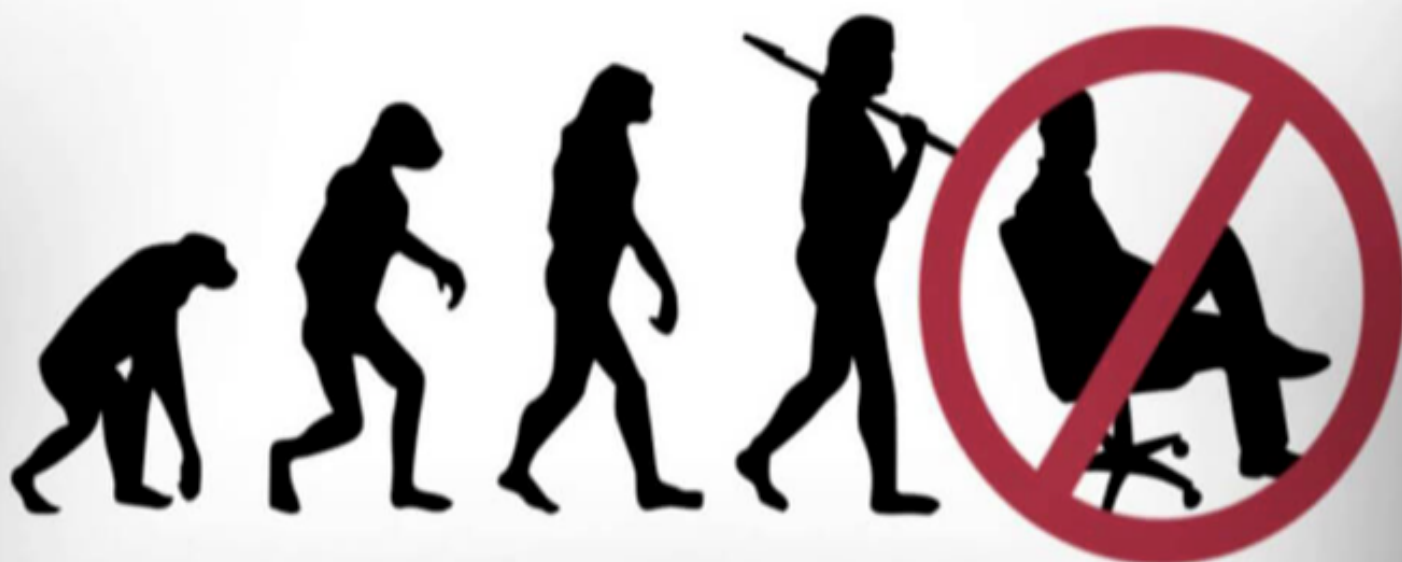


Afstudeeronderzoek

“ In hoeverre heeft het geven van een presentatie invloed op de determinanten kennis, bewustwording, attitude, eigen effectiviteit en risico-inschatting ten aanzien van het sedentair gedrag van de kantoormedewerkers binnen Libra Revalidatie & Audiologie”



Maud Reniers

2347458

Sportkunde

SK4Y

Begeleider: Servé Huijben & Karen van Hoya

Werkplek: Libra Revalidatie & Audiologie, locatie Blixembosch

Titelpagina

Algemeen

HBO afstudeeronderzoek Fontys Sporthogeschool

Inleverdatum: 08-01-2018

Fontys Sporthogeschool

Afstudeerrichting Sports & Wellness

Theo Komenlaan 3, 5644 HZ – Postbus 347, 5600 AH Eindhoven

Begeleidend docent: Servé Huijben & Karen van Hoyer

Student

Maud Reniers

2347458

m.reniers@student.fontys.nl

Werkplek

Libra Revalidatie & Audiologie

Toledolaan 2, 5629 CC Eindhoven

Begeleider: Rabin den Hoed

Samenvatting

Doordat er bij steeds meer beroepen urenlang achter elkaar wordt stilgezeten is werken een bron van bewegingsarmoede geworden (Bakhuys Roozeboom, De Vroome, Smulders, Bossche, 2007). In Nederland zitten 3,4 miljoen werknemers meer dan 4 uur per dag stil op een werkdag (Bakhuys et al., 2007). Echter brengt een Nederlander die werkt gemiddeld 7 uur per dag zittend door (Jans, Proper, Hildebrandt, 2007). In de toekomst zal door automatisering en informatisering het aantal uren sedentair gedrag toenemen (Uffelen, Wong, Ploeg, Riphagen, 2010).

Het doel van dit onderzoek is om te bekijken of het geven van een voorlichting door middel van een presentatie invloed heeft op de manier waarop kantoormedewerkers tegen sedentair gedrag aankijken. Hiervoor is de volgende onderzoeksvraag opgesteld: *“In hoeverre heeft het geven van een presentatie invloed op de determinanten kennis, bewustwording, attitude, eigen effectiviteit en risico-inschatting ten aanzien van het sedentair gedrag van de kantoormedewerkers binnen Libra Revalidatie & Audiologie?”*

Om dit te kunnen onderzoeken heeft men gebruik gemaakt van één vragenlijst. Deze vragenlijst is door middel van het operationalisatie schema opgesteld. In de vragenlijst komen de vijf determinanten aan bod die gekoppeld worden aan het vertonen van sedentair gedrag met name kennis, attitude, bewustwording en risico-inschatting. Deze vragenlijst krijgen de deelnemers per mail voorafgaand aan de presentatie en 4 weken na afloop van de presentatie. De presentatie gaat in op wat sedentair gedrag is, hoeveel het voorkomt, wat de belangrijkste gezondheidsrisico's van sedentair gedrag zijn en op de strategieën die er zijn om sedentair gedrag te verminderen.

Uit het onderzoek kwam naar voren dat er een significant verschil is tussen de kennis over de gezondheidsrisico's voorafgaand aan de presentatie en na afloop van de presentatie. Ook is er een significant verschil gevonden in de fasen van gedragsverandering voorafgaand aan de presentatie en na afloop van de presentatie. Bij de determinanten attitude, eigen effectiviteit en risico-inschatting is geen significant verschil gevonden voor of na de presentatie. Wel is er een visueel verschil te zien van voorafgaand en na afloop van de presentatie tussen de kennis over de strategieën en het subjectief gerapporteerde zitgedrag van de kantoormedewerkers op een dag.

Aan de hand van de resultaten zijn er verschillende aanbevelingen gedaan. Zo wordt aanbevolen om door te gaan met het onder de aandacht brengen van de beweegmomenten om sedentair gedrag te verminderen. Dit kan bijvoorbeeld doormiddel van het gebruik van nudging. Ook wordt er aanbevolen om de werkplekken van de medewerkers aan te pakken. Hierbij is het wel belangrijk om eerst te weten of hier binnen Libra R&A budget voor is en of minder sedentair gedrag een voordeel voor Libra oplevert. Om te kijken of het een voordeel oplevert kan er gekeken worden of het ziekteverzuim afneemt doormiddel van het gebruik van beweegmomenten om sedentair gedrag te verminderen.

Voorwoord

Voor u ligt het praktijkonderzoek 'De invloed van een presentatie op het bewustzijn, de attitude, de kennis, eigen effectiviteit en de risico-inschatting ten aanzien van zitgedrag'. Dit praktijkonderzoek is geschreven in het kader van mijn afstuderen aan de opleiding Sportkunde aan de Fontys Sporthogeschool te Eindhoven. In september 2016 kwam ik via mijn stage bij Libra Revalidatie & Audiologie locatie Blixembosch in aanraking met de kantoormedewerkers. Vanwege mijn interesse in de gezondheid van de medewerkers sprak het mij erg aan om hier onderzoek naar te doen. Van september 2016 tot en met januari 2018 heb ik met veel interesse mijn praktijkonderzoek uitgevoerd. Ik wil Libra Revalidatie & Audiologie bedanken voor de kans die zij mij hebben gegeven om hier het onderzoek plaats te laten vinden.

Door het houden van een kwantitatief onderzoek is de invloed van een presentatie op het bewustzijn, de attitude, de kennis, de eigen effectiviteit en de risico-inschatting ten aanzien van zitgedrag onderzocht. In totaal zijn er 26 respondenten bereid geweest om deel te nemen aan dit onderzoek. De respondenten wil ik graag bedanken voor hun deelname, zonder hen was dit product niet tot stand gekomen en had ik mijn onderzoeksvraag niet kunnen beantwoorden.

Tot slot wil ik mijn begeleiders in het bijzonder bedanken voor hun ondersteuning en begeleiding. Gedurende mijn onderzoek stonden mijn stagebegeleider Rabin den Hoed, bewegingsagoog Tom Derikx en mijn begeleiders vanuit de opleiding Servé Huijben & Karen van Hoyer altijd voor mij klaar. Zij hebben mijn vragen van antwoorden en mijn onderzoek van goede feedback voorzien. Hierdoor is dit uiteindelijk het resultaat.

Ik wens u veel leesplezier! Hopelijk heeft u na het lezen van dit praktijkonderzoek een beeld van de invloed van een presentatie op het bewustzijn, de attitude, de kennis, de eigen effectiviteit en de risico-inschatting ten aanzien van sedentair gedrag.

Maud Reniers

Inhoudsopgave	
Titelpagina	2
Samenvatting	3
Voorwoord	4
Inhoudsopgave	5
Inleiding	7
Aanleiding	7
Probleemstelling	8
Opdrachtgever	8
1. Literatuurstudie	9
1.1 Sedentair gedrag	9
1.1.1 Definitie van sedentair gedrag	9
1.1.2 Gezondheidsrisico's sedentair gedrag	9
1.1.3 Verminderen sedentair gedrag	9
1.2 Gedragsdeterminanten	10
1.2.1 Bewustwording	10
1.2.2 Attitude	10
1.2.3 Eigen effectiviteit	11
1.2.4 Kennis	11
1.2.5 Risico-inschatting	11
1.3 Gedragsverandering	12
1.3.1 ASE-model	12
1.3.2 Stages of change model	12
1.4 Methodieken	13
1.5 Presenteren	14
1.5.1 Boodschap overbrengen	14
1.5.2 Presentatie	15
2. Onderzoeksmethodologie	16
2.1 Onderzoeksopzet	16
2.2 Populatie en steekproef	16
2.3 Gegevensverzameling	17
2.3.1 Meetmethode	17
2.3.2 Meetinstrumenten	17
2.3.3 plaats tijd en situatie	17
2.4 Gegevensverwerking	19
2.5 Betrouwbaarheid	19
2.6 Validiteit	19
2.8 Ethische verantwoording	20
3. Resultaten	21
3.1 Populatie	21
3.2 Vergelijking 0-meting en 1-meting	21
Onderzoeksverslag Fontys Sporthogeschool	5

3.2.1 Kennis gezondheidsrisico's	22
3.2.2 Stages of change	23
3.2.3 Kennis strategieën	24
3.2.4 Stil zitten op een dag	25
3.2.5 Verwachtingspatroon	26
3.3 Leeftijd in combinatie met determinanten	27
3.3.1 Attitude	27
3.4 Stages of change in combinatie met determinanten	28
3.4.1 Attitude	28
3.4.2 Eigen effectiviteit	29
4. Discussie	30
4.1 Voor en na de presentatie	30
Stages of change en attitude	31
Stages of change en eigen effectiviteit	31
4.2 Kritische blik	32
4.2.1 Sterke punten van het onderzoek	32
4.2.2 Beperkingen onderzoek	32
5. Conclusie	34
6. Aanbevelingen	35
6.1 Aanbevelingen voor Libra R&A	35
6.1.1 Onder de aandacht houden	35
6.1.2 Aanpassingen werkplek	35
6.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	36
6.2.1 Populatie en steekproef	36
6.2.2 Ziekteverzuim	36
6.2.3 Minder sedentair gedrag	36
6.2.4 De omgeving	37
6.2.5 Alleen kantoormedewerkers?	37
7. Literatuurlijst	38
8. Bijlage lijst	43
Bijlage 1: Vragenlijst	43
Bijlage 2: Operationalisatie schema	48
Bijlage 3: Begeleidende brief vooraf	55
Bijlage 4: Begeleiden brief 0-meting	56
Bijlage 5: Begeleidende brief 1-meting	57
Bijlage 6: Planning presentaties kantoormedewerkers	58
Bijlage 7: Presentatie kantoormedewerkers	60
Bijlage 8: Evaluatie presentatie	63
Bijlage 9: Analyse SPSS	64

Inleiding

Aanleiding

In steeds meer beroepen wordt er urenlang achter elkaar gezeten. Werken is hierdoor een bron geworden van bewegingsarmoede (Bakhuys, Roozeboom, De Vroome, Smulders, Bossche, 2007). Gemiddeld brengt een werkende Nederlander 7 uur per dag zittend door (Jans, Proper, Hildebrandt, 2007). Uit recente gegevens van TNO-monitor Bewegen en Gezondheid is voortgekomen dat in loop van de jaren de tijd dat Nederlanders sedentair gedrag uitvoeren is toegenomen. (Hendriksen, 2013) In Nederland zitten 3,4 miljoen werknemers meer dan 4 uur per dag op het werk (Bakhuys et al., 2007). Gemiddeld brengt een werkende Nederlander 7 uur per dag zittend door (Jans, Proper, Hildebrandt, 2007). Het is te verwachten dat onder invloed van verdere automatisering en informatisering dit sedentair gedrag verder gaat toenemen (Uffelen, Wong, Ploeg, Riphagen, 2010).

Sedentair gedrag is ook wel een ander woord voor zittend werken of zitgedrag. Er wordt van sedentair gedrag gesproken wanneer een activiteit weinig energie kost ($< 1,5 \text{ MET}^*$) en men zit of ligt maar niet slaapt (Sedentary Behaviour Research Network, 2012). Sedentair gedrag is niet hetzelfde als het hebben van te weinig lichaamsbeweging. Het is een apart gedrag met eigen gezondheidsrisico's (Owen, Healy, Matthews, Dunstan, 2010 ; Hendriksen, Bernaards, Hildebrandt, 2009; Hildebrandt, Chorus, Stubbe, 2010). Recent werd aangetoond dat voldoen aan de NNGB (Nationale Norm Gezond Bewegen) geen bescherming biedt voor de gezondheidsrisico's die sedentair gedrag met zich meebrengt. De NNGB houdt in dat men minimaal vijf dagen per week 30 minuten matig intensief moet bewegen (Commisaris, Hitters, de Korte, Mol, 2012).

Uit onderzoek is gebleken dat te weinig bewegen niet de enige reden is voor gezondheidsklachten maar dat sedentair gedrag ook een verhoogd risico geeft op het krijgen van type II diabetes, depressie, overgewicht en obesitas (Pleg, Chey, Korda, Banks, Bauman, 2012; Teychenne, Ball, Salmon, 2010). Om deze gezondheidsrisico's te verminderen is het goed om sedentair gedrag regelmatig te onderbreken door te bewegen (Commissaris et al., 2012). Bij het onderbreken van sedentair gedrag kan de volgende vuistregel gehanteerd worden namelijk: "onderbreek het zitten een keer per half uur voor minimaal twee minuten. Belangrijk daarbij is opstaan en de benen goed bewegen" (Loketgezondleven, 2016).

Momenteel is er alleen voor jongeren (4-17 jaar) een norm ten aanzien van sedentair gedrag. Deze norm luidt: "minder dan twee uur sedentair gedrag in de vrije tijd per dag (computeren/TV/ DVD kijken)". Meer dan de helft (57%) van de kinderen tussen de 4 en 11 jaar voldoet aan deze norm. Bij jongvolwassenen (12-17 jaar) ligt het gemiddelde net boven de 3 uur per dag. Verder is het gebleken dat sedentaire personen minder voldoen aan de NNGB, maar wel intensiever bewegen dan de mensen die niet sedentair zijn (Hendriksen, Bernaards & Hildebrandt, 2008).

Mogelijke oplossingen om het lange zitten tegen te gaan hoeven niet altijd veel geld te kosten. Deze kunnen ook vrij eenvoudig zijn zoals bijvoorbeeld langdurig zitten afwisselen met het gebruik van staan en zit-statafels (Hendriksen, 2013).

Bewegen tijdens het werk heeft een gunstig effect op de bloedwaarden en mensen die voldoende bewegen hebben een kleinere buikomvang dan de mensen die niet veel bewegen tijdens het werk (Healy, 2007; Healy, 2008; Healy, 2011; Dunstan, 2011). Verder heeft een bedrijf waar werknemers minder zitten een aantal voordelen namelijk: daling in het verzuim, minder (uitval door) rugklachten, gezonder, fitter en productiever personeel, meer ontspannen werknemers met minder stress en meer tevredenheid onder de werknemers (Hildebrandt, 2003).

Probleemstelling

Binnen Libra R&A-locatie Blixembosch zijn er naast fysiotherapeuten, bewegingsagogen, ergotherapeuten etc. ook kantoormedewerkers in dienst. Door middel van een observatie is naar voren gekomen dat de kantoormedewerkers van Libra R&A sedentair gedrag vertonen. Uit een gesprek met een verantwoordelijke van de P&O afdeling Libra R&A-locatie Blixembosch, is gebleken dat er nog nooit onderzoek is gedaan naar het onderbreken van zitmomenten van de kantoormedewerkers binnen Libra R&A tijdens het werk.

De beschreven aanleiding heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag:

“ In hoeverre heeft het geven van een presentatie invloed op de determinanten kennis, bewustwording, attitude, eigen effectiviteit en risico-inschatting ten aanzien van het sedentair gedrag van de binnen Libra Revalidatie & Audiologie”

Het doel van het onderzoek is om inzicht te krijgen welk effect het geven van een presentatie heeft op de determinanten ten aanzien van sedentair gedrag van kantoormedewerkers.

Tijdens de presentatie zal er verteld worden wat sedentair gedrag is, worden de risico's van langdurig zitten aangeduid en krijgen de medewerkers aanbevelingen om langdurig zitten te verminderen tijdens de werkdagen.

Opdrachtgever

Libra Revalidatie & Audiologie biedt diverse mogelijkheden op het gebied van specialistische diagnostiek, behandeling en begeleiding voor mensen met een lichamelijke, cognitieve en/of auditieve beperking aan. Bij Libra R&A worden zowel kinderen, jongeren en volwassenen behandeld. Libra R&A heeft verschillende locaties in Nederland. Voor specialistische revalidatie kunnen mensen terecht in Eindhoven, Weert, Deurne, Tilburg en Waalwijk. Wanneer iemand problemen heeft op het gebied van gehoor, spraak en taal dan kunnen ze naar de audiologische centra in Eindhoven, Tilburg, Breda en Uden.

Libra heeft een belangrijk doel: een naadloos aaneengesloten zorgcircuit kunnen bieden aan mensen met een lichamelijke beperking. Verder wil Libra R&A organisaties verbinden die zich allemaal richten op mensen die leven met een beperking en op mensen die op zoek zijn naar nieuwe balans in hun leven. Wanneer er samengewerkt wordt als een geheel zal dit voor continuïteit zorgen in zorg. Op langere termijn is dit in het belang van de cliënten van Libra R&A.

Zoals bijna elke organisatie heeft ook Libra Revalidatie & Audiologie een missie en visie. De missie is om te werken aan de kwaliteit van leven. Samen met de klanten en hun omgeving draagt Libra R&A vanuit hun deskundigheid bij aan het bereiken van een optimale kwaliteit van leven.

De visie van Libra R&A is dat de vraag van de klant centraal staat. De doelstelling van de behandeling en de zorg is dat de klant zo goed mogelijk kan deelnemen aan de samenleving en zo zelfstandig mogelijk door het leven kan gaan (“Over Libra Revalidatie & Audiologie”, z.j.).

1. Literatuurstudie

1.1 Sedentair gedrag

1.1.1 Definitie van sedentair gedrag

Men spreekt van sedentair gedrag op het moment dat er activiteiten uitgevoerd worden die gekenmerkt worden door een laag energieverbruik ($<1,5$ MET *) in combinatie met een zittende op liggende houding (maar niet slapend) (Sedentary Behaviour Research Network, 2012). Bij een beroep waarbij sedentair gedrag vertoond wordt is er vaak ook sprake van een gebrek aan variatie in lichaamshouding (Seghers, 2012). Sedentair gedrag is niet hetzelfde als fysieke inactiviteit. Sedentair gedrag is een apart gedrag met eigen gezondheidsrisico's. Bijvoorbeeld een sporter die 3 keer per week een uur intensief sport en hierbij alleen maar zit op kantoor loopt ook kans op gezondheidsproblemen (Owen, Healy, Matthews, Dunstan, 2010).

1.1.2 Gezondheidsrisico's sedentair gedrag

Langdurig zitten levert gezondheidsrisico's op (Bernaards et al., 2013; Hendriksen, Bernaards, Commissaris, Proper, van Mechelen & Hildebrandt, 2013). Dit is onafhankelijk van de mate van lichamelijk activiteit. Langdurig zitten verhoogt de kans op vroegtijdig overlijden en een verhoogd risico op ziektes zoals diabetes type II en hart- en vaatziekten. Verder lijkt er ook een verband te zijn tussen langdurig zitten en het hebben van een depressie en het krijgen van verschillende vormen van kanker. Langdurig zitten is bovendien een risicofactor voor klachten aan het bewegingsapparaat (Bernaards et al., 2013; Hendriksen et al., 2013). Gebrek aan beweging van het hoofd, nek en schouders is ook een gezondheidsrisico bij sedentair gedrag. Gebrek aan beweging of variatie in de houding zorgt voor een laag intensieve statische belasting van de spieren. Met statisch belasten van spieren wordt bedoeld dat een spierbelasting lang volgehouden kan worden en waarbij houding en krachtoefening vrijwel niet wordt afgewisseld. Uit onderzoek is tenslotte ook gebleken dat er steeds meer aanwijzingen zijn dat sedentair gedrag een onafhankelijke factor is in de ontwikkeling van overgewicht en diabetes (Seghers, 2012).

1.1.3 Verminderen sedentair gedrag

Tot 2010 werden nog geen interventiestudies uitgevoerd met als doel het verminderen van sedentair gedrag. Wel zijn er interventies geweest gericht op de toename van de fysieke activiteit. Hierbij was het verminderen van sedentair gedrag een secundair doel. Verschillende studies (Hendriksen et al., 2013) tonen aan dat het stimuleren van fysieke activiteiten er niet voor zorgen dat het sedentair gedrag afneemt. Gedurende de laatste decennia is voornamelijk het belang van voldoende matig tot intensieve beweging benadrukt. Hierbij leken licht intensieve activiteiten minder van belang. Voor het doorbreken van sedentair gedrag is een herwaardering van licht intensieve beweging belangrijk, voornamelijk om het totale aantal zituren op een dag te verminderen (Hendriksen et al., 2013). Om langdurig zitten te verminderen zijn kleine beweegmomenten wenselijk. Het gaat hierbij om korte beweegmomenten waarbij de intensiteit niet van belang is. Voordat er technieken worden ingezet is het van belang dat men zich bewust wordt van het sedentaire gedrag en de gezondheidsrisico's die het met zich mee brengt (hoe men meer bewust gemaakt kan worden is te lezen in paragraaf 1.4 methodieken).

*MET= Metabool equivalent. Een meeteenheid binnen de fysiologie voor de hoeveelheid energie die een inspanning kost t.o.v. de benodigde energie tijdens rust. Ruststofwisseling komt overeen met 1 MET. Ruststofwisseling is energie tijdens stilzitten (Keizer, 2016)

Bij kantoormedewerkers zijn er tal van mogelijkheden om sedentair gedrag te verminderen. Tijdens een werkdag kunnen er korte beweegmomenten ingelast worden. Het lezen van emails of het aannemen van een telefoontje kan staand gedaan worden. In plaats van een kort overleg op kantoor kan dit al lopend in de wandelgangen gedaan worden. Er kan ook regelmatig opgestaan worden gedurende de werkzaamheden. Om een kopje koffie of thee te halen, naar een collega te lopen in plaats te mailen of te bellen, of door een kleine wandeling maken. Het nemen van de trap in plaats van de lift is ook een beweegmoment. Ook kan er meegelopen worden naar het koffieapparaat wanneer een collega aanbiedt om koffie te halen en eerst naar het toilet gaan om alvorens een flesje water te vullen op het toilet (Commisaris & Hendriksen, z.j.).

1.2 Gedragsdeterminanten

1.2.1 Bewustwording

Wanneer men voldoende kennis en inzicht heeft in het ongezonde gedrag dat vertoond wordt, dan wordt dat het bewustzijn van hun gedrag genoemd (Prochaska, Redding & Evers, 2008; Weinstein, Sandman & Blalock, 2008). Gezondheidsgedrag is complex. Bij complex gedrag is het niet vanzelfsprekend dat men zich bewust is van het risicogedrag (Lechner, Bolman & Dijke, 2006). Wanneer er gekeken wordt naar voldoende bewegen, is er bekend dat men vaak een te positief beeld heeft van het eigen gedrag. Men weet onvoldoende dat het gedrag dat vertoond wordt ongezond is (Lechner et al., 2006). Het gebrek aan bewustzijn van het risicogedrag kan verschillende oorzaken hebben: soms weet men niet precies de scheiding tussen gezond en ongezond gedrag te benoemen. Wat ook het geval kan zijn is dat men de kennis over het ongezonde gedrag wel heeft maar dit niet goed kan toepassen op de eigen situatie (Lechner et al., 2006). Men schat het eigen beweeggedrag als voldoende in door dit te vergelijken met het gedrag van een ander. Men vindt dat men wel genoeg beweegt omdat er een vergelijking gemaakt wordt met anderen die nog minder bewegen (Lechner et al., 2006). Men weet soms wel dat te weinig bewegen niet gezond is, maar er wordt onvoldoende gerealiseerd dat men zelf ook niet voldoende beweegt. Bewustwording van het eigen ongezonde gedrag wordt gezien als de eerste essentiële stap in het proces van gedragsverandering (Weinstein et al., 2008). Wanneer men bewust is van het ongezonde gedrag zal er overwogen worden om het gedrag te veranderen. Een inschatting van het ongezonde gedrag kan een voorwaarde zijn voor verandering van het gedrag maar dit is zelden voldoende voor gedragsverandering (Brug, van Assema & Lencher, 2012).

1.2.2 Attitude

Met attitude wordt de houding van mensen ten aanzien van onderwerpen (attitudeobject) bedoeld. Het attitudeobject kan een onderwerp zijn, maar ook een gedrag. Attitude geeft richting aan gedrag maar is niet hetzelfde als gedrag. Iemand kan een positieve houding hebben ten aanzien van gedrag maar door bepaalde omstandigheden toch niet aan het gedrag toekomen. Zo kan iemand bijvoorbeeld een positieve houding hebben ten aanzien van bewegen maar komt men door slechte weersomstandigheden toch niet in actie om een lunchwandeling met collega's te maken (Brug et al., 2012).

1.2.3 Eigen effectiviteit

Eigen effectiviteit is de verwachting die men heeft over het eigen kunnen om gedrag uit te voeren. Samen met de attitude die mensen over een bepaald gedrag hebben behoort eigen effectiviteit tot de belangrijkste persoonlijke voorspeller van gezondheidsgedragingen (Bartolomew, Perry & Parcel, 2011; Conner & Norman, 2005; Glanz, Rimmer, Lewis, 2008).

Men kan verschillende redenen hebben om te denken dat het niet lukt om bepaald gedrag uit te voeren (Weiner, 1986). Een reden kan zijn dat men al eerder heeft geprobeerd het betreffende gedrag uit te voeren, maar hier niet in is geslaagd. (Weiner, 1986).

1.2.4 Kennis

Bij bewustwording wordt er al gesproken over kennis, met name dat men kennis en inzicht nodig heeft om zich bewust te zijn van het ongezonde gedrag.

Informatie over gezondheid en specifiek over gezondheidsrisico's van een bepaald gedrag is belangrijk om gedragsverandering voor elkaar te krijgen (Rogers, 2003). Kennis vormt een belangrijke determinant wanneer er over gezondheidsgedrag gesproken wordt. Er kan onderscheid gemaakt worden tussen verschillende soorten kennis (Rogers, 2003).

- Kennis die men bewust maakt van de relatie tussen het gedrag en een risico wat het teweeg brengt.
- Kennis over hoe men kan veranderen.
- Theoretische diepgaande kennis (wetenschappelijke kennis).

Het argument dat wanneer men de juiste kennis heeft over het gezonde gedrag men zich dan ook gezond gaat gedrag, is onjuist. Kennis leidt vaak alleen tot gedragsverandering wanneer men graag 'iets' wilt doen, maar niet precies weet hoe men dit aan moet pakken of wanneer men niet precies weet wat het gewenste gedrag is. Het verkrijgen van alleen kennis is onvoldoende voor gedragsverandering (Rogers, 2003).

Kennis die te maken heeft met capaciteiten en vaardigheden die men heeft om gewenst gedrag uit te voeren kan relevant zijn voor de eigen effectiviteit verwachting. Weten dat men iets kan zal dit vergroten.

Kennis is, net zoals bewustwording, zelden voldoende voor gedragsverandering (Brug et al., 2012).

1.2.5 Risico-inschatting

Het besluit van mensen om gezond gedrag te vertonen wordt ook bepaald door de dreiging die men verwacht en de inschatting die men maakt om zelf kans te krijgen op het risico (Brug et al., 2012). Men zal eerder geneigd zijn om zich te laten onderzoeken of advies op te volgen wanneer men denkt dat men bevattelijk is (kans) en wanneer het gezondheidsprobleem consequenties heeft (ervaren ernst). Van risico-inschatting wordt gezegd dat het meer indirect loopt via bijvoorbeeld de attitude die mensen hebben ten aanzien van een gedrag. Zo kan men inschatten dat men een verhoogd risico heeft op het krijgen van diabetes type 2 omdat men veel stilzit op een dag. Binnen de totale attitude ten aanzien van sedentair gedrag kan dit gezien worden als één van de nadelen (Brug et al., 2012).

Afgezien van het feit dat risico-inschatting veel op cognitief vlak gemeten wordt, is het gevoel dat er is ten aanzien van een bepaald risico een verklaring voor gezondheidsgedrag is (Janssen, van Osch, Lencher, Candel & de Vries, 2011; Janssen, van Osch, de Vries & Lencher, 2010).

Men wil graag risico's vermijden. Hoe groter en hoe ernstiger het risico wordt ingeschat, hoe groter de kans dat men het wil vermijden. Stresstheoretici Lazarus (1966) onderscheidt twee processen die het gevolg kunnen zijn van de ervaring van een bedreiging van de gezondheid. Als eerste een proces gericht op de inschatting van de dreiging (primaire appraisal: 'omdat ik sedentair gedrag vertoon heb ik meer kans op het krijgen van diabetes type II'). Vervolgens een proces dat gericht is op het inschatten van de mogelijkheden om de dreiging aan te pakken (secundaire appraisal: 'lukt het mij om minder sedentair gedrag te vertonen?'). Wanneer men de dreiging hoger inschat en men meer mogelijkheden ziet om het te verminderen is de kans groter dat men zal veranderen (Lazarus, 1966).

1.3 Gedragsverandering

In het vorige hoofdstuk werden verschillende gedragsdeterminanten voor sedentair gedrag besproken. Ze vormen onderdelen van verschillende modellen en theorieën.

1.3.1 ASE-model

Het ASE-model wordt ook wel het ASE-determinantenmodel genoemd omdat attitude, sociale invloed en eigen effectiviteit de belangrijkste determinanten voor de gedragsintentie zijn.

Voor de gedragsdeterminanten attitude en eigen effectiviteit wordt gebruik gemaakt van het ASE-model. Het ASE-model is ontwikkeld voor het bepalen van de intentie tot gedragsverandering. Het model is bedacht door Fishbein en Ajzen (1975). Er zijn verschillende stadia die doorlopen worden voordat er sprake is van gedrag. Deze zijn te verdelen in drie componenten: (A) attitude, (S) sociale invloed & (E) eigen effectiviteit. Attitude is de houding van een persoon tegenover het gedrag. Met sociale invloed wordt de invloed die belangrijke personen op de desbetreffende persoon uitoefenen bedoeld en eigen effectiviteit houdt het vertrouwen in het eigen kunnen met betrekking tot het gedrag in.

1.3.2 Stages of change model

Het transtheoretisch model van gedragsverandering (Prochaska & Diclemente, 1983) probeert geen gedrag te verklaren of te voorspellen maar is een construct dat een beschrijving geeft aan het proces van gedragsverandering. De stap van ongezond gedrag naar gezond gedrag is geen eenvoudige stap volgens het model. Er zijn vijf verschillende fases te onderscheiden die veranderingsgedrag tot stand brengen namelijk precontemplatie-, contemplatie-, voorbereiding-, actie- en behoud fase.

De precontemplatie fase houdt in dat men nog niet overweegt om gedrag te veranderen. In deze fase zal de doelgroep eerst overtuigd moeten worden. Tijdens deze fase richt een interventie zich op het leren van de vaardigheden die van belang zijn. Tijdens de precontemplatie fase wordt er informatie gegeven over de (persoonlijke) voordelen van het gewenste gedrag. Er wordt nog niet nagedacht over gedragsverandering.

In de contemplatie fase is er een overweging tot verandering, maar zijn er nog geen concrete plannen. Tijdens deze fase kan er informatie toegevoegd worden. Deze informatie gaat in op de nadelen van het huidige gedrag. Wanneer er plannen gemaakt worden om te veranderen breekt de voorbereidingsfase aan. Tijdens deze fase gaat het om hoe men gedrag kan uitvoeren. Tijdens een voorlichting wordt hier aandacht aan besteed en wordt de desbetreffende informatie gegeven. Bij daadwerkelijke gedragsverandering treedt de actiefase op en als laatste is er de behoudsfase. Deze begint wanneer de gedragsverandering een langere tijd wordt volgehouden (meestal 6 maanden) en het veranderde gedrag een gewoonte wordt. Gedurende deze fases krijgt men informatie hoe men het nieuwe gedrag vol kan houden en hoe men verleiding om in het oude gedrag terug te vallen kan weerstaan. Hierbij wordt er ingespeeld op het behoud van eigen effectiviteit. Op basis van de fasen van gedragsverandering waarin een doelgroep zich bevindt wordt een interventie ingevuld (Evers, Prochaska & Redding, 2008; Breukelen et al., 2011).



Figuur 1: Fases stages of change model

1.4 Methodieken

In een voorgaand hoofdstuk zijn verschillende persoonlijke determinanten benoemd. In hoofdstuk 1.2 zijn verschillende gedragsdeterminanten benoemd. Per determinant zijn er verschillende methodieken om deze te beïnvloeden/ verbeteren.

Wanneer er gekeken wordt naar kennis kan er gebruik gemaakt worden van informatieoverdracht. Hierbij is het belangrijk dat een actieve informatieverwerking wordt gestimuleerd (Brug et al, 2012). Het houden van een discussie is ook een methodiek die toegepast kan worden (Petty, Barden & Wheeler, 2009). Hierbij wordt er een onderwerp behandeld in een open setting.

Eerder is er ook gekeken naar de determinanten attitude en eigen effectiviteit. Hierbij kan er gebruik gemaakt worden van het geven van nieuwe argumenten over een bepaald onderwerp (McGuire, 2012; Petty & Wegener, 2010). Het is belangrijk dat er zinvolle argumenten gebruikt worden en dat er wordt afgesloten met een conclusie. Ook kan zelf (her) evaluatie gebruikt worden (Prochaska et al, 2015). Bij deze techniek wordt er aangemoedigd om cognitieve en affectieve beoordelingen van het zelfbeeld te combineren met een gezond en ongezond gedrag.

Voor het beïnvloeden van eigen effectiviteit kunnen verbale overtuigingen gebruikt worden (Kelder, Hoelscher & Perry, 2015). Tijdens een gesprek wordt er aangegeven dat men over bepaalde kwaliteiten beschikt om gedrag uit te voeren. Ook model-leren en demonstraties behoren tot methodieken om eigen effectiviteit te beïnvloeden (Brug et al, 2012).

Voor het beïnvloeden van het bewustzijn wordt de methodiek " bewustzijn verhogen" gebruikt (Prochaska et al, 2015; Skinner, Tiro & Champion 2015; Weinstein et al, 2008). Hierbij wordt

er informatie gegeven over de oorzaken en gevolgen van het desbetreffende gedrag. Ook worden er alternatieven benoemd om het gedrag te veranderen.

Als laatste de determinant risico-inschatting. Om risico-inschatting te beïnvloeden kan gebruik gemaakt worden van het geven van risico-informatie (ongevallenstatistiek en risicoscenario's) (Brug et al, 2012). Het geven van een angstaanjagende voorlichting is een methodiek. Uit onderzoek is voortgekomen dat negativity bias automatisch de aandacht trekt (Dong, Lu, Zhao & Zhou, 2011; John & Pratto, 1991). Dit houdt in dat iemand negatieve informatie (vooral bedreigende) snel waarneemt. Signalen van mensen die aangeven dat er iets mis is trekken de aandacht (Wiekens, 2012). Ook kan er een confrontatie aangegaan worden. Men wordt dan geconfronteerd met de desbetreffende risico's en gevolgen. Ook bij risico-inschatting kan er gebruik gemaakt worden van evaluatie van het eigen gedrag (Prochaska, 2015) (zie determinant attitude). Volgens Skinner, Tiro & Champion (2015) is het geven van informatie over de persoonlijke risico's een methodiek voor risico-inschatting. Verder kan er scenario gerelateerde risico-informatie gegeven worden (Mevissen, Meertens, Ruiters, Feenstra & Schaalma, 2009). Hierbij wordt er informatie gegeven die men kan helpen bij het maken van een toekomstbeeld.

1.5 Presenteren

1.5.1 Boodschap overbrengen

Tijdens het geven van een presentatie moet een boodschap overgebracht worden (Wiekens, 2012). Bij het overbrengen van een boodschap wordt informatie verwerkt. Er bestaan twee manieren om informatie te verwerken, een oppervlakkige manier en een systematische manier. Een bekend model is het Elaboration Likelihood model van Petty & Cacioppo (1986). Volgens dit model kan informatie via een centrale route systematisch verwerkt worden of via de perifere route die meer oppervlakkig is. De keuze voor de route heeft te maken met de relevantie van het onderwerp. Hoe relevanter, hoe meer systematisch de informatie verwerkt wordt (Petty, Cacioppo & Schumann, 1983). Mensen die informatie systematisch willen verwerken zijn gevoeliger voor een goed onderbouwd sterk verhaal. Mensen die informatie oppervlakkig verwerken zijn echter meer gevoeliger voor de perifere informatie. Voorbeelden hiervan zijn: kleur, gevoel van de boodschap, manier van presenteren etc. (Wiekens, 2012). Een andere naam voor de perifere route is de heuristische route (Chaiken, 1980). Heuristieken zorgen ervoor dat informatie sneller en makkelijker verwerkt wordt. Er bestaan verschillende soorten heuristieken. Een bekend fenomeen is 'wanneer een expert het zegt, dan zal het wel kloppen' of 'als veel argumenten voor zijn, dan zal de boodschap wel waar zijn' (Chaiken, 1980).

Er zijn verschillende heuristieken die gebruikt worden bij persuasieve communicatie. Een enthousiast publiek is hier een voorbeeld van. De luisteraar is meer overtuigd van de boodschap wanneer er een enthousiast publiek is (Axsom, Yates & Chaiken, 1987). Mensen zijn ook snel geneigd om eerder iets van een aardig persoon aan te nemen (Chaiken, 1980; Chialdini, 2001). De beschikbaarheidsheuristiek zegt dat wanneer men makkelijk een voorbeeld kan bedenken, deze wel zal kloppen (Tversky & Kahneman, 1974). Een laatste voorbeeld is de imiteer de meerderheid heuristiek. Wanneer de meerderheid voor een optie kiest, dan zal deze wel het beste zijn (Raz & Ert, 2008). Uit onderzoek van Chialdini (2001) zijn verschillende beïnvloedingsstrategieën naar voren gekomen. Chialdini schrijft dat er altijd een reden voor een standpunt gegeven moet worden, ook al is dit een drogreden.

1.5.2 Presentatie

Tijdens het presenteren zijn er een aantal aspecten die van belang zijn. Gedurende de presentatie is het belangrijk om aan te sluiten bij het kennisniveau van de doelgroep (Carpenter & Boster, 2010). Uit onderzoek is gebleken dat een boodschap die in concrete taal wordt beschreven als meerwaarde wordt gezien dan wanneer dezelfde boodschap abstracter wordt beschreven (Carpenter et al., 2010). Wanneer men helemaal opgaat in het verhaal staat men ook positiever tegenover het onderwerp. Een persoon moet zich dus goed kunnen identificeren in het verhaal (Swankhuisen & de Jong, 2014). Gedurende de presentatie is het aanbevolen om het publiek met 'u' aan te spreken (Burger & de Jong, 2009). Uit promotieonderzoek van Jentine Land is voortgekomen dat kortere zinnen niet altijd beter zijn (Swankhuisen et al., 2009). In het algemeen begrijpt men zinnen tussen de 14 en 19 woorden het beste (Burger et al., 2009). Het is daarom goed om de zinslengte te variëren. Een boodschap wordt versterkt door het gebruik van afbeeldingen zoals grafieken. Hierdoor wordt wat men zegt begrijpelijker (Osborne, 2006; Van den Broek, Koetsenruijter, De jong & Smit, 2010). Het gebruik van afbeeldingen versterkt de overtuigingskracht van een boodschap en emoties worden direct overgedragen (Hoeken, Hornikx & Hustinx, 2009; Dan-Glauser & Scherer, 2011). Wanneer een boodschap visueel overgebracht wordt, moet er rekening gehouden worden met de kijkrichting. Deze is van links naar rechts en van boven naar onder. Een stimulus die rechts van een eerdere stimulus verschijnt wordt sneller waargenomen. De rechterkant krijgt hierdoor meer aandacht (Spalek & Hammed, 2005). Als laatste moet de tekst op een presentatie makkelijk leesbaar zijn. Dit geeft zelfvertrouwen. (Song & Schwarz, 2008). Wit trekt automatisch de aandacht. Hierbij kunnen er witte letters op een donkere omgeving gebruikt worden (Frey, Honey & König, 2008; Meurs Van, 2010).

2. Onderzoeksmethodologie

2.1 Onderzoeksopzet

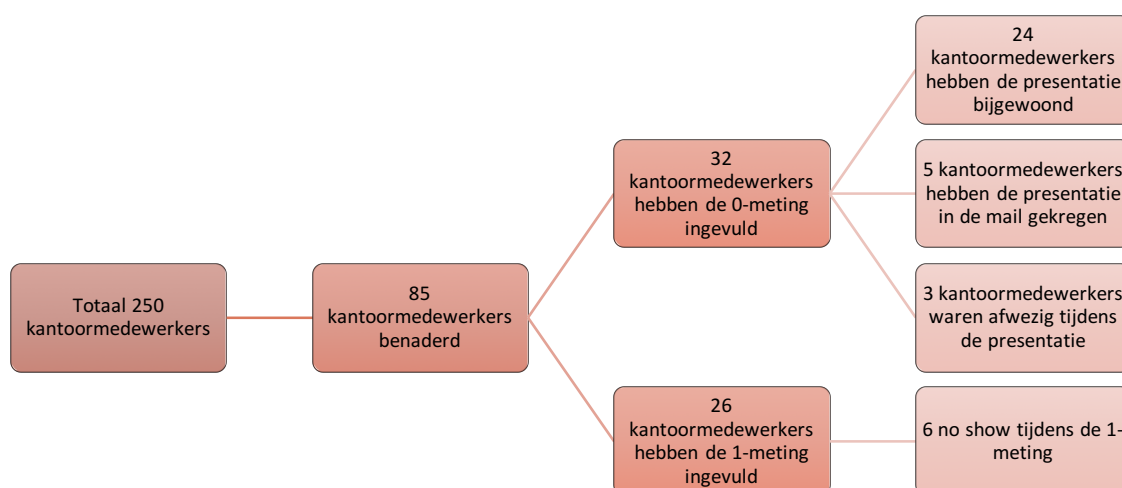
Het doel van dit onderzoek was om het effect van een educatieve presentatie te meten op de determinanten kennis, attitude, bewustzijn, eigen effectiviteit en risico-inschatting ten aanzien van sedentair gedrag onder de kantoormedewerkers van Libra Revalidatie & Audiologie. Hierbij is gekozen voor een evaluerende onderzoeksopzet en een kwantitatieve aanpak. Bij een evaluerende opzet probeert de onderzoeker vast te stellen of een ingreep of gebeurtenis tot verandering heeft geleid (Gratton & Jones, 2013). De ingreep of gebeurtenis is hierbij de educatieve presentatie onder de kantoormedewerkers. In dit onderzoek is er gekeken in hoeverre na afloop van een educatieve presentatie (1-meting) de determinanten kennis, bewustzijn, risico-inschatting, eigen effectiviteit en attitude ten aanzien van sedentair gedrag bij kantoormedewerkers zijn veranderd.

2.2 Populatie en steekproef

De populatie die heeft deelgenomen aan het onderzoek werd bepaald door een steekproef. De eerste fase van een steekproeftrekking is het vaststellen van de onderzoekspopulatie (Gratton, Robins & Jones, 2013). De totale onderzoekspopulatie bestond uit alle kantoormedewerkers van Libra Revalidatie & Audiologie.

De tweede fase van een steekproeftrekking is het vaststellen van een steekproefmethode. De steekproef die gebruikt is tijdens het onderzoek was een willekeurige steekproef. Een willekeurige steekproef houdt in dat elk lid van de populatie evenveel kans maakt om uitgekozen te worden (Gratton, Jones & Robinson, 2013).

Door een medewerker van P&O zijn 84 kantoormedewerkers benaderd voor deelname aan het onderzoek. De 84 kantoormedewerkers kwamen uit reeds bestaande groepen. De reeds bestaande groepen zijn verschillende afdelingen onder de kantoormedewerkers. Al deze kantoormedewerkers hebben de 0-meting ontvangen. Men had zelf de keus om deel te nemen aan het onderzoek. In afbeelding 1 is te zien hoe het verloop van de deelnemende kantoormedewerkers heeft plaatsgevonden.



Figuur 2: Flowchart deelnemende kantoormedewerkers onderzoek

2.3 Gegevensverzameling

2.3.1 Meetmethode

Om het effect van de presentatie te meten is er gebruik gemaakt van een 0- en 1-meting. Deze metingen bestonden uit een online vragenlijst.

Vragenlijst

Door middel van een vragenlijst kon er informatie verkregen worden uit een grote steekproef. Een vragenlijst kan een grote hoeveelheid eenvoudige gegevens naar voren brengen. Daarnaast kan een vragenlijst hoog gestructureerde kwantitatieve gegevens opleveren die makkelijk met elkaar te vergelijken zijn. Vragenlijsten geven de respondenten ook tijd om de vragen in te vullen op een voor hen wenselijke tijd (Gratton & Jones, 2011). Het makkelijk kunnen vergelijken van de gegevens was voor dit onderzoek van belang, omdat er op die manier nagegaan kon worden of er anders gescoord werd op de vragen over de 5 verschillende determinanten tijdens de 0- en 1-meting (Bijvoorbeeld: hadden de kantoormedewerkers een andere attitude ten aanzien van sedentair gedrag wanneer er gekeken wordt naar de 0- en 1-meting?).

2.3.2 Meetinstrumenten

Het meetinstrument wat tijdens dit onderzoek gebruikt werd bestond uit een vragenlijst (zie bijlage 1). De vragenlijst bestond uit 25 vragen waarvan 19 gesloten vragen en 6 open vragen. Het nadeel van open vragen was dat de respondenten geen lange antwoorden opschreven en er hierbij een gebrek aan diepgang kon zijn. Tijdens het maken van de vraagstelling werd hier rekening mee gehouden (Gratton et al., 2011). De reden dat men voor gesloten vragen heeft gekozen is dat de resultaten van de 0- en 1-meting makkelijk met elkaar vergeleken konden worden. De vragen uit de vragenlijst hadden betrekking op de determinanten kennis, bewustzijn, eigen effectiviteit, risico-inschatting en de attitude ten aanzien van het sedentair gedrag. De vragenlijst is vormgegeven aan de hand van het operationaliseren via een operationaliseringsschema (zie bijlage 2).

2.3.3 plaats tijd en situatie

Het onderzoek werd in de periode van 11-04 tot en met 15-06 uitgevoerd op Libra Revalidatie & Audiologie locatie Blixembosch (Toledolaan 2, 5629 CC te Eindhoven), Leijpark (Professor Stoltehof 3, 5022 KE te Tilburg), Audiologisch centrum Eindhoven (Torenallee 20, 5617 BC te Eindhoven) & Audiologisch centrum Tilburg (Dr. Deelenlaan 15, 5042 AD te Tilburg). De 0 en 1-metingen vonden plaats in een omgeving gekozen door de kantoormedewerkers. De presentatie is gegeven op de betreffende kantoren van de deelnemende medewerkers.

Voorbereiding

Gedurende de voorbereidingsfase werd de probleemstelling geschreven, een literatuurstudie gedaan en werd de methode geschreven. De onderzoeksgroep werd rond november geselecteerd. De ontwikkeling van de te geven presentatie startte rond februari.

Aan het begin van het onderzoek is er samengezeten met de leidinggevende van de deelnemende kantoormedewerkers. Gedurende dit gesprek werd kort de inhoud van het onderzoek toegelicht en werden de verwachtingen van de onderzoeker uitgesproken.

Wanneer er nog vragen of op- of aanmerkingen waren konden deze tijdens het gesprek vermeld worden. Hierdoor was er genoeg tijd om eventuele aanpassingen te doen.

Eén week voor aanvang van de 0-meting kregen de deelnemers die door hun leidinggevende benaderd waren een brief per mail toegestuurd (zie bijlage 3). Hierin werd kort toegelicht wat er van hen verwacht werd in de komende weken hoe de komende weken eruit zouden zien. Ook werd er duidelijk vermeld dat het onderzoek geheel anoniem en dat het email adres dat ingevuld moest worden alleen voor de dataverwerking van de onderzoeker was.

Nulmeting

De nulmeting vond plaats op 11 april 2016. De vragenlijst werd digitaal verstuurd naar de teammanager van ZGO. De desbetreffende medewerker heeft de vragenlijst digitaal uitgezet onder de deelnemende kantoormedewerkers. De deelnemers ontvingen een brief over de afname van de vragenlijst. Hierin werd kort toegelicht wat er van hen werd verwacht en dat het geheel anoniem was (zie bijlage 4). De deelnemende medewerkers kregen 2 weken de tijd om de vragenlijst in te vullen. Gedurende deze 2 weken kregen de medewerkers twee keer een reminder over het onderzoek.

Presentatie

Twee weken nadat de eerste vragenlijst (0-meting) naar de deelnemende kantoormedewerkers werd gemaïld kregen de deelnemers een presentatie. Deze presentatie werd gehouden in de teamkamer van de desbetreffende afdeling. Er werd van vooraf een planning gemaakt wanneer de presentaties plaatsvonden en waar deze plaatsvonden (zie Bijlage 6). Doordat de presentatie op de teamkamer plaatsvond hoefden de medewerkers hierdoor niet naar een aparte ruimte te komen. Hierdoor diende er geen gezamenlijk moment met alle deelnemende medewerkers ingepland te worden om de presentatie te geven. De presentatie bestond uit een PowerPoint (zie bijlage 7). Gedurende deze presentatie kwamen verschillende onderwerpen aanbod zoals: " Wat is sedentair gedrag, wat zijn de risico's van sedentair gedrag en wat zijn aanbevelingen om sedentair gedrag te voorkomen." Na afloop van de presentatie vond er een korte evaluatie over de presentatie plaats en konden de deelnemers door met hun werkzaamheden (zie bijlage 8).

Eindmeting

Voorafgaand aan de eindmeting kregen de deelnemers nogmaals een instruerende brief toegestuurd (zie bijlage 5). Deze brief werd 3 weken na afloop van de presentatie verstuurd. Vier weken na afloop van de presentatie vond de 1-meting plaats. Deze eindmeting vond plaats op 1 juni 2016. De 1-meting werd op dezelfde manier als de 0-meting afgenomen. Dit keer kregen de deelnemers de digitale vragenlijst toegestuurd per mail. Voorafgaand aan de vragenlijst werden ze nogmaals geïnstrueerd over de afname van de vragenlijst. De deelnemers kregen 2 weken de tijd om te reageren op de eindmeting. Tussentijds kregen de deelnemers 2 keer een reminder.

2.4 Gegevensverwerking

Om het effect van de interventie in kaart te brengen werden de gegevens van de 0-meting en 1-meting met elkaar vergeleken. Voordat de gegevens werden verwerkt, werd er een codeboek gemaakt. Doormiddel van dit codeboek konden de scores van de vragenlijst goed verwerkt worden in Excel. Voor de 0- en 1-meting waren er 2 aparte tabellen die ingevuld moesten worden met scores. Tijdens de data-analyse werden deze twee tabellen samengevoegd in één dataset. De betreffende dataset werd in SPSS ingevoerd. SPSS is een statistisch computerprogramma dat is ontwikkeld voor de sociale wetenschappen. Door middel van SPSS kunnen descriptieve statistieken zoals gemiddelden en standaarddeviaties berekend worden en kunnen correlaties tussen verschillende determinanten bepaald worden. Vervolgens kon er ook nagegaan worden of er een verschil is opgetreden in attitude, kennis, bewustwording, eigen effectiviteit en risico inschatting tussen 0 en 1-meting.

Om frequenties met elkaar te vergelijken is er gebruik gemaakt van Chi-square techniek. Bij deze techniek is gebruik gemaakt van Cross tabs. Hierbij werd er gekeken of er associaties waren tussen de verschillende determinanten en descriptieve variabelen (bijvoorbeeld leeftijd).

2.5 Betrouwbaarheid

Er is rekening gehouden met een aantal basisprincipes die resulteerden in kwaliteitsbewaking (Tuyckom, Vos & Scheerder, 2011). De vragenlijst werd beoordeeld door vierdejaars studenten van de Fontys Sporthogeschool en door deskundigen op het gebied van onderzoek. Om subject bias te voorkomen is gekeken naar de vraagstelling van de vragenlijst. De vragen moesten zo gesteld worden dat er geen goed of fout antwoord gegeven kon worden. De vragenlijst werd anoniem afgenomen om privacy verstrengelingen en sociaal-wenselijke antwoorden te voorkomen. Er werd ook een begeleidende brief voor de vragenlijst opgesteld die de deelnemende kantoormedewerkers kregen te zien voor het afnemen van de vragenlijst (zie bijlage 3,4 en 5). Hiermee werd research error voorkomen (Tuyckom e.a.,2011).

2.6 Validiteit

Behalve dat er naar de betrouwbaarheid van het onderzoek is gekeken is er ook naar de validiteit gekeken. Validiteit kan onderverdeeld worden in content validiteit en face validiteit (Gratton, Robinson & Jones, 2013).

De content validiteit werd gewaarborgd door een uitgebreide literatuurstudie. Aan de hand van deze literatuurstudie werd er een operationalisatie schema gemaakt. Hieruit zijn de vragen die in de vragenlijst staan gekomen. Door deze werkwijze werd ervoor gezorgd dat er onderbouwde keuzes zijn gemaakt.

De face validiteit werd gewaarborgd door het toetsen van de vragenlijst aan een deskundige op het gebied van onderzoek en aan vierdejaars studenten van de Fontys Sporthogeschool (Gratton, Robinson & Jones, 2013). De vierdejaars studenten hebben de onderzoeksvraag geformuleerd, aan de hand van de vragenlijst, zonder dat ze deze kenden. Hierbij kwam de formulering van de vierdejaars studenten in grote lijnen overeen met de gestelde onderzoeksvraag. De gegeven feedback van de vierdejaars studenten op de vragenlijst is meegenomen in de uiteindelijke vragenlijst.

2.8 Ethische verantwoording

Gedurende het onderzoek is er rekening gehouden met verschillende ethische aspecten. De kantoormedewerkers waren vrij om deel te nemen aan het onderzoek. Er werd duidelijk met de kantoormedewerkers gecommuniceerd dat alleen de onderzoeker toegang had tot de onderzoeksgegevens. De vragenlijst werd alleen gebruikt voor de resultaten van dit onderzoek. Wanneer de resultaten verwerkt waren kregen de deelnemende kantoormedewerkers de mogelijkheid om de resultaten in te zien. De leidinggevende en deelnemende kantoormedewerkers kregen een samenvatting van de onderzoeksresultaten toegestuurd per email en op de verschillende kantoren werd een hard copy neergelegd.

3. Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten te vinden die het meest zijn opgevallen. Deze resultaten kunnen antwoord geven op de hoofdvraag van dit onderzoek. De resultaten hebben voornamelijk betrekking op de attitude, kennis, bewustwording, eigen effectiviteit en risico-inschatting van kantoormedewerkers ten aanzien van sedentair gedrag.

3.1 Populatie

Er zijn in totaal rond de 250 kantoormedewerkers die mogelijk deel konden nemen aan het onderzoek. Door organisatorische redenen werd er 34% (n=84) benaderd voor deelname aan het onderzoek. De respons bedroeg 38% (n=32), waarvan de volledige steekproef heeft deelgenomen aan de 0-meting en 81% (n=26) heeft deelgenomen aan de 1-meting. Tabel 1 geeft de demografische informatie weer van de kantoormedewerkers die hebben deelgenomen aan zowel de 0- als de 1-meting (n=26)

Variabel	Categorie	Percentage
Geslacht	Man	3,8%
	Vrouw	96,2%
Leeftijd	<30	3,8%
	30-39	3,8%
	40-49	30,8%
	50-59	38,5%
	≥60	23,1%
Locatie	Blixembosch	65,4%
	Leijpark	23,1%
	AC Eindhoven	7,7%
	AC Tilburg	7,7%
Afdeling	Planning	30,8%
	Administratie	3,8%
	Medisch secretariaat	15,4%
	Secretariaat Houding & Beweging	7,7%
	Secretariaat	11,5%
	ZGO	15,4%
	Secretariaat teammanagement	3,8%
	AC Brabant audiologie	3,8%
	Medisch secretariaat	7,7%
	kinderen/jongeren	
	Medische secretariaat niet neuro	3,8%

Tabel 1. Demografische informatie deelnemers

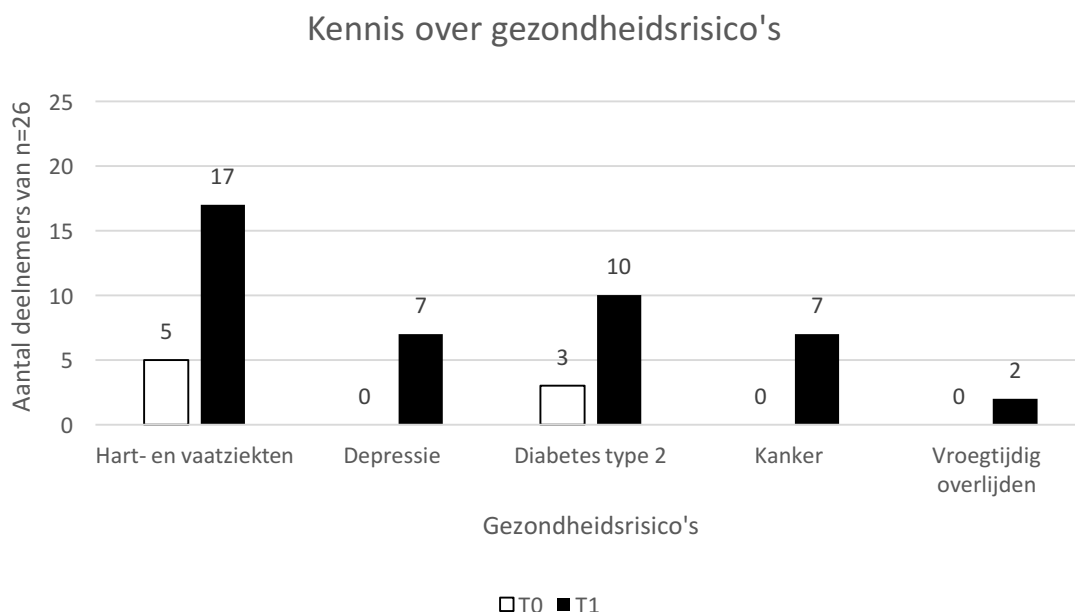
3.2 Vergelijking 0-meting en 1-meting

De determinanten attitude, kennis, bewustzijn, eigen effectiviteit en risico inschatting zijn vergeleken tussen de 0- en 1-meting. Er is een significant verschil gevonden bij de vergelijking van kennis en bewustwording tussen de 0- en 1-meting. Bij de vergelijking van attitude, eigen effectiviteit en risico inschatting tussen de 0- en 1-meting zijn geen significante verschillen gevonden.

Bij kennis is er een verschil gevonden tussen kennis over de verschillende gezondheidsrisico's tijdens de 0-meting en de kennis tijdens de 1-meting. Ook is er een significant verschil gevonden tussen de fases van stages of change waarin men zich bevond tijdens de 0- en 1-meting (bewustwording).

3.2.1 Kennis gezondheidsrisico's

Figuur 3 geeft een beeld van de verandering in kennis over de gezondheidsrisico's van sedentair gedrag.



Figuur 3: Kennis over gezondheidsrisico's van sedentair gedrag. T0 = tijdstip 0, T1= tijdstip 1

Figuur 3 laat het aantal deelnemers zien die de gezondheidsrisico's konden benoemen die samenhangen met sedentair gedrag. De kennis over de gezondheidsrisico's van sedentair gedrag werd door de deelnemers hoger ingeschat bij de 0-meting in vergelijking met de 1-meting ($p=0,014$).

Uit de analyse blijkt dat tijdens de 0-meting (T0) 5 deelnemers konden benoemen dat hart- en vaatziekten behoort tot de gezondheidsrisico's van sedentair gedrag. Tijdens de 1-meting (T1) waren dit 17 deelnemers. Uit de analyse blijkt dat 12 deelnemers meer kennis hebben gekregen omtrent het ontstaan van hart- en vaatziekten ten gevolge van sedentair gedrag bij de 1-meting ten aanzien van de 0-meting.

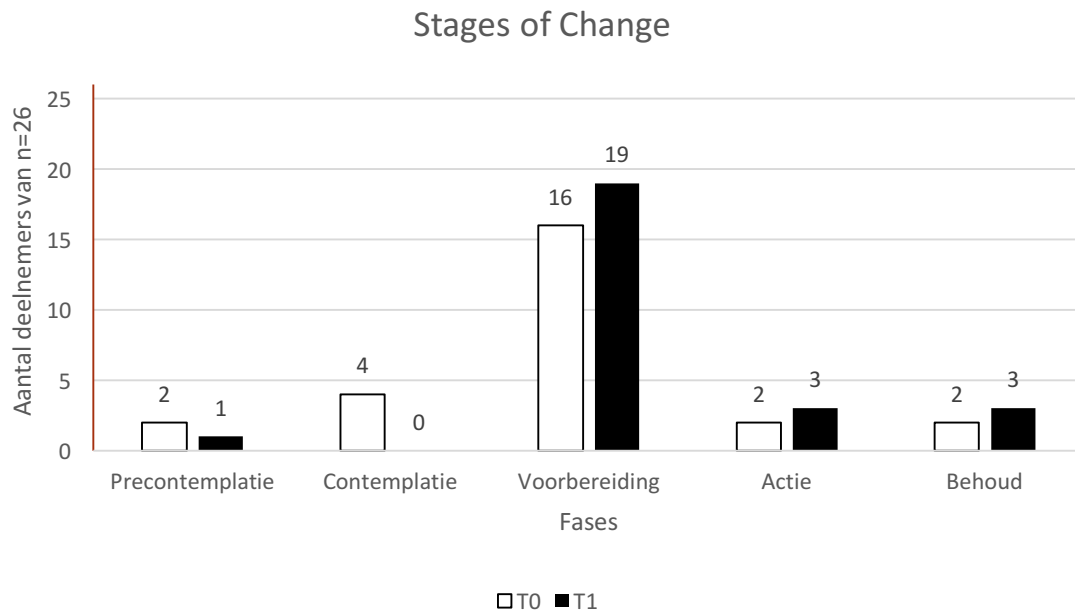
Tijdens de 0-meting kon niemand benoemen dat depressie een gezondheidsrisico is voor sedentair gedrag. Tijdens de 1-meting hadden 7 deelnemers meer kennis gekregen omtrent het ontstaan van depressie ten gevolge van sedentair gedrag ten aanzien van de 0-meting.

Tijdens de 0-meting konden 3 deelnemers benoemen dat diabetes type 2 een gezondheidsrisico is ten gevolge van sedentair gedrag. Tijdens de 1-meting konden 10 deelnemers benoemen dat diabetes een gezondheidsrisico is. Dit wil zeggen dat 7 deelnemers meer gekregen kennis hebben gekregen omtrent het ontstaan van diabetes type 2 ten gevolge van sedentair gedrag bij de 1-meting ten aanzien van de 0-meting.

Gedurende de 0-meting kon niemand benoemen dat kanker een gezondheidsrisico is van sedentair gedrag. Uit de analyse blijkt dat 7 deelnemers meer kennis hebben omtrent het ontstaan van kanker ten gevolge van sedentair gedrag bij de 1-meting ten aanzien van de 0-meting.

De 0-meting wijst uit dat niemand aan kon geven dat vroegtijdig overlijden een gezondheidsrisico is voor sedentair gedrag. Uit de analyse blijkt dat 2 deelnemers meer kennis hebben omtrent het vroegtijdig overlijden ten gevolge van sedentair gedrag bij de 1-meting ten aanzien van de 0-meting.

3.2.2 Stages of change



Figuur 4: Fases stages of change. T0= tijdstip 0, T1= tijdstip 1

Figuur 4 laat het aantal deelnemers zien die in elke fase van het stages of change model bevindt. Er werd een significant verschil gevonden tussen de 2 meetmomenten (0-meting en 1-meting) en de fasen van gedragsverandering waarin de deelnemers zich bevonden ($p=0,034$).

Tijdens de 0-meting (T0) bevonden 2 deelnemers zich in precontemplatie fase. Tijdens de 1-meting (T1) bevond 1 deelnemer zich in de precontemplatie fase.

De 0-meting wijst uit dat 4 deelnemers zich in de contemplatie fase bevonden. Tijdens de 1-meting zat niemand meer in deze fase.

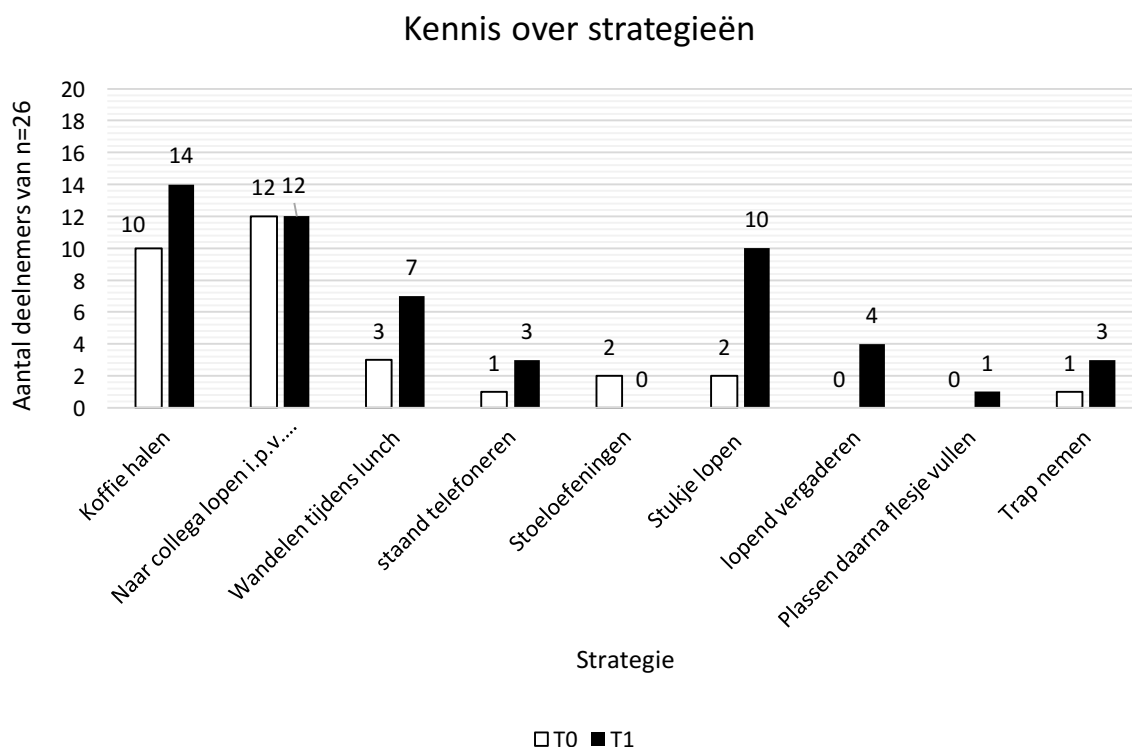
Uit de analyse blijkt dat 16 deelnemers tijdens de 0-meting zich in de voorbereidingsfase bevonden. De 1-meting laat zien dat 19 deelnemers zich in de voorbereiding fase bevonden. Hier is een stijging te zien van 3 deelnemers.

De 0-meting laat zien dat 2 deelnemers in de actie fase zaten. Tijdens de 1-meting is één deelnemer naar de actiefase gegaan ($n=3$).

Tijdens de 0-meting zaten 2 deelnemers in de behoud fase. Tijdens de 1-meting is één deelnemer naar de behoud fase gegaan ($n=3$).

3.2.3 Kennis strategieën

Er is gemiddeld gezien geen significant verschil gevonden tussen de 0- en 1-meting kijkend naar de kennis over de strategieën om sedentair gedrag te verminderen. Figuur 5 laat de kennis over de strategieën om sedentair gedrag te verminderen zien. Uit deze weergave blijkt dat er visueel wel een verschil te zien is tussen de 0- en 1-meting.



Figuur 5: Kennis over strategieën om sedentair gedrag te voorkomen. T0= tijdstip 0, T1= tijdstip 1

Na afloop van de gegeven presentatie werd koffie halen door 4 extra kantoormedewerkers als strategie om sedentair gedrag te verminderen benoemd.

Naar een collega lopen in plaats van mailen of bellen werd na afloop van de presentatie door een gelijk aantal kantoormedewerkers benoemd.

Na afloop van de presentatie werd wandelen tijdens de lunch door 4 extra medewerkers als strategie benoemd.

Staand telefoneren werd na afloop van de presentatie door 4 extra kantoormedewerkers als strategie benoemd.

Bij het doen van stoeloefeningen is een daling te zien. Na afloop van de presentatie werd deze strategie door 2 kantoormedewerkers minder benoemd.

Een stukje lopen werd na afloop van de presentatie door 8 extra medewerkers als strategie om sedentair gedrag te verminderen benoemd.

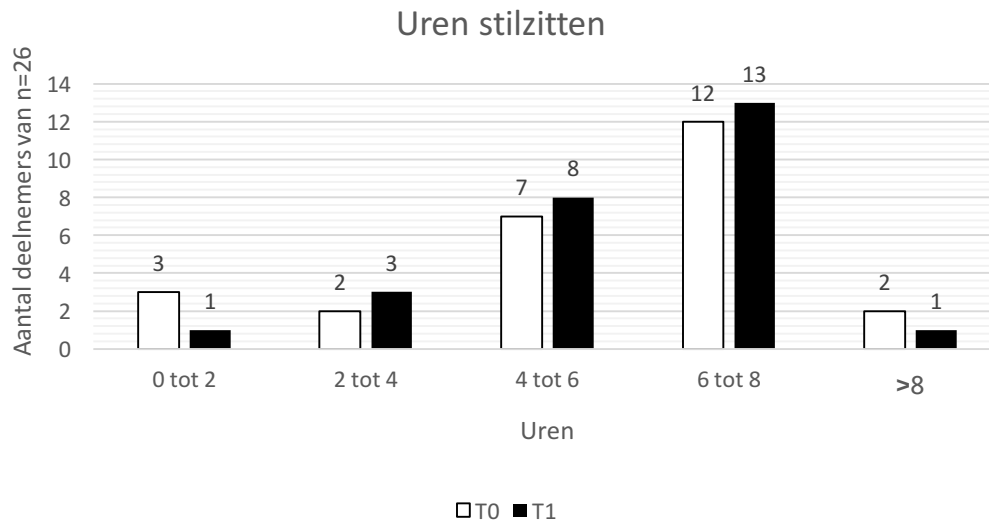
Lopend vergaderen werd na afloop van de presentatie door 4 extra kantoormedewerkers als strategie benoemd.

Eerst naar het toilet gaat en dan pas een flesje water vullen werd na afloop van de presentatie door 1 extra kantoormedewerker als strategie benoemd.

Het nemen van de trap in plaats van de lift werd na afloop van de presentatie door 2 extra kantoormedewerkers als strategie benoemd.

3.2.4 Stil zitten op een dag

Er is gemiddeld gezien geen significant verschil gevonden tussen de 0-meting en 1-meting kijkend naar het aantal uur dat een deelnemer stil zit op een dag (n=26). Figuur 6 laat het aantal uren dat kantoormedewerker stilzitten op een dag zien. Uit deze weergave blijkt dat er visueel wel een verschil te zien is.



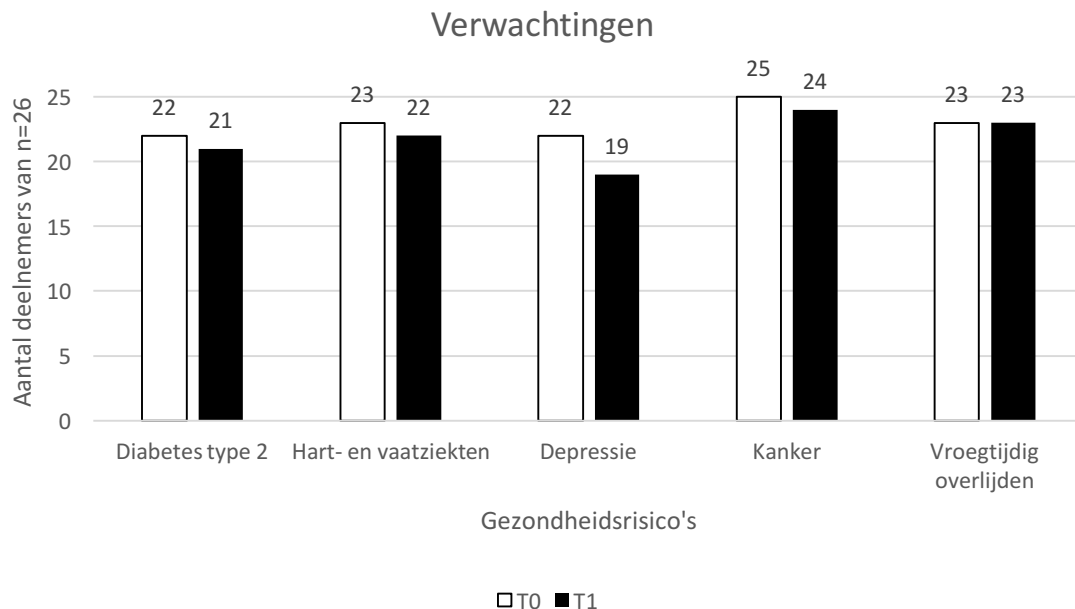
Figuur 6: Uren dat kantoormedewerkers stilzitten op een dag. T0= tijdstip 0, T1= tijdstip 1

Figuur 6 laat het aantal deelnemers zien dat een x-aantal uren stil zit op een werkdag. Tijdens de 0-meting (T0) gaven 3 deelnemers aan 0-2 uur op een dag stil te zitten. Tijdens de 1-meting (T1) is dit gedaald naar 1 deelnemers. Er is hier een daling van 2 deelnemers. Uit de analyse blijkt dat 2 deelnemers aangaven 2 tot 4 uur op een dag stil te zitten. Tijdens de 1-meting is dit gestegen naar 3 deelnemers. Er is hier een stijging te zien van 1 deelnemer. Tijdens de 0-meting gaven 7 deelnemers aan 4 tot 6 uur op een dag stil te zitten. Kijkend naar de 1-meting is dit gestegen naar 8 deelnemers. Hier is een stijging te zien van 1 deelnemer. Van alle deelnemers zaten 12 deelnemers tijdens de 0-meting 6 tot 8 uur stil op een dag. Tijdens de 1-meting is dit gestegen naar de helft van de deelnemers (n=13). Hier is een stijging te zien van 1 deelnemer.

Als laatst gaven 2 deelnemers tijdens de 0-meting aan meer dan 8 uur op een dag stil te zitten. Tijdens de 1 meting is dit gedaald naar 1 deelnemer. Er is een daling te zien van 1 deelnemer.

3.2.5 Verwachtingspatroon

Bij het verwachtingspatroon is er gekeken of er een significantie verschil is tussen de 0- en 1-meting. Er is geen significant verschil gevonden met de verwachting of een gezondheidsrisico minder, hetzelfde of groter bleef/werd.



Figuur 7: Aantal procent van de deelnemers dat verwacht dat gezondheidsrisico hetzelfde blijft. T0 = tijdstip 0, T1= tijdstip 1

In figuur 7 is weergegeven hoeveel deelnemers denken dat het gezondheidsrisico hetzelfde blijft.

Tijdens de 0-meting (T0) gaven 22 deelnemers aan dat ze verwachten dat de kans op het krijgen van diabetes hetzelfde blijft. Tijdens de 1-meting (T1) gaven 21 deelnemers aan dat ze verwachten dat de kans hetzelfde blijft.

Tijdens de 0-meting gaven 23 deelnemers aan dat ze verwachten dat de kans op het krijgen van hart- en vaatziekten hetzelfde blijft. Tijdens de 1-meting gaven 22 deelnemers aan dat ze verwachten dat de kans hetzelfde blijft.

Uit de frequentietabellen blijkt dat gedurende de 0-meting 22 deelnemers aangaven dat ze verwachten dat de kans op het krijgen van een depressie hetzelfde blijft. Tijdens de 1-meting gaven 19 deelnemers aan dat ze verwachten dat de kans hetzelfde blijft.

Tijdens de 0-meting gaven 25 deelnemers aan dat ze verwachten dat de kans op het krijgen van kanker hetzelfde blijft. Tijdens de 1-meting gaven 24 deelnemers aan dat ze verwachten dat de kans hetzelfde blijft.

Tijdens de 0-meting gaven 23 deelnemers aan dat ze verwachten dat de kans dat ze vroegtijdig overlijden hetzelfde blijft. Tijdens de 1-meting het dit aantal deelnemers gelijk gebleven.

3.3 Leeftijd in combinatie met determinanten

In het volgende onderdeel is de leeftijd van de deelnemers vergeleken met de determinanten attitude, bewustwordingen en met het verwachtingspatroon.

3.3.1 Attitude

Tussen leeftijd en attitude zijn 4 significante associaties gevonden. Deze significante associaties zijn berekend door middel van cross-tabs. Hierbij is er gekeken naar de p-waarde bij chi-square.

De analyses laten een significant verband zien tussen de leeftijd van de deelnemer en of minder zitten ertoe bijdraagt dat men gestoord wordt in de werkzaamheden tijdens de 1-meting ($\chi^2=32,27$; $p= 0,009$). Bij het verder bestuderen van de frequentietabellen kan men afleiden dat uit de leeftijdscategorie van 50-59 jaar 38,5% ($n=10$) aangaf dat minder lang zitten ervoor zorgt dat ze vaker gestoord worden in hun werkzaamheden. In de leeftijdscategorieën 40-49 jaar en ≥ 60 jaar gaf slechts één iemand aan dat minder lang stil zitten ervoor zorgt dat ze vaker gestoord worden in hun werkzaamheden.

De analyses laten een significant verband zien tussen de leeftijd van de deelnemer en of minder lang zitten als wenselijk of onwenselijk wordt ervaren tijdens de 0-meting ($\chi^2=16,68$; $p= 0,008$). Bij het verder bestuderen van de frequentietabellen kan men afleiden dat uit de leeftijdscategorie 50-59 jaar 38,5% ($n=10$) aangaf dat minder lang zitten als wenselijk wordt ervaren. In de leeftijdscategorie <30 gaf één individu aan dat minder lang zitten als wenselijk wordt ervaren.

De analyses laten ook een significant verband zien tussen de leeftijd van de deelnemer en of minder lang zitten als plezierig of onplezierig ervaren wordt tijdens de 0-meting ($\chi^2=14,26$; $p= 0,006$). Wanneer de frequentietabellen verder bestudeerd worden kan men afleiden dat uit de leeftijdscategorie 50-59 jaar 38,5% ($n=10$) aangaf dat minder lang zitten als plezierig wordt ervaren. In de leeftijdscategorie <30 gaf één deelnemer aan dat minder lang zitten als plezierig wordt ervaren.

Als laatste laten de analyses een significant verschil zien tussen de leeftijd van de deelnemer en of minder lang zitten als bevredigend of frustrerend ervaren wordt tijdens de 0-meting ($\chi^2=10,71$; $p= 0,030$). Wanneer de frequentietabellen verder bestudeerd worden kan men afleiden dat uit de leeftijdscategorie 50-59 jaar 38,5% ($n=10$) aangaf dat minder lang zitten als bevredigend wordt ervaren. In de leeftijdscategorie <30 gaf één deelnemer aan dat minder lang zitten als bevredigend wordt ervaren en uit de leeftijdscategorie ≥ 60 gaf 11,5% ($n=3$) dit ook aan.

3.4 Stages of change in combinatie met determinanten

In het volgende onderdeel is de fase waarin de deelnemers (n=26) zich bevinden binnen het stages of change model vergeleken met de verschillende determinanten.

3.4.1 Attitude

Tussen de fasen van het stages of change model en attitude heeft men tijdens de 0-meting 5 significante associaties gevonden. Deze associaties zijn berekend door middel van cross-tabs. Hierbij is er gekeken naar de p-waarde bij chi-square.

De analyses laten een significant verband zien tussen de fasen van het stages of change model en of minder lang zitten als wenselijk of onwenselijk ervaren wordt ($\chi^2=12,48$; $p=0,014$). Bij het verder bestuderen van de frequentietabellen kan men afleiden dat één deelnemer minder lang stilzitten als onwenselijk ervaarde en zich in de precontemplatie fase bevond. Verder gaf 96,2% (n=25) aan dat minder lang stil zitten als wenselijk ervaren wordt. Voor deze groep is de verdeling over de verschillende fasen van gedragsverandering het volgende: precontemplatie n=1; contemplatie n=4; voorbereiding n=16; actie n=2; behoud n=2.

De analyses laten een significant verband zien tussen de fasen van het stages of change model en of minder lang zitten als bevredigend of frustrerend ervaren wordt ($\chi^2=13,04$; $p=0,011$). Bij het verder bestuderen van de frequentietabellen kan men afleiden dat 15,4% (n=4) het frustrerend vond om minder lang te zitten. Van deze groep bevond de helft (n=2) zich in de precontemplatie fase, 25% (n=1) in de contemplatie fase en 25% (n=1) in de behoud fase. Verder gaf 84,6% (n=22) aan dat het bevredigend was om minder lang stil te zitten. Van deze groep bevond 13,6% (n=3) zich in de precontemplatie fase, 68,2% (n=15) in de voorbereiding fase, 9,1% (n=2) in de actie - en de behoud fase.

De analyses laten een significant verband zien tussen de fasen van het stages of change model en hoe erg men het vindt om diabetes te krijgen ($\chi^2=17,23$; $p=0,028$). Bij het verder bestuderen van de frequentietabellen kan men afleiden dat één individu het misschien wel/misschien niet erg vond om diabetes type 2 te krijgen en zich in de precontemplatie fase bevond. Verder gaf 53,8% (n=14) aan dat ze het heel erg zouden vinden om diabetes te krijgen. Voor deze groep is verdeling over de verschillende fasen van gedragsverandering het volgende: precontemplatie n=1; contemplatie n=2; voorbereiding n=9; behoud n=2.

De analyses laten een significant verband zien tussen de fasen van het stages of change model en hoe erg men het vindt om hart- en vaatziekten te krijgen ($\chi^2=19,12$; $p=0,014$). Bij het verder bestuderen van de frequentietabellen kan men afleiden dat één individu het misschien wel/misschien niet erg zou vinden om hart- en vaatziekten te krijgen en zich in de precontemplatie fase bevond. Verder gaf 65,4% (n=17) aan dat ze het heel erg zouden vinden om hart- en vaatziekten te krijgen. Voor deze groep is de verdeling over de verschillende fasen van gedragsverandering het volgende: precontemplatie n=1; contemplatie n=2; voorbereiding n=12; behoud n=2.

De analyses laten een significant verband zien tussen de fasen van het stages of change model en hoe erg men het vindt om vroegtijdig te overlijden ($\chi^2=15,71$; $p=0,047$). Bij het verder bestuderen van de frequentietabellen kan men afleiden 7,7% (n=2) het misschien wel/misschien niet erg zou vinden om vroegtijdig te overlijden. Van deze groep bevond één iemand zich in de precontemplatie fase en één individu in de behoud fase. Verder gaf 69,2% (n=18) aan dat ze het erg zouden vinden om vroegtijdig te overlijden. Voor deze groep is de verdeling over de verschillende fasen van gedragsverandering het volgende: precontemplatie n=1; contemplatie n=2; voorbereiding n=13; behoud n=2.

Tussen de fasen van stage of change en attitude heeft men tijdens de 1-meting één significant verschil gevonden.

De analyses laten een significant verband zien tussen de fase van het stages of change model en hoe belangrijk men het vindt om minder lang te zitten ($\chi^2=26,75$; $p= 0,002$). Bij het verder bestuderen van de frequentietabellen kan men afleiden dat één individu aangaf het niet belangrijk te vinden om minder lang stil te zitten en in de precontemplatie fase zit. Verder gaf 61,5% ($n=16$) aan dat ze het belangrijk vinden om minder lang stil te zitten. Voor deze groep is de verdeling over de verschillende fasen van gedragsverandering het volgende: voorbereiding $n=12$; behoud $n=2$; actie $=2$.

3.4.2 Eigen effectiviteit

Tussen de fasen van het stages of change model en eigen effectiviteit heeft men 2 significante associaties gevonden. Deze associaties zijn berekend door middel van cross- tabs. Hierbij is er gekeken naar de p-waarde bij chi-square.

De analyses laten een significant verband zien tussen de fasen van het stages of change model en of men verwacht dat het hen lukt om minder lang stil te zitten tijdens de 0-meting ($\chi^2=22,83$; $p= 0,029$). Bij het verder bestuderen van de frequentietabellen kan men afleiden dat één individu denkt dat het niet lukt om minder lang stil te zitten en in de contemplatie fase zit. Verder gaf 26,9% ($n=7$) aan dat het lukt om minder lang stil te zitten. Voor deze groep is de verdeling over de verschillende fasen van gedragsverandering het volgende: voorbereiding $n=6$; actie $n=1$.

De analyses laten een significant verband zien tussen de fasen van het stage of change model en of men verwacht dat het hen lukt om minder lang stil te zitten tijdens de 1-meting ($\chi^2=21,82$; $p= 0,009$). Bij het verder bestuderen van de frequentietabellen kan men afleiden dat één iemand denkt dat het niet lukt om minder lang stil te zitten en in de behoud fase zit. Verder gaf 46,2% ($n=12$) aan dat het lukt om minder lang stil te zitten. Voor deze groep is de verdeling over de verschillende fasen van gedragsverandering het volgende: voorbereiding $n=11$; behoud $n=1$.

4. Discussie

4.1 Voor en na de presentatie

Uit de literatuur komt naar voren dat doormiddel van het gebruik en het toepassen van de methodieken informatieoverdracht (Brug et al., 2012) en het houden van een discussie de kennis beïnvloed/ verbeterd kan worden (Petty, Barden & Wheeler, 2009). Uit de resultaten van dit onderzoek komt naar voren dat de deelnemers na afloop van de presentatie meer kennis hebben over de vijf belangrijkste gezondheidsrisico's van sedentair gedrag. Tijdens het geven van de presentatie is er duidelijk aandacht besteed aan een actieve informatieoverdracht. Ondanks het feit dat de deelnemers hebben meegedacht over de verschillende strategieën om sedentair gedrag te verminderen en er een discussie heeft plaatsgevonden over welke strategieën er nog meer zijn, is er bij de kennis over strategieën geen significant verschil gevonden. Wel is hier een visueel verschil te zien voorafgaand en na afloop van de presentatie.

Tussen de fasen van gedragsverandering is een verschil te zien voorafgaand en na afloop van de presentatie. Ook is hier tijdens de analyses een significant verschil gevonden. De deelnemers zitten minder in precontemplatie- en contemplatie fase en meer in de voorbereidings-, actie-, en behoud fase. Om van de precontemplatie- en contemplatie fase naar de volgende fases te gaan is er bewustwording nodig (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992). Uit de literatuur blijkt dat wanneer men voldoende kennis en inzicht heeft in het ongezonde gedrag dat vertoond wordt, dit het bewustzijn van hun gedrag genoemd wordt (Prochaska, Redding & Evers, 2008; Weinstein, Sandman & Blalock, 2008). Uit de resultaten blijkt dat de deelnemers na afloop van de presentatie meer kennis hebben over de gezondheidsrisico's en dat er visueel een verschil te zien is tussen de kennis over de strategieën om sedentair gedrag te verminderen. Door de toename aan kennis zijn de deelnemers dus meer bewust geworden en hierdoor is te verklaren dat de deelnemers meer in de voorbereiding-, actie-, en behoud fase zitten na afloop van de presentatie.

Uit de resultaten komt naar voren dat de deelnemers na afloop van de presentatie gedurende de werkdag meer stil zijn gaan zitten. Tijdens de presentatie hebben de deelnemers informatie verkregen over strategieën om sedentair gedrag te verminderen. Als de deelnemers deze strategieën meer zijn gaan gebruiken zal het logischer zijn dat men minder stil zit. Echter wanneer er meer bewogen wordt zal men waarschijnlijk ook meer gaan zitten om bij te komen van de activiteit. Hierdoor kan het te verklaren zijn waarom de deelnemers tijdens een werkdag meer zijn gaan zitten.

Stages of change en attitude

Lechner en de Vries (1995) hebben onderzoek gedaan naar de relatie tussen attitude en de fasen van gedragsverandering. Uit dit onderzoek is gebleken dat respondenten die in de precontemplatie fase zitten een minder positieve attitude hebben dan respondenten die in de contemplatie fase zitten. Uit hetzelfde onderzoek komt naar voren dat respondenten die in de voorbereiding- en actie fase zitten een meer positieve attitude hebben dan respondenten uit de precontemplatie fase. Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat één deelnemer het onwenselijk ervaart om minder lang stil te zitten. Dit individu bevindt zich in de precontemplatie fase. De rest van de deelnemers geeft aan dat ze het wenselijk vinden om minder lang stil te zitten. Van deze deelnemers zitten er $n=4$ in de contemplatie fase, $n=16$ in de voorbereidingsfase, $n=2$ in de actie fase en $n=2$ in de behoud fase. Bovenstaande verklaring kan ook gegeven worden voor de volgende resultaten: Vier deelnemers geven aan het frustrerend te vinden om minder lang stil te zitten. Van deze 4 deelnemers zitten er 2 in de precontemplatie fase en 1 in de contemplatie fase. Echter zit er hier ook 1 deelnemer in de behoud fase. Eén deelnemer geeft aan het misschien wel/misschien niet erg te vinden om diabetes type 2 te krijgen en zit in de precontemplatie fase. Twee deelnemers geven aan het misschien wel/misschien niet erg te vinden om vroegtijdig te overlijden. Eén van deze deelnemers bevindt zich in de precontemplatie fase. Als laatste geeft één deelnemer aan het misschien wel/misschien niet erg te vinden om hart- en vaatziekten te krijgen. Deze deelnemer bevindt zich in de precontemplatie fase. Al deze deelnemers hebben een minder positieve houding en bevinden zich hierdoor in de precontemplatie fase.

Uit de resultaten blijkt dat één deelnemer na afloop van de presentatie het niet belangrijk vindt om minder lang stil te zitten en in zich de precontemplatie fase bevindt. Van de deelnemers die het wel belangrijk vinden om minder lang stil te zitten ($n=16$) zit $n=12$ in de voorbereidingsfase. Dit kan verklaard worden doordat de informatie uit de presentatie maar één keer verteld is. Hierdoor waren de deelnemer nog niet bewust genoeg. Peter-Jan Mol (2015) geeft aan dat de bewustwording die de deelnemers hiermee hebben opgedaan in de periode hierna nog gevoed moet worden. De herhaling maakt de kans op het blijven kleven groter. Tijdens het onderzoek is dit niet gedaan. De deelnemers hebben eenmalig de betreffende informatie verkregen. De deelnemer die in de precontemplatie fase zit heeft ook een mindere positieve attitude ten aanzien van het doorbreken van sedentair gedrag.

Stages of change en eigen effectiviteit

Uit de resultaten van dit onderzoek komt naar voren dat voorafgaand aan de presentatie één deelnemer denkt dat het niet lukt om minder lang stil te zitten. Dit individu bevindt zich in de precontemplatie fase. Uit onderzoek van de Vries en Backbier (1994) komt naar voren dat wanneer iemand in de contemplatie fase zit ook vaak een lage eigen effectiviteit heeft. Pas wanneer iemand in de actie fase komt gaat dit eigen effectiviteit omhoog. Uit onderzoek van Lechner en de Vries (1995) komt naar voren dat de eigen effectiviteit van de deelnemers in de contemplatie fase lager ligt dan wanneer een deelnemer zich in de actie fase bevindt. Echter na afloop van de presentatie geeft één individu aan dat het niet lukt om minder lang stil te zitten en in de behoud fase zit. Dit spreekt de onderzoeken van de Vries en Backbier (1994) en Lechner en de Vries (1995) tegen. Van de deelnemers die aangeven dat het wel lukt om minder lang stil te zitten, zit $n=11$ in de voorbereidingsfase. Hiervoor kan ook de verklaring gegeven worden dat het komt doordat informatie uit de presentatie maar één keer verteld is.

4.2 Kritische blik

4.2.1 Sterke punten van het onderzoek

De sterke punten van het onderzoek zijn dat er voorafgaand en tijdens het onderzoek (voorafgaand aan de 0- en 1-meting) een informerende brief is verstuurd, de vragenlijst digitaal was, het onderzoek op meerdere locaties heeft plaatsgevonden, de presentaties op één dag hebben plaatsgevonden, de presentatie ook op papier meegegeven is en dat de deelnemers na het versturen van de 0- en 1-meting een reminder hebben gekregen voor het invullen van de vragenlijst. De informerende brief was een duidelijke brief met alle nodige informatie voor deelname aan het onderzoek. Hierin werd uitgelegd wat het onderzoek inhoudt en wat er van de deelnemende kantoormedewerkers verwacht werd. Ook werd er duidelijk vermeld dat het geheel anoniem was en dat het ingevulde email adres alleen voor de dataverwerking van de onderzoeker zou zijn. Bij het ontvangen van de 0- en 1-meting hebben de medewerkers een informerende brief gekregen. Hierin werd alles nog een keer duidelijk toegelicht en werd er van de deelnemers gevraagd om de vragenlijst in een voor hen wenselijke omgeving in te vullen. De vragenlijsten voor het onderzoek was een digitale vragenlijst. Kantoormedewerkers hebben het erg druk op een dag. Door de digitale vragenlijst konden de deelnemers de vragenlijst op een voor hen wenselijke locatie en tijd invullen. Het onderzoek heeft op 4 verschillende locaties plaatsgevonden. Door het benaderen van meerdere locaties waren er meer medewerkers die mee wilden werken aan het onderzoek. Hierdoor was de onderzoeksgroep groter en meer divers. De presentaties voor de kantoormedewerkers zijn allemaal op één dag gegeven. Hierdoor hadden alle deelnemers evenveel tijd om de informatie te verwerken. Na afloop van de presentatie hebben de medewerkers de presentatie als hardcopy meegekregen. De deelnemers konden zo op de presentatie terugkijken wanneer het voor hen uit kwam. Als laatste hebben de medewerkers nadat de 0- en de 1-meting verstuurd was 2 keer een reminder gekregen per mail. Hierin was de link naar de vragenlijst vermeld en hoelang de medewerkers nog hadden om de vragenlijst in te vullen.

4.2.2 Beperkingen onderzoek

Ten eerste is het aantal kantoormedewerkers dat heeft deelgenomen aan het onderzoek kleiner dan men had gehoopt. Bij de 0-meting hebben $n=32$ deelnemers de vragenlijst ingevuld. Twee weken na afloop van de presentatie hebben $n=26$ deelnemers de 1-meting ingevuld. Hier is een drop-out van $n=6$ deelnemers. Mogelijke oorzaken kunnen zijn geen tijd of dat de medewerkers op het moment van het versturen van de vragenlijst een periode vrij waren. Om een eerlijke vergelijking te maken is er tijdens de analyse gebruik gemaakt van de antwoorden van de deelnemers die zowel de 0- als 1-meting hebben ingevuld.

Ook zijn niet alle kantoormedewerkers door de leidinggevende benaderd. Van de 250 zijn er 84 benaderd voor deelname aan het onderzoek. Een reden hiervoor kan zijn om organisatorische redenen.

Door het gebrek aan voldoende deelnemers aan het onderzoek is er geen significant verschil gevonden tussen de kennis over de verschillende strategieën om sedentair gedrag te verminderen voorafgaand van de presentatie en na afloop van de presentatie. Er is visueel wel een verschil zichtbaar tussen de antwoorden van de 0- en de 1-meting. Hierdoor het klinisch wel relevant wat wil zeggen dat ondanks het gebrek aan het vinden van significante verschillen men meer kennis heeft over bepaalde strategieën om sedentair gedrag te verminderen.

Tussen de associatie tussen de leeftijd van de deelnemers en de attitude is een significant verschil gevonden kijkend naar of minder zitten ertoe bijdraagt dat de kantoormedewerkers gestoord worden in hun werkzaamheden, minder lang zitten als wenselijk/onwenselijk, plezierig/onplezierig en bevredigend/frustrerend ervaren. Uit de resultaten is gebleken dat de groep 50-59 jaar een positieve attitude heeft ten aanzien van het doorbreken van sedentair gedrag. Zij geven aan het wenselijk, plezierig en bevredigend te vinden om minder lang stil te zitten. Echter zijn er te weinig respondenten om aan te kunnen tonen dat “oudere” deelnemers echt een betere attitude hebben ten aanzien van sedentair gedrag dan de “jongere” deelnemers. Er is namelijk maar één deelnemer die jonger is dan 30 jaar en die aangaf dat minder lang stil zitten wenselijk, plezierig en bevredigend is. Dit is geen representatieve vergelijking. In bijlage 9 zijn de tabellen opgenomen die hieraan corresponderen. Deze tabellen laten zien hoe de leeftijd verdeeld is.

Om bias te voorkomen had men het plan om van elke leeftijdscategorie evenveel deelnemers deel te laten deelnemen aan het onderzoek. Toen de onderzoeker de 0-meting terugkreeg bleek dat er maar één deelnemer in de categorieën <30 en 30-39 zat.

Voor vervolgonderzoek is het goed om alle kantoormedewerkers van de 4 locaties te benaderen voor deelname aan het onderzoek en om ervoor te zorgen dat er meerdere deelnemers in elke leeftijdscategorie zit. Het kan dan een veelzijdiger onderzoek worden.

Om bias te voorkomen zouden de deelnemers 2 weken krijgen voor het invullen van de 0- en 1-meting. Echter kregen de deelnemers 3,5 week om de 0-meting in te vullen en 2 weken voor het invullen van de 1-meting. De reden hiervoor was een vrije dag die de onderzoeker niet had gezien. In de methode staat dat de deelnemers 2 weken na het invullen van de 0-meting een presentatie zouden krijgen. Door de vrije dag moest de presentatie uitgesteld worden. Tijdens de volledige 3,5 week bleef de vragenlijst online staan. Voor vervolgonderzoek kan men ervoor kiezen om de vragenlijst eerder te sluiten zodat de deelnemers voorafgaand aan de presentatie ook 2 weken hadden om de vragenlijst in te vullen en om zo een bias te voorkomen.

Tijdens het verwerken van de resultaten van de 1-meting van de resultaten in Excel kwam de onderzoeker erachter dat sommige deelnemers niet alle vragen hadden beantwoord. De desbetreffende medewerkers werden benaderd of men de vragenlijst nog een keer in zou kunnen vullen. Voor vervolgonderzoek is het belangrijk dat men de vragenlijst nog een keer doorneemt zodat men er zeker van is dat alles goed is.

Voor vervolgonderzoek kan men eventueel kleine gesprekken/interviews inplannen. Door het houden van deze gesprekken kan de onderzoeker om toelichting vragen bij sommige medewerkers. Hierdoor kunnen onduidelijkheden worden voorkomen.

In de literatuurstudie wordt er door de onderzoeker gesproken over het ASE-model. Echter worden alleen de determinanten attitude en eigen effectiviteit gebruikt en wordt de determinant sociale invloed achterwege gelaten. Kantoormedewerkers zitten vaak met meerdere in een ruimte. Hierdoor kan sociale invloed een rol spelen in het onderbreken van sedentair gedrag. Bijvoorbeeld wanneer men ziet dat iemand anders vaker op staat dan hen. Voor vervolgonderzoek kan men deze determinant ook meenemen tijdens het onderzoek.

5. Conclusie

In dit onderzoek is gezocht naar een antwoord op de vraag: *“In hoeverre heeft het geven van een presentatie invloed op de determinanten kennis, bewustwording, attitude, eigen effectiviteit en risico-inschatting ten aanzien van het sedentair gedrag van de kantoormedewerkers binnen Libra Revalidatie & Audiologie”*. Hiervoor is een kwantitatief onderzoek uitgevoerd naar de invloed van een presentatie op de verschillende determinanten.

Uit de resultaten is gebleken dat men meer doormiddel van de presentatie meer kennis over de gezondheidsrisico's van sedentair gedrag heeft vergaard. Ook kan er geconcludeerd worden dat men door het volgen van de presentatie meer kennis heeft over de verschillende strategieën om sedentair gedrag te verminderen.

Na het volgen van de presentatie is er een verschuiving te zien van de precontemplatie- en contemplatie fase naar de voorbereidings-, actie en behoud fase.

Uit de resultaten blijkt dat in de leeftijdscategorie 50-59 jaar de meeste deelnemers zitten die minder lang zitten als plezierig, wenselijk en bevredigend ervaren.

Verder blijkt uit de resultaten dat meer dan 80% van de deelnemers voor en na het geven van de presentatie verwacht dat de kans op diabetes type 2, hart- en vaatziekten, depressie, vroegtijdig overlijden en kanker hetzelfde blijft.

Uit de associatie tussen de fasen van gedragsverandering en de attitude blijkt dat de deelnemers die het onwenselijk en frustrerend vinden om minder lang stil te zitten zich voornamelijk in de precontemplatie fase bevinden.

De deelnemers die het misschien wel/misschien niet erg vinden om diabetes type 2 te krijgen en vroegtijdig te overlijden bevinden zich in de precontemplatie fase.

Na afloop van de presentatie bevindt de deelnemer die het niet belangrijk vindt om minder lang te zitten zich in de precontemplatie fase.

Uit de associatie tussen de fasen van gedragsverandering en eigen effectiviteit blijkt dat voorafgaand aan de presentatie één deelnemer denkt dat het niet gaat lukken om minder lang stil te zitten. Deze deelnemer zit in de contemplatie fase. Na afloop van de presentatie denkt één deelnemer dat het niet lukt om minder lang stil te zitten. Deze deelnemer zit in de behoud fase. Voorafgaand aan de presentatie denken 7 kantoormedewerkers dat het hen lukt om minder lang stil te zitten. Hiervan zitten 6 kantoormedewerkers in de voorbereidingsfase en één in de actie fase. Na afloop van de presentatie zijn dit 12 kantoormedewerkers. Hiervan zitten 11 deelnemers in de voorbereidingsfase en één in de behoud fase.

Uit dit kwantitatieve onderzoek is gebleken dat er doormiddel van het geven van een presentatie er meer kennis vergaard is en er een verschuiving in de fasen van gedragsverandering heeft plaatsgevonden. Ook is er gebleken dat er door middel van de presentatie er een stijging in eigen effectiviteit plaats heeft gevonden. De determinanten attitude en risico inschatting zijn niet veranderd doormiddel van het geven van een presentatie.

6. Aanbevelingen

6.1 Aanbevelingen voor Libra R&A

Naar aanleiding van de discussie en conclusie kunnen er een aantal aanbevelingen gedaan worden. Deze kunnen worden gedaan als advies voor Libra R&A en voor een eventueel vervolgonderzoek.

6.1.1 Onder de aandacht houden

Aan de werkplek wordt de aanbeveling gedaan om de beweegmomenten om sedentair gedrag te doorbreken onder de aandacht te blijven brengen. Doormiddel van de presentatie hebben de medewerkers meer kennis opgedaan over de strategieën om sedentair gedrag te verminderen. Het onder de aandacht blijven brengen kan doormiddel van het ophangen van posters met een strategie erop. Bijvoorbeeld: "loop naar een collega in plaats van hen te mailen of te bellen". Hierdoor zal men nog een keer herinnerd worden dat op staan beter is dan blijven zitten.

Ook kan het op een andere manier onder de aandacht gebracht worden, namelijk doormiddel van het gebruik van nudging. Bij nudging wordt het gedrag beïnvloed door gebruik te maken van automatische en impulsieve processen die mensen gebruiken om keuzes te maken. Een nudge kan een persoon een duwtje in de goede richting geven voor het maken van een verstandige en gezonde keuze (Kroese, de Vet, de Ridder & Schillemans, 2015). Een voorbeeld van nudging is het plakken van voetstappen richting de trap of een vermelding van het aantal verbrande calorieën op de muur van het trappenhuis bij aankomst op de verdieping. Een ander voorbeeld is het ophangen van een bord met daarop: "veel van je collega's lopen naar hun collega in plaats van ze te bellen. Zo blijven we fit". Hierdoor gaan mensen het gewenste gedrag eerder vertonen omdat ze bij de groep willen horen (Alink, 2016).

6.1.2 Aanpassingen werkplek

Gedurende de presentaties gaven verschillende deelnemers bij de onderzoeker aan dat men graag sta-bureaus, een fiets onder het bureau en een wekker voor op het scherm zouden willen hebben. Door een aantal medewerkers was hier al binnen Libra R&A vraag naar gedaan. Tot op heden zijn er nog geen acties ondernomen om de vraag van de medewerkers te realiseren. Hierdoor raadt men Libra R&A aan om te bekijken wat de mogelijkheden hiervoor zijn. Is het financieel haalbaar en levert het gebruik ervan een voordeel voor het bedrijf op?

Binnen de Fontys Sporthogeschool zijn in het schooljaar 2017/2018 aanpassingen gedaan in de mediatheek. Deze aanpassingen zijn gedaan als trigger ten aanzien van beweegstimulering. Binnen de Sporthogeschool is er door de onderzoek navraag gedaan naar het kosten plaatje van de fietsen voor onder het bureau en de sta-bureaus. Een fietsstoel kostte in 2015 € 279,- excl. 21% BTW. De kosten voor de sta-bureaus in 2016 waren € 2.680,30 (incl. BTW) per stuk. Hierbij gaat het om een sta-bureau die in hoogte verstelbaar is met ingebouwde stroompunten.

6.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek

6.2.1 Populatie en steekproef

Voor vervolgonderzoek wordt aanbevolen om een grotere steekproef te onderzoeken. Zo zou men ervoor kunnen kiezen om niet alleen onderzoek te doen binnen bepaalde afdelingen binnen Libra R&A maar binnen alle afdelingen waar kantoormedewerkers zich bevinden. Hierdoor is het makkelijker om een grotere groep deelnemers bij elkaar te krijgen en zullen de resultaten van het onderzoek betrouwbaarder zijn.

Ook zou verder onderzoek aan kunnen tonen of er verschil zitten tussen mannen en vrouwen en hun gedrag ten aanzien van sedentair gedrag. Wanneer er meer mensen deelnemen aan het onderzoek, zullen er ook meer mannelijke deelnemers zijn. Hierdoor kunnen er duidelijkere antwoorden gegeven worden op de vraag of bijvoorbeeld of mannen meer kennis vergaren dan vrouwen en of ze een andere attitude hebben ten aanzien van sedentair gedrag.

Ook kan een vervolgonderzoek aantonen of er verschil tussen de verschillende leeftijdsgroepen is. Wanneer de onderzoekende groep groter is zullen de deelnemers meer verdeeld zijn over de verschillende leeftijdscategorieën.

Als laatste, om een goede vergelijking te maken tussen mannen en vrouwen en tussen de verschillende leeftijdscategorieën kan men ervoor kiezen om evenveel mannen als vrouwen en evenveel deelnemers per leeftijdscategorie deel te laten nemen.

6.2.2 Ziekteverzuim

Op dit moment is er binnen Libra R&A nog geen onderzoek gedaan waar is gekeken of minder lang zitten ervoor zorgt dat het ziekteverzuim onder medewerkers afneemt. Vervolgonderzoek zou kunnen onderzoeken of het doormiddel van het toepassen van beweegmomenten het ziekteverzuim afneemt. Het ziekteverzuim van de onderzochte periode kan vergeleken worden met het ziekteverzuim van een periode voorafgaand aan het onderzoek. Hierdoor kan er bekeken worden of er een verband is tussen minder lang stil zitten en het ziekteverzuim.

Ook is er nog geen onderzoek gedaan naar het gebruik van sta bureaus, fiets onder de tafel en het gebruik van een alarm op het computerscherm en of hierdoor het ziekteverzuim afneemt. Hierbij is het van belang dat men eerste onderzoekt of door het gebruik van bovenstaande materialen het ziekteverzuim afneemt. Voordat men een besluit neemt over het aanschaffen van de materialen dient er een financieel onderzoek plaats te vinden. Om na te gaan of er voldoende budget vrijgemaakt kan worden om deze materialen aan te schaffen.

6.2.3 Minder sedentair gedrag

Verder heeft men op dit moment nog geen onderzoek gedaan naar het exacte aantal uren dat een kantoormedewerker sedentair gedrag vertoont. Men kan dit bekijken doormiddel van het gebruik van een activ8. Een activ8 is een 3D-accelorometer. Het is een versnellingsmeter die in 3-assen meet. Het meet en registreert 3 verschillende houdingen (zitten, liggen en staan) en 3 verschillende beweegactiviteiten (wandelen, fietsen en hardlopen) (Erasmus, 2013). Door middel van een activ8 kan er bekeken worden hoeveel uur iemand daadwerkelijk stil zit. Men kan de betreffende medewerkers voor een bepaalde tijd een activ8 geven. Wanneer er na een bepaalde tijd een presentatie gegeven wordt kan men kijken of door middel van het geven van een presentatie over beweegmomenten het aantal zituren op een dag afneemt. Hierbij kan

men een controlegroep gebruiken. Deze medewerkers hebben geen presentatie over beweegmomenten gevolgd. Deze groep kan vergeleken worden met de groep die wel een presentatie heeft gevolgd.

6.2.4 De omgeving

Men heeft op dit moment nog geen onderzoek gedaan naar het verschil in minder lang stil zitten tussen een groep medewerkers die de beschikking hebben tot materiaal om sedentair gedrag te verminderen (sta-bureaus, alarm op scherm om op te moeten staan of fiets onder het bureau) en een groep die dit niet heeft. Doormiddel van het gebruik van een activ8 kan er bekeken worden welke groep daadwerkelijk meer beweegt. Want wanneer men deze materialen tot hun beschikking heeft worden deze dan daadwerkelijk ook gebruikt en vertoont men minder sedentair gedrag?

6.2.5 Alleen kantoormedewerkers?

In het vervolg kan men het onderzoek niet alleen onder de kantoormedewerkers uitvoeren maar ook onder de andere disciplines binnen Libra R&A. Hierbij kan men kijken of de andere disciplines zoals fysiotherapeuten, ergotherapeuten en bewegingsagogen daadwerkelijk minder zitten in vergelijking met de kantoormedewerkers. Dit kan men bekijken doormiddel van het gebruik van een activ8. Ook kan men bekijken of deze disciplines meer kennis vergaren, een andere attitude krijgen, anders tegen de risico's aan kijken en of ze bewuster worden en of hun eigen effectiviteit vergroot door middel van het geven van een presentatie.

Door andere disciplines deel te laten nemen aan het onderzoek wordt de populatie uiteindelijk weer groter. Hierdoor kan men nog meer groepen met elkaar vergelijken zoals: mannelijke kantoormedewerkers en mannelijke fysiotherapeuten etc.

7. Literatuurlijst

- Alink, R. (2016) Meer bewegen? Nieuw gedrag! Geraadpleegd op 16 november, van <http://arbo-online.nl/meer-bewegen-nieuw-gedrag/>
- Axsom, D., Yates S. & Chaiken, S. (1987) Audience respons as a heuristic cue in persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 30-40.
- Bakhuys Roozeboom M, De Vroome E, Smulders P, Van den Bossche S. Trends in de arbeid in Nederland tussen 2000 en 2004. Hoofddorp: TNO Kwaliteit van Leven, 2007
- Breukelen, R., Loef, J., Otte, M., Putte, B. van de, Renes, R. J., & Wennekers, C. (2011). Gedragsverandering via campagnes. Geraadpleegd op 12 november 2016, van [http://omooc.nl/wp-content/uploads/2016/11/Gedragsverandering via campagnes](http://omooc.nl/wp-content/uploads/2016/11/Gedragsverandering_via_campagnes) MOOC-Slim-beleid-2016.pdf
- Brug, J., Van Assema, P., & Lechner, L. (2012). Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering. (8e ed.). Assen, Nederland: van Gorrcum
- Burger, P., & De Jong, J. (2009). Handboek stijl: Adviezen voor aantrekkelijk schrijven. Groningen: Noordhoff Uitgevers.
- Carpenter, C.J., & Boster, F.J. (2013). Modeling the Effects of Proecessing Effort and Ability in Response to Persuasive Message Arguments. *Communication Quarterly*, 61, p.413-430.
- Chaiken, S. (1980) Heuristic versus systematic information processing and the use of source versus message cues in persuasion. *Journal of personality and Sociale Psychology*, 39, 752-766.
- Chialdini, R.B. (2001) *Influence: Science and Practice*. Boston: Allyn and Bacon.
- Commisaris, D., & Hendriksen, I. (z.j.). Beweegmomentjes inlassen op het werk! Geraadpleegd op 10 mei 2017, van <http://tools.nisb.nl/beweegmomentjes/achtergrondinformatie.html>
- Conner, M., & Norman, P. (2005). Predicting health behaviour: A social cognition approach. In M. Conner & P. Norman (Eds.), *Prediction health behaviour* (pp. 1-27). Berkshire: Open Universtity Press
- Dan-Glauser, E. S., & Scherer, K. R. (2011). The Geneva Affective Picture Database (GAPED): A new 730-picture database focusing on valence and normative significance. *Behavioural Research Methods*, 43, p. 468-477.
- De Vries, H & Backbier, E. (1994) Self-efficacy as an important determinant of quitting among smoking pregnant women: the ø-pattern. *Prev Med* 1994;23:167-74
- Dong, G., Zhou, H., Zhao, X, & Lu, Q. (2011) Early negativity bias occuring priorto experiencing of emotion: An ERP Study. *Journal of Psychophysiology*, 25, 9-17.

- Dunstan DW ea. The acute metabolic effects of 'breaking-up' prolonged sitting in adults. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2011;43(5): S371.).
- Erasmus MC University Medical Center Rotterdam. (2013). Validation of the Activ8 Activity Monitor: Detection of body postures and movements. Rotterdam: Department of Rehabilitation Medicine.
- Fishbein M, Azjen I (1975). Geciteerd door: Oostveen T, Vries NK. Gedragsdeterminanten. In Damoiseaux V, Gerards FM, Kok GJ, Nijhuia F, editors. *Gezondheidsvoorlichting en Opvoeding. Van analyse tot effecten. Hoofdstuk 3*. Assen/Maastricht: Vna Gorcum; 1987.
- Frey, H.P., Honey, C. & König, P. (2008) What's color got to do wit hit? The influence of color on visual attention in different categories. *Journal of Vision*, 8, 1 17.
- Glanz, K., Rimer, B.K., & Lewis, F.M. (2008). *Health behavior and health education: Theory, research, and practice*. San Francisco: Jossey-Bass
- Gratton, C., Jones, I. & Robinson, T. (2013). *Onderzoeksmethoden voor sportstudies*. Groningen: uitgeverij Routledge.
- Healy GN, Wijndaele K, Dunstan DW, Shaw JE, Salmon J, Zimmet PZ, Owen N. Objectively measured sedentary time, physical activity, and metabolic risk: the Australian Diabetes, Obesity and Lifestyle Study (AusDiab). *Diabetes Care* 2008;31(2):369-371.
- Healy GN ea. Objectively measured light intensity physical activity is independently associated with 2-h plasma glucose. *Diabetes Care*, 2007;30(6):1384-1389.
- Healy GN ea. Sedentary time and cardio-metabolic biomarkers in US adults: NHANES 2003–06. *European Heart Journal*, 2011;32(5):590-597.
- Hendriksen IJM, Bernaards CM, Hilderbrandt VH. Lichamelijke inactiviteit en sedentair gedrag in de Nederlandse bevolking. In: *Trendrapport Bewegen en Gezondheid 2008/2009*.
- Hendriksen, I. J. M., Bernaards, C. M., Commissaris, D. A. C. M., Proper, K. I., Van Mechelen, W., & Hildebrandt, V. H. (2013). Langdurig zitten: een nieuwe bedreiging voor onze gezondheid! Geraadpleegd op 10 mei 2017, van https://www.tno.nl/media/1990/langdurig_zitten_forum_position_statement_tsg_2013_1_p_22_25.pdf
- Hildebrandt VH, Chorus AMJ, Stubbe JH (red). Leiden: TNO Kwaliteit van leven, 2010:39-56.
- Hoeken, H., Hornikx, J., & Hustinx, L. (2009). *Overtuigende Teksten: Onderzoek en Ontwerp*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Jans MP, Proper KI, Hildebrandt VH. Sedentary Behavior in Dutch Workers; Differences Between Occupations and Business Sector. *Am J Prev Med* 2007;33(6):450-454.).

- Janssen, E., Osch, L. Van, Lechner, L., Candel, M., & Vries, H. De (in druk). Thinking versus feeling: Differentiating between cognitive and affective components of perceived cancer risk. *Psychology and Health*.
- Janssen, E., Osch, L. Van, Vries, H. De & Lechner, L. (2010). Measuring risk perceptions of skin cancer: Reliability and validity of different operationalizations. *British Journal of Health Psychology*, 16 92-112.
- Kelder, S., Hoelscher, D., & Perry, C. L. (2015). How individuals, environments and health behaviors interact: Social Cognitive Theory. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed., pp. 159-182). San Francisco, CA, US: John Wiley & Sons.
- Lazarus, R.S. (1966). *Psychological stress and the coping process*. New York: McGraw-Hill.
- Lechner, L., Bolman, C., & Dijk, M. van (2006). Factors related to misperfection of physical activity in the Netherlands and implications for health promotions programs. *Health Promotion International*, 21, 104-112.
- Lechner, L & De Vries, H. (1995). Starting Participation in an Employee Fitness Program: Attitudes, Social influences, and Self-Efficacy, 627-633
- Loketgezondleven. (2016). Praktijkvoorbeelden Nudging. Geraadpleegd op 18 december, van <https://www.loketgezondleven.nl/vraagstuk/nudging/praktijkvoorbeelden>
- McGuire, W. J. (2012). McGuire's classic Input-Output Framework for constructing persuasive messages. In R.E. Rice & C.K. Atkin (Eds.), *Public communication campaigns* (4th ed., pp. 133–146). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Mevissen, F. E. F., Meertens, R. M., Ruiter, R. A. C., Feenstra, H., & Schaalma, H. P. (2009). HIV/STI risk communication: the effects of scenario-based risk information and frequency-based risk information on perceived susceptibility to chlamydia and HIV. *Journal of Health Psychology*, 14(1), 78–87. doi:10.1177/1359105308097948
- Meurs, L. Van (2010) Adverteren in tijdschriften: Wat trekt de aandacht en wat leidt af? Presentatie gehouden op 31 mei 2010 tijdens 'Bladen in de Balie', voor een onlineversie, zie <http://www.marketingonline.nl/images/uploads/achtergrond/handout/bladenindebalie31mei1-100601022301-phpapp01.pdf>
- Mol, P. (2015). Zo vermijd je langdurig zitten. Geraadpleegd op 6 december 2017, van <https://www.allesoversport.nl/artikel/zo-vermijd-je-langdurig-zitten/>
- Osborne, H. (2006). Health literacy: how visuals can help tell the healthcare story. *Journal of Visual Communication in Medicine*, 29, p. 28-32.
- Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci Rev* 2010; 38(3): 105- 113.

- Petty, R. E., Barden, J., & Wheeler, S. C. (2009). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion: Developing Health promotions for Sustained Behavioral Change. In R. J. DiClemente, R. A. Crosby, & M. Kegler (Eds.), *Emerging theories in health promotion practice and research* (2nd ed., pp. 185–214). San Francisco: Jossey-Bass.
- Petty, R.E. & Cacioppo, J.T. (1986) The elaboration Likelihood model of persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*, 19, 123-205.
- Petty, R.E. & Cacioppo, J.T. & Schuman, D. (1983) Central and peripheral routes to advertising effectiveness: The moderating role of involvement. *Journal of Consumer Research*, 10, 135-146.
- Petty, R. E., & Wegener, D. T. (2010). Attitude change: Multiple roles for persuasion variables. In R.F. Baumeister & E.J. Finkel (Eds.) *Advanced social psychology: The state of the science* (pp. 217–259). Oxford, UK: Oxford University Press.
- Postma, A. (2016). *The Sitting chef*. Nieuwehorne, Nederland: Books for Conscious Living.
- Pratto, F. & John, O.P. (1991) Automatic vigilance: The attention-grabbing power of negative of social information. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61 380-391.
- Prochaska, J.O., DiClemente, C.C., & Norcross, J.C. (1992). In search of how people change: Applications to the addictive behaviors. *American Psychologist*, 47, 1102 1114. PMID: 1329589.
- Prochaska, J.O., Redding, C.A., & Evers, K.E. (2008). The transtheoretical Model and stages of change. In K. Glanz, B.K. Rimer & k, Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 97-121). San Francisco: Jossey-Bass
- Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. E. (2015). The Transtheoretical Model and stages of change. In K. Glanz, B. K. Rimer, & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (pp. 125-148). San Francisco: Jossey-Bass.
- Raz, O. & Ert, E. (2008) ‘Size counts’: The effect of the queue lenght on choice between similar restaurants. *Advances in Consumer Research*, 35, 803 804.
- Rogers, E.M. (1962, 1983, 2003). *Diffusion of innovations*. New York: The Free Press.
- Sedentary Behaviour Research Network. Standardized use of the terms “sedentary” and “sedentary behaviours”. *Appl Physiol Nutr Me- tab* 2012; 37: 540-542.
- Seghers, J. (2012). Gezondheidspromotie op het werk ter vermindering van sedentairgedrag. Geraadpleegd op 10 november 2016, van <https://faber.kuleuven.be/nl/portaal/afbeeldingen/Gezondheidspromotie%20op%20het%20werk.pdf>

- Skinner, C. S., Tiro, J., & Champion, V. L. (2015). The Health Belief Model. In K. Glanz, B. Rimer & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior: Theory, research, and practice* (5th ed., pp. 131– 167). San Francisco, CA, US: Jossey-Bass.
- Spalek, T.M. & Hammed, S. (2005) The left-to-the-right bias in inhibition of return is due to the direction of reading. *Psychological Science*, 16, 15-18.
- Song, H., & Schwarz, N. (2008). If it's hard to read, it's hard to do: Processing fluency affects effort prediction and motivation. *Psychological Science*, 19, p. 986-988.
- Van den Broek, J., Koetsenruijter, W., De Jong, J., & Smit, L. (2010). *Beeldtaal: perspectieven voor makers en gebruikers*. Meppel: Boom Onderwijs.
- Vet, E. de, Kroese, F., Schillemans, T., & Ridder, D. de. (2015). Nudging: een opinieverkenning onder gezondheidsprofessionals. Geraadpleegd op 10 november, van <http://link.springer.com/article/10.1007/s12508-015-0119-2>
- Van Uffelen JG, Wong J, Chau JY, van der Ploeg HP, Riphagen I, et al. Occupational Sitting and Health Risks. A Systematic review. *Am J Prev Med* 2010;39(4):379-388.).
- Teychenne M, Ball K, Salmon J. Sedentary behavior and depression among adults: a review. *Int J Behav Med* 2010; 17:246-254.
- Tuyckom, C. van, Vos, S., & Scheerder, J. (2011). *Metten en weten over zweten: methoden van sociaalwetenschappelijk sportonderzoek*. Gent: Academia Press.
- Tversky, A., Kahneman, D. (1987) Judgment under uncertainty: Heuristic and biases. *Science*, 185, 1124-1131.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer Verlag.
- Weinstein, N.D. Sandman P.M. & Blalock, S.J. (2008). The precaution Adoption Process Model. In K. Glanz, B.K. Rimer & K. Viswanath (Eds.), *Health behavior and health education: Theory, research, and practice* (pp. 123-165). San Francisco: Jossey Bass
- Wiekens, C. (2012). *Beïnvloeden en veranderen van gedrag*. Amsterdam: Pearson Benelux B.V.

8. Bijlage lijst

Bijlage 1: Vragenlijst

1. Benoem de 5 belangrijkste gezondheidsrisico's van veel en lang stilzitten.
2. Benoem de 5 belangrijkste strategieën om lang stilzitten te verminderen.
3. Geef per gezondheidsrisico van lang stilzitten op een schaal van 0 tot 10 aan hoe erg u het zou vinden om het risico te krijgen?
Waarbij 0 helemaal niet erg is en 10 heel erg.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Diabetes type 2										
Hart- en vaatziekten										
Depressie										
Kanker										
Vroegtijdig overlijden										

4. Geef per gezondheidsrisico van lang stilzitten aan hoe groot u de kans acht op het krijgen van het betreffende gezondheidsrisico.

	Zeet onwaarschijnlijk	Onwaarschijnlijk	Niet waarschijnlijk/ niet onwaarschijnlijk	Waarschijnlijk	Zeet waarschijnlijk
Diabetes type 2					
Hart- en vaatziekten					
Depressie					
Kanker					
Vroegtijdig overlijden					

5. Geef per gezondheidsrisico van lang stilzitten aan of u verwacht dat uw kans op het krijgen van het betreffende risico komend jaar groter, hetzelfde of kleiner is, in vergelijking met het afgelopen jaar.

	Groter	Hetzelfde	Kleiner
Diabetes type 2			
Hart- en vaatziekten			
Depressie			
Kanker			
Vroegtijdig overlijden			

6. Indien u dat zou willen, denkt u dat het u dan lukt om minder lang te zitten?
- Zeër zeker niet
 - Zeker niet
 - Misschien wel, misschien niet
 - Zeker wel
 - Zeër zeker wel
7. Ik vind het belangrijk om minder lang stil te zitten om de kans op gezondheidsrisico's te verminderen.
- Helemaal mee oneens
 - Mee oneens
 - Noch mee oneens, noch mee eens
 - Mee eens
 - Helemaal mee eens

8. Ik verwacht dat door minder lang stilzitten de kans op gezondheidsrisico's daadwerkelijk afneemt.
- Zeer zeker niet
 - Zeker niet
 - Misschien wel, misschien niet
 - Zeker wel
 - Zeer zeker wel
9. In hoeverre biedt het minder lang stilzitten voor u persoonlijk de volgende voor- of nadelen:

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Noch mee oneens, noch mee eens	Mee eens	Helemaal mee eens
Het minder lang stilzitten draagt ertoe bij dat ik mezelf fitter voel					
Het minder lang stilzitten draagt ertoe bij dat ik minder tijd heb voor mijn dagelijkse werkzaamheden					
Het minder lang stilzitten draagt ertoe bij dat ik meer sociaal contact heb					
Het minder lang stilzitten draagt ertoe bij dat ik in mijn werk gestoord word om op te moeten staan					
Het minder lang stilzitten draagt ertoe bij dat ik fris verder kan met mijn werk na een onderbreking					

10. Naar mijn mening is minder lang stilzitten...
- Slecht
 - Goed
11. Naar mijn mening is minder lang stilzitten...
- Onbelangrijk
 - Belangrijk
12. Naar mijn mening is minder lang stilzitten...
- Onwenselijk
 - Wenselijk
13. Naar mijn mening is minder lang stilzitten...
- Moeilijk
 - Makkelijk

14. Naar mijn mening is minder lang stilzitten...
- a. Onplezierig
 - b. Plezierig
15. Naar mijn mening is minder lang stilzitten...
- a. Frustrerend
 - b. Bevredigend
16. Ik zit gemiddeld ____ uur lang stil op een werkdag.
- a. 0-2
 - b. 2-4
 - c. 4-6
 - d. 6-8
 - e. >8
17. Hoeveel uur per week besteedt u gemiddeld aan huishoudelijke activiteiten?
18. Hoeveel uur per week besteedt u gemiddeld aan sport- en/of beweegactiviteiten?
(Denk hierbij aan wandelen, fietsen, zwemmen of sporten met een duur van minimaal 30 minuten (Dit mag ook een combinatie zijn van verschillende activiteiten).
19. Aan welke sport-/ en beweegactiviteit doet u?
20. Geef aan welke stelling het beste bij u past
- a. Ik probeer niet om minder zittend te werken, en ben ook niet van plan om dit te doen.
 - b. Ik probeer niet om minder zittend te werken, maar ik overweeg wel om hier binnen 6 maanden mee te beginnen.
 - c. Ik probeer soms om minder zittend te werken, maar ik doe dit nog niet zo vaak als ik zou willen.
 - d. Ik zorg dat ik niet te veel zittend werk, maar ik doe dit nog niet langer dan 6 maanden.
 - e. Ik zorg dat ik niet te veel zittend werk, en doe dit al langer dan 6 maanden.
21. Ik werk gemiddeld...
- a. Minder dan 5 uur per dag
 - b. 5 uur per dag
 - c. Meer dan 5 uur per dag
22. Ik ben een...
- a. Man
 - b. Vrouw
23. Ik ben...
- a. Jonger dan 30 jaar
 - b. Tussen de 30 en 39 jaar
 - c. Tussen de 40 en 49 jaar
 - d. Tussen de 50 en 59 jaar
 - e. Ouder dan 60 jaar

24. Ik ben werkzaam op de locatie...
- a. Blixembosch
 - b. Leijpark
 - c. Audiologisch centrum Eindhoven
 - d. Audiologisch centrum Tilburg

Bijlage 2: Operationalisatie schema

Begrip/ concept uit vraagstelling. Met definitie	Dimensies	Indicatoren	Vragen	Antwoord categorieën
<u>Kennis</u> Informatie over gezondheid en ziekte en specifiek over gezondheidsrisico's van bepaalde gedragingen (Brug, van Assema en Lechner, 2012). Kennis wordt als onderdeel van attitude gezien	Kennis	Kennis die mensen bewust maakt van de relatie tussen een gedrag en een risico	Benoem de 5 belangrijkste gezondheidsrisico's van veel en lang stilzitten.	Risico 1 Risico 2 Risico 3 Risico 4 Risico 5
		Kennis over hoe je zou kunnen veranderen	Benoem de 5 belangrijkste strategieën om lang stilzitten te verminderen.	Strategie 1 Strategie 2 Strategie 3 Strategie 4 Strategie 5

<u>Risico-inschatting</u> Het besluit van mensen om bepaald gezond gedrag uit te voeren wordt bepaald door de ervaren gezondheidsdreiging en de inschatting die mensen maken van hun eigen kans op het risico.		Inschatting van de dreiging (primaire appraisal)	Geef per gezondheidsrisico van lang stilzitten aan hoe groot u de kans acht op het krijgen van het betreffende gezondheidsrisico. Risico 1: Diabetes type 2 Risico 2: Hart- en vaatziekten Risico 3: Depressie Risico 4: Kanker Risico 5: Vroegtijdig overlijden	• Zeer onwaarschijnlijk (1) • Onwaarschijnlijk (2) • Niet waarschijnlijk/ niet onwaarschijnlijk (3) • Waarschijnlijk (4) • Zeer waarschijnlijk (5)
		Risico inschatting waarbij een vergelijking wordt getrokken tussen het eigen risico en het risico van vergelijkbare individuen (relatieve risico-inschatting)	Geef per gezondheidsrisico van lang stilzitten aan of u verwacht dat uw kans op het krijgen van het betreffende risico komend jaar groter, hetzelfde of kleiner is, in vergelijking met het afgelopen jaar Risico 1: Diabetes type 2 Risico 2: Hart- en vaatziekten Risico 3: Depressie Risico 4: Kanker Risico 5: Vroegtijdig overlijden	• Groter • Hetzelfde • Kleiner

<u>Attitude</u> De houding van mensen ten aanzien van onderwerpen (attitudeobjecten). Attitudeobjecten kan een onderwerp zijn maar ook gedrag. Attitude is over het algemeen erg stabiel. Attitude geeft richting aan gedrag (Brug, van Assema & Lencher, 2012). Wanneer mensen denken spijt te krijgen wanneer zij gedrag achterwege laten, hoe groter de kans is dat het gewenste gedrag uitgevoerd wordt (geanticipeerde spijt) (Brug, Assema, Lechner, 2012).	Uitkomstverwachtingen		In hoeverre biedt het minder lang stilzitten voor u persoonlijk de volgende voor- of nadelen: a. Het minder lang stilzitten draagt ertoe bij dat ik mezelf fitter voel. b. Het minder lang stilzitten draagt ertoe bij dat ik minder tijd heb voor mijn dagelijkse werkzaamheden. c. Het minder lang stilzitten draagt ertoe bij dat ik meer sociaal contact heb d. Het minder lang stilzitten draagt ertoe bij dat ik in mijn werk gestoord word om op te moeten staan e. Het minder lang stilzitten draagt ertoe bij dat ik na een onderbreking fris verder kan met mijn werk.	(1) helemaal mee oneens/ (2) mee oneens/ (3) noch mee oneens, noch mee eens/ (4) mee eens/ (5) helemaal mee eens
--	------------------------------	--	---	---

		1a. Cognitive beliefs	Naar mijn mening is het minder lang stilzitten ...	☐ slecht ☐ goed ☐ onbelangrijk ☐ belangrijk ☐ onwenselijk ☐ wenselijk ☐ moeilijk ☐ makkelijk
	Voor- en nadelen	1b. Affective beliefs		☐ onplezierig ☐ plezierig ☐ frustrerend ☐ bevredigend
			Geef per gezondheidsrisico van lang stilzitten op een schaal van 0 tot 10 aan hoe erg u het zou vinden om het risico te krijgen? (Waarbij 0 helemaal niet erg is en 10 heel erg) Risico 1: Diabetes type 2 Risico 2: Hart- en vaatziekten	0-10

			Risico 3: Depressie Risico 4: Kanker Risico 5: Vroegtijdig overlijden	
		Waarschijnlijkheid	Ik verwacht dat door minder lang stil te zitten de kans op gezondheidsrisico's daadwerkelijk afneemt.	1) zeer zeker niet/ (2) zeker niet/ (3) misschien niet, misschien wel/ (4) zeker wel/ (5) zeer zeker wel
		Belangrijkheid	Ik vind het belangrijk om minder lang stil te zitten om de kans op gezondheidsrisico's te verminderen.	(1) helemaal mee oneens/ (2) mee oneens/ (3) noch mee oneens, noch mee eens/ (4) mee eens/ (5) helemaal mee eens
<u>Gedrag</u>	Daadwerkelijk zit- en beweeggedrag	Zitten	Ik zit gemiddeld ____ uur lang stil op een werkdag	0-2 2-4 4-6 6-8 >8

		Lichaamsbeweging	Hoeveel uur per week besteedt u gemiddeld aan sport- en/of beweegactiviteiten	0-5 uur per week 6-10 uur per week 11-15 uur per week >16 uur per week
			Hoeveel uur per week besteedt u gemiddeld aan huishoudelijke activiteiten? →	0-5 uur per week 6-10 uur per week 11-15 uur per week >16 uur per week
	Fasen van gedragsverandering	Precontemplatie fase	Geef aan welke stelling het beste bij u past.	☐ Ik probeer niet om minder lang stil te zitten, en ben ook niet van plan om dit te doen.
		Contemplatie fase		☐ Ik probeer niet om minder lang stil te zitten, maar ik overweeg wel om hier binnen 6 maanden mee te beginnen.
		Preparatie fase		☐ Ik probeer soms om minder lang stil te zitten, maar ik doe dit nog niet zo vaak als ik zou willen.
		Actie fase		☐ Ik zorg dat ik niet te lang stilzit, maar ik doe dit nog niet langer dan 6 maanden.

		Gedrag behoud fase		o Ik zorg dat ik niet te lang stilzit, en doe dit al langer dan 6 maanden.
Eigen effectiviteit Eigen effectiviteit is de verwachting die men heeft over hun <u>eigen kunnen</u> om gedrag uit te voeren. Samen met attitude die mensen over een bepaald gedrag hebben behoort eigen effectiviteit tot de belangrijkste persoonlijke voorspeller van gezondheidsgedragingen (Bartolomew, Perry & Parcel, 2011; Conner & Norman, 2005; Glanz, Rimmer, Lewis, 2008).	Eigen kunnen	Inschatting om met de dreiging om te gaan (secundaire appraisal)	Indien u dat zou willen, denkt u dat het u dan lukt om minder lang stil te zitten?	1) zeer zeker niet/ (2) zeker niet / (3) misschien niet, misschien wel / (4) zeker wel / (5) zeer zeker wel

Bijlage 3: Begeleidende brief vooraf

Geachte medewerker,

Vanuit uw leidinggevende heeft u toestemming gekregen om mee te werken aan een afstudeeronderzoek. Dit betreft mijn onderzoek (Maud Reniers). Ik ben vierdejaars student van de studie Sportkunde aan Fontys Sporthogeschool te Eindhoven. Momenteel loop ik stage op de afdeling bewegingsagogie binnen locatie Blixembosch. Ik zal u kort toelichten hoe het onderzoek in zijn werk gaat.

Over enkele dagen krijgt u een digitale vragenlijst toegestuurd per e-mail. Deze vragenlijst zal door uw leidinggevende verstuurd worden. U heeft twee weken om de vragenlijst in te vullen. Daarna volgt een presentatie. Deze presentatie zal bij u op de team kamer gegeven worden. Ongeveer 4 weken na afloop van deze presentatie wordt dezelfde vragenlijst nogmaals ingevuld. Deze wordt wederom digitaal per e-mail naar u toegestuurd. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 5-10 minuten. De presentatie zal maximaal 20 minuten duren. De vragenlijst zal digitaal en geheel anoniem zijn. U hoeft nergens uw naam in te vullen. Wel wordt er om uw email adres gevraagd. Deze wordt alleen door mij gebruikt voor mijn dataverwerking.

Bij het invullen van de vragenlijst is het belangrijk dat u zich in een voor u prettige omgeving bevindt. Wat ik graag wil vragen is of u de vragenlijst alleen in wilt vullen. En of de eerste en de tweede vragenlijst onder ongeveer dezelfde omstandigheden ingevuld kunnen worden. Bijvoorbeeld: wanneer u de eerste vragenlijst thuis voor de televisie om 10 uur 's avonds heeft ingevuld, is mijn vraag of u de tweede vragenlijst ook ongeveer onder dezelfde omstandigheden kan invullen.

Wanneer de resultaten van mijn onderzoek bekend zijn wordt u hierover ingelicht. U bent dan welkom om een korte presentatie bij te wonen of om het verslag op te vragen. Het complete verslag en presentatie zal ook bij uw leidinggevende terecht komen.

Wanneer u nog vragen heeft bent u welkom om ze te stellen!

Alvast bedankt voor uw deelname aan mijn onderzoek!

Met vriendelijke groet,

Maud Reniers
Stagiaire Bewegingsagogie
m.reniers@libranet.nl
06-27271393

Bijlage 4: Begeleiden brief 0-meting

Geachte medewerker,

Onlangs heeft u een brief gekregen over mijn afstudeeronderzoek. Het onderzoek bestaat uit een tweetal vragenlijsten en een presentatie

Voor u heeft u de eerste vragenlijst van mijn onderzoek. De vragenlijst zal ongeveer 5-10 minuten in beslag nemen. De vragenlijst is geheel anoniem. U hoeft uw naam nergens te vermelden. U mag de vragenlijst in een voor u wenselijke omgeving invullen. Dit kan zijn thuis voor de televisie, op uw werkkamer, op uw werk of tijdens het eten. Zolang u zichzelf er prettig bij voelt. Mijn vraag aan u is om de vragenlijst geheel zelfstandig in te vullen. Er zijn geen goede of slechte antwoorden. Wanneer u de vragenlijst heeft ingevuld kunt u hem retour sturen naar m.reniers@libranet.nl.

Over enkele weken ontvangt u een planning voor de presentaties. Deze presentatie zal bij u op de teamkamer gegeven worden.

Wanneer u tijdens het invullen van de vragenlijst eventuele vragen heeft kunt u mij ook altijd mailen of eventueel bellen.

Alvast bedankt voor uw deelname aan mijn onderzoek!

Met vriendelijke groet,

Maud Reniers
Stagiaire Bewegingsagogie
m.reniers@libranet.nl
06-27271393

Bijlage 5: Begeleidende brief 1-meting

Geachte medewerker,

Onlangs heeft een vragenlijst ingevuld en een presentatie gehad met betrekking tot mijn onderzoek. Ik zal kort toelichten wat er van u verwacht wordt.

Voor u heeft u de tweede vragenlijst van mijn onderzoek. Dit is dezelfde vragenlijst als eerdere door u ingevulde vragenlijst. De vragenlijst is geheel anoniem. U hoeft uw naam nergens te vermelden. Het e-mailadres wat u in moet vullen is voor mijn dataverwerking. Dit zal niet verder aan derden verstrekt worden. Dit kan uw werkmail zijn of een ander e-mailadres. Wel is mijn vraag aan u om hetzelfde adres gebruiken als bij de eerste vragenlijst. U mag de vragenlijst in een voor u wenselijke omgeving invullen. Dit kan zijn thuis voor de televisie, op uw werkkamer, op uw werk of tijdens het eten. Zolang u zichzelf er prettig bij voelt. Mijn vraag aan u is om de vragenlijst geheel zelfstandig in te vullen en of u deze vragenlijst om ongeveer dezelfde omstandigheden in wilt vullen. Bijvoorbeeld: wanneer u de eerste vragenlijst thuis voor de televisie om 10 uur 's avonds heeft ingevuld, is mijn vraag of u de tweede vragenlijst ook ongeveer om dezelfde omstandigheden kan invullen. Verder zijn er zijn geen goede of slechte antwoorden.

Wanneer u tijdens het invullen van de vragenlijst eventuele vragen heeft kunt u mij ook altijd mailen of eventueel bellen.

Alvast bedankt voor uw deelname aan mijn onderzoek!

Met vriendelijke groet,

Maud Reniers
Stagiaire Bewegingsagogie
m.reniers@libranet.nl
06-27271393

Bijlage 6: Planning presentaties kantoormedewerkers

Blixembosch: 09:00 – 10:30

Wanneer	Wat	Waar	Tijd	Wie
Donderdag 4 mei	Presentatie ronde 1	Kamer planning	09:00-09:30	Deelnemende medewerkers onderzoek Maud Reniers
Donderdag 4 mei	Presentatie ronde 2	Secretariaat neuro	09:30-10:00	Deelnemende medewerkers onderzoek Maud Reniers
Donderdag 4 mei	Presentatie ronde 3	Secretariaat niet-neuro	10:00- 10:30	Deelnemende medewerkers onderzoek Maud Reniers

Audiologisch centrum Eindhoven 11:30-12:30

Wanneer	Wat	Waar	Tijd	Wie
Donderdag 4 mei	Presentatie ronde 1	Secretariaat of vergaderruimte	11:30-12:00	Deelnemende medewerkers onder Maud Reniers
Donderdag 4 mei	Presentatie ronde 2	Secretariaat of vergaderruimte	12:00-12:30	Deelnemende medewerkers onderzoek Maud Reniers

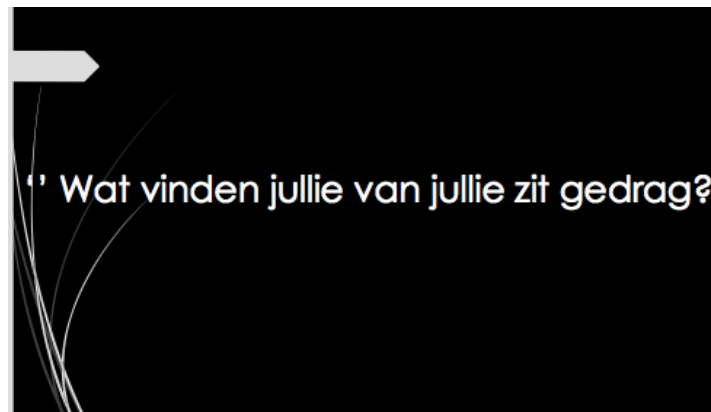
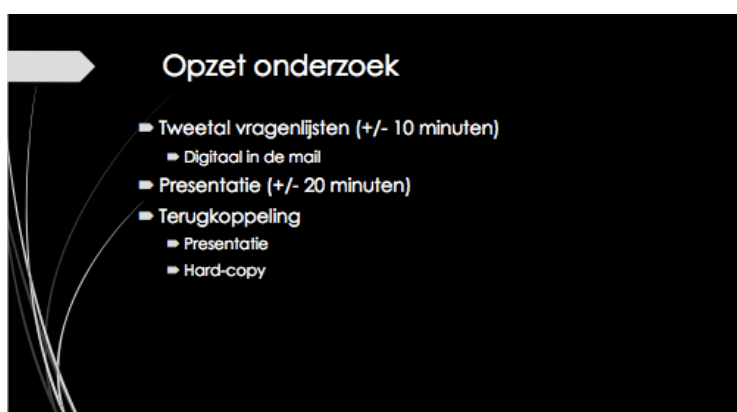
Leijpark 14:00- 15:30

Wanneer	Wat	Waar	Tijd	Wie
Donderdag 4 mei	Presentatie ronde 1	Kamer planning	14:00-14:30	Deelnemende medewerkers onderzoek Maud Reniers
Donderdag 4 mei	Presentatie ronde 2	Secretariaat volwassenen	14:30-15:00	Deelnemende medewerkers onderzoek Maud Reniers
Donderdag 4 mei	Presentatie ronde 3	Secretariaat kinderen	15:00-15:30	Deelnemende medewerkers onderzoek Maud Reniers

Audiologisch centrum Tilburg 16:00-16:30

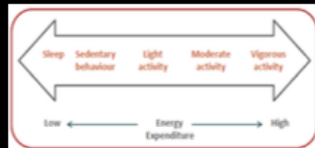
Wanneer	Wat	Waar	Tijd	Wie
Donderdag 4 mei	Presentatie ronde 1	Secretariaat/ koffieruimte	16:00-16:30	Deelnemende medewerkers onderzoek Maud Reniers

Bijlage 7: Presentatie kantoormedewerkers

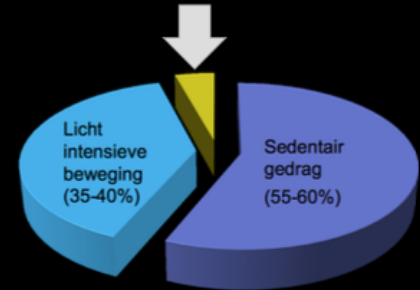


Sedentair gedrag

- Activiteiten die weinig energie vragen.
- Minder dan 1,5 MET terwijl er gezeten of gelegen wordt.
- Persoon mag niet slapen
- Niet hetzelfde als inactiviteit



Matig en intensieve beweging (3-5%)



Bron: Masterclass: langdurig zitten als arbeidsrisico
Claire Bernaards, Majolein Douwes, Ingrid Hendriks



Bron: Masterclass: langdurig zitten als arbeidsrisico
Claire Bernaards, Majolein Douwes, Ingrid Hendriks

Zit gedrag Nederland



1. Nederland 407 min
2. Denemarken 383 min
3. Tjechië 375 min
4. Griekenland 374 min

Bron: Masterclass: langdurig zitten als arbeidsrisico
Claire Bernaards, Majolein Douwes, Ingrid Hendriks

➤ Na een dag zichtbaar

- Elektrische activiteit zenuwen en spieren neemt af
- Calorieverbranding omlaag
- Na 3 uur vernauwen bloedvaten met 50%
- 24 uur zitten daalt glucose opname met 40%. Blijft in bloed → Diabetes type 2

Gezondheidsrisico's langdurig stilzitten

- Vroegtijdig overlijden, onafhankelijk van mate van lichamelijke activiteit.
Bijna 7% verantwoordelijk voor alle sterfgevallen.
 • 11 uur zitten 40% meer kans op vroegtijdig overlijden in komende 3 jaar dan iemand die 4 uur zit
- Type 2 diabetes
 • 112% toename
- Hart- en vaatziekten
 • 147% toename
- Depressie
- Vormen van kanker
- Klachten bewegingsapparaat

Wat doen jullie om het zitten op het werk te verminderen?

Aanbevelingen sedentair gedrag

Op het werk

- Staand telefoneren
- Naar een collega lopen i.p.v. te bellen of te mailen
- Alleen voor jezelf koffie halen
- Een lunchwandeling maken
- Lopend vergaderen
- Eerst naar het toilet gaan, dan pas je flesje of mok vullen
- Spieren aanspannen → + spierkracht & verbeterde stofwisseling

Thuis/ in het dagelijks leven

- De trap nemen in plaats van de lift
- Een wandeling maken
- Staand telefoneren

Bron: Benaards et al., 2013; Hendriksen et al., 2013

"Weten jullie nog andere voorbeelden?"

Feitjes op een rijtje

- De effecten van stilzitten zijn al na een dag zichtbaar
- Elk extra uur dat je op een dag zittend doorbrengt, verhoogt het risico op diabetes type 2
- Meer dan 6 uur per dag zitten voor 10 jaar of langer kan je levensduur met 7 jaar verkorten
- Na 3 uur zitten vernauwen je bloedvaten met 50%

- Elke dag 2 uur tv kijken verhoogt risico op diabetes type 2
- 2 uur zittend werken verhoogt de kans op diabetes met 7%

Vervolg onderzoek

- Over 4 weken nieuwe vragenlijst in de mail
- 2 weken om te reageren
- Geen reactie = niet opgenomen in onderzoek

Bijlage 8: Evaluatie presentatie

Na afloop van de presentatie heeft de onderzoeker een korte evaluatie met de deelnemende kantoormedewerkers gehouden. Deze evaluatie ging in op de locatie, organisatie en inhoud van de presentatie. Ook kon men feedback geven op de onderzoeker die de presentatie gaf. Men gaf aan dat de locatie als prettig werd ervaren. Er werd aangegeven dat men het fijn vond dat de onderzoeker naar hen toe kwam en dat men kon blijven zitten op het kantoor. Men gaf aan dat de organisatie van de presentatie goed was. Het werd als prettig ervaren dat men de presentatie op papier kreeg zodat hier aantekeningen op gemaakt konden worden en hier na afloop op terug gekeken kon worden. Sommige medewerkers gaven aan dat het als minder prettig werd ervaren dat de presentatie tijdens de werkzaamheden plaatsvond. De tijdstippen kwamen niet voor iedereen goed uit. Men vond sedentair gedrag een goed onderwerp omdat het een hedendaags probleem is wat steeds groter wordt. Na afloop van de presentatie waren de deelnemende kantoormedewerkers erg enthousiast en men gaf aan dat de informatie duidelijk overgebracht was. Men gaf aan dat ze aan de slag zouden gaan met de gegeven tips om sedentair gedrag te verminderen. Er kan geconcludeerd worden dat de presentatie goed ontvangen is en dat er iets mee gedaan wordt!

Bijlage 9: Analyse SPSS

Onderstaande tabellen verduidelijken het feit dat er geen goede vergelijking gemaakt kan worden tussen de leeftijdscategorieën.

			Voor_Na_Ges_2					Total
			1	2	3	4	5	
Leeftijd_2	1	Count	0	0	1	0	0	1
		% within Leeftijd_2	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% within Voor_Na_Ges_2	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	3,8%
	2	Count	0	0	1	0	0	1
		% within Leeftijd_2	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	0,0%	100,0%
		% within Voor_Na_Ges_2	0,0%	0,0%	12,5%	0,0%	0,0%	3,8%
	3	Count	0	2	5	1	0	8
		% within Leeftijd_2	0,0%	25,0%	62,5%	12,5%	0,0%	100,0%
		% within Voor_Na_Ges_2	0,0%	66,7%	62,5%	8,3%	0,0%	30,8%
	4	Count	0	0	0	10	0	10
		% within Leeftijd_2	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
		% within Voor_Na_Ges_2	0,0%	0,0%	0,0%	83,3%	0,0%	38,5%
	5	Count	2	1	1	1	1	6
		% within Leeftijd_2	33,3%	16,7%	16,7%	16,7%	16,7%	100,0%
		% within Voor_Na_Ges_2	100,0%	33,3%	12,5%	8,3%	100,0%	23,1%
Total	Count	2	3	8	12	1	26	
	% within Leeftijd_2	7,7%	11,5%	30,8%	46,2%	3,8%	100,0%	
	% within Voor_Na_Ges_2	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabel (?): Associatie leeftijd deelnemers + hoe erg deelnemers het vinden om gestoord te worden tijdens hun werkzaamheden.

Bij leeftijd:

1= <30 jaar, 2= 30-39 jaar, 3= 40-49 jaar, 4= 50-59 jaar, 5=60 jaar en ouder.

Bij voor_na_ges:

1= Helemaal oneens, 2=oneens, 3= noch mee eens/noch mee oneens, 4= mee eens, 5= helemaal mee eens.

Crosstab					
			Mening_c_2		Total
			1	2	
Leeftijd_2	1	Count	0	1	1
		% within Leeftijd_2	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Mening_c_2	0,0%	4,2%	3,8%
	2	Count	1	0	1
		% within Leeftijd_2	100,0%	0,0%	100,0%
		% within Mening_c_2	50,0%	0,0%	3,8%
	3	Count	1	7	8
		% within Leeftijd_2	12,5%	87,5%	100,0%
		% within Mening_c_2	50,0%	29,2%	30,8%
	4	Count	0	10	10
		% within Leeftijd_2	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Mening_c_2	0,0%	41,7%	38,5%
	5	Count	0	6	6
		% within Leeftijd_2	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Mening_c_2	0,0%	25,0%	23,1%
Total	Count	2	24	26	
	% within Leeftijd_2	7,7%	92,3%	100,0%	
	% within Mening_c_2	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabel (?): Associatie leeftijd deelnemers + of minder zitten als wenselijk of onwenselijk wordt ervaren

Bij Mening_c:

1= onwenselijk, 2= wenselijk

Crosstab

			Mening_e_1		Total
			1	2	
Leeftijd_2	1	Count	0	1	1
		% within Leeftijd_2	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Mening_e_1	0,0%	4,2%	3,8%
	2	Count	1	0	1
		% within Leeftijd_2	100,0%	0,0%	100,0%
		% within Mening_e_1	50,0%	0,0%	3,8%
	3	Count	0	8	8
		% within Leeftijd_2	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Mening_e_1	0,0%	33,3%	30,8%
	4	Count	0	10	10
		% within Leeftijd_2	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Mening_e_1	0,0%	41,7%	38,5%
	5	Count	1	5	6
		% within Leeftijd_2	16,7%	83,3%	100,0%
		% within Mening_e_1	50,0%	20,8%	23,1%
Total	Count	2	24	26	
	% within Leeftijd_2	7,7%	92,3%	100,0%	
	% within Mening_e_1	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabel(?): Associatie leeftijd + of minder lang zitten als onplezierig of plezierig wordt ervaren

Bij mening_e:

1=onplezierig, 2= plezierig

Crosstab

			Mening_f_2		Total
			1	2	
Leeftijd_2	1	Count	0	1	1
		% within Leeftijd_2	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Mening_f_2	0,0%	4,8%	3,8%
	2	Count	1	0	1
		% within Leeftijd_2	100,0%	0,0%	100,0%
		% within Mening_f_2	20,0%	0,0%	3,8%
	3	Count	1	7	8
		% within Leeftijd_2	12,5%	87,5%	100,0%
		% within Mening_f_2	20,0%	33,3%	30,8%
	4	Count	0	10	10
		% within Leeftijd_2	0,0%	100,0%	100,0%
		% within Mening_f_2	0,0%	47,6%	38,5%
	5	Count	3	3	6
		% within Leeftijd_2	50,0%	50,0%	100,0%
		% within Mening_f_2	60,0%	14,3%	23,1%
Total	Count	5	21	26	
	% within Leeftijd_2	19,2%	80,8%	100,0%	
	% within Mening_f_2	100,0%	100,0%	100,0%	

Tabel(?): Associatie leeftijd + of minder lang zitten als frustrerend of bevredigend wordt ervaren

Bij Mening_f:

1=frustrerend, 2= bevredigend