

Stabiliteit van de psychosociale determinanten van sedentary behavior onder studenten

Een toepassing van de Theory of Planned Behavior

Vak: Bachelorthese Veiligheid en Gezondheid (Psychologie)

Vakcode: 292396

Universiteit Twente, Enschede 2008

Student:

Bosse, Kira (s0120472)

Begeleiders:

Drossaert, Stans

Boer, Henk

Datum van de afronding: 20 juni 2008

Stabiliteit van de psychosociale determinanten van sedentary behavior onder studenten

Een toepassing van de Theory of Planned Behavior

Kira Bosse

Universiteit Twente, Enschede

Sedentary behavior, zoals computeren incl. gamen en tv kijken, wordt geassocieerd met overgewicht. In deze studie werd gekeken welke psychosociale constructen van de Theory of Planned Behavior het beste dit zitgedrag onder studenten kunnen verklaren en in hoeverre deze determinanten stabiel zijn over de tijd. Bij 85 studenten werden er drie keer vragenlijsten afgenomen met steeds minstens 10 dagen ertussen. De resultaten lieten zien dat attitude en intentie het sterkst zijn in het voorspellen van sedentary behavior. Alle determinanten waren stabiel met correlaties tussen de .68 en .89. Verder bleek dat temporaal instabiele intenties ten gelijke mate zitgedrag kunnen voorspellen als stabiele intenties. Deze resultaten vormen goede aanleidingen voor eventuele interventies die zich richten op het verminderen van vrijetijds zitgedrag onder studenten.

Inleiding

Het is algemeen bekend dat mensen in de ontwikkelde landen veel tijd verbrenen met sedentary behavior of zitgedrag, zoals computeren en tv-kijken. Vooral het laatste, tv-kijken, geldt als het overheersende zitgedrag in de USA en in Australië (Salmon, Owen, Crawford, Bauman & Sallis, 2003). Maar ook in Nederland keek in het jaar 2006 30 procent van de bevolking 20 of meer uur tv per week, zo het Centrale Bureau voor Statistiek (CBS; 2007). Van de 18 tot 25 jarigen brengt een kwart deze hoeveelheid aan tijd voor de televisie door (CBS, 2007). 36 procent van deze groep kijkt wekelijks 10 tot 19 uur tv, wat nog steeds niet weinig is (CBS, 2007). Van veertien Europese landen neemt Nederland bovendien de tweede plaats in wat betreft de aantallen televisies in het bezit: in 2005 hadden 38 procent van de Nederlanders drie of meer televisies in huis ("Nederlander is echte couchpotatoe", 2005). Het

valt dus op dat er in Nederland een enorme tv-cultuur aanwezig is. Terwijl de oudere generatie zich vooral wil informeren of iets wil leren is de voornaamste reden bij 68 procent van de jongeren de entertainment (“Nederlander is echte couchpotatoe”, 2005). Het is daarom aan te nemen dat het tv kijken voor een groot deel van de jongere bevolking een belangrijk tijdverdrijf uitmaakt in het dagelijkse leven.

Bovendien schijnt het ook steeds populairder te worden om tijd achter de computer door te brengen. Dit is niet verbazingwekkend omdat het Internet tegenwoordig enorme mogelijkheden te bieden heeft, zoals communiceren via e-mails, chat en telefonie, informatie vinden met bijvoorbeeld betrekking tot het nieuws of eigen interessegebieden en het online regelen van dingen door bijvoorbeeld online bankieren, het boeken van trips en online shoppen. Maar veel mensen verbrenen de tijd ook vaak met online tv kijken, games spelen en surfen op Internet. Het is aannemelijk dat deze mogelijkheden het computergebruik en dus het sedentary behavior zeer bevorderen, vooral onder de jonge bevolking, zoals bij de in dit onderzoek gekozen doelgroep studenten. Maar zoals boven al aangeduid, is de kans groot dat dit niet alleen positieve gevolgen met zich mee brengt. De mogelijkheden van het Internet leiden de student ten eerste waarschijnlijk af van bewegingsrijkere bezigheden; ten tweede wordt waarschijnlijk veel vrije tijd erdoor bepaald. Daarom is het te vermoeden dat studenten niet alleen relatief veel tv kijken maar ook veel tijd achter de pc doorbrengen, alleen al vanwege studiegerelateerd gedrag.

Deze neiging dagelijks urenlang voor de tv of achter de computer te hangen, is een serieus te nemen verschijnsel, want uit onderzoek blijkt dat dergelijk gedrag geassocieerd wordt met obesitas en verhoogde risico's op chronische ziektes, zoals suikerziekte en cardiovasculaire ziekte (Salmon et al, 2003). Het is namelijk te vermoeden dat de tijd, die men achter de schermen doorbrengt, niet alleen tijd rooft voor beweging, maar dat erbij ook veel ongezonds gegeten wordt. Volgens het artikel van Köhler (2000) is niet alleen de tv- en computercultuur veranderd, maar zijn ook de eetgewoontes slechter geworden met betrekking tot een vakere

vetrijke voeding. Maar ondanks de mogelijke ernstige gevolgen wordt in het artikel van Salmon et al. (2003) geconstateerd dat sedentary behavior nog niet voldoende is bestudeerd. Bovendien valt op dat er tot nu toe vooral veel onderzoek gedaan is naar het zitgedrag onder kinderen. Mede daarom werd de aandacht in dit onderzoek besteed aan studenten, die tot nu toe nauwelijks werden onderzocht met betrekking tot zitgedrag. Ook omdat het zich bij studenten om redelijk jonge mensen handelt, bij wie mogelijke, zitgedrag verminderende interventies een groot effect zouden kunnen hebben, werden studenten in deze studie als doelgroep gekozen. Het uiteindelijke doel van dit onderzoek was namelijk om meer inzicht te verkrijgen in de psychosociale determinanten van sedentary behavior, zodat aan de hand van de uitkomsten dan eventueel suggesties zouden kunnen worden gegeven voor mogelijke interventies om zitgedrag onder studenten te verminderen. Op deze interveniërende manier zou tegelijkertijd ook vooral obesitas aangepakt of zelfs voorkomen kunnen worden.

Om meer inzicht te verkrijgen in de psychosociale determinanten van zitgedrag werd in dit onderzoek de Theory of Planned Behavior [TPB] (Ajzen, 1991) gebruikt. Deze theorie wordt in de literatuur vaak gebruikt om gedrag te voorspellen. Uit een review van meta-analyses bleek dat intentie en zelfeffectiviteit 25.6% van de variantie in gedrag kunnen verklaren, terwijl attitude, subjectieve norm en zelfeffectiviteit tot 33.7% intentie verklaren (Conner & Godin, 2007). Uit de review van Ajzen (1991) met betrekking tot algemeen gedrag bleek dat de correlaties tussen de determinanten intentie en zelfeffectiviteit gezamenlijk en gedrag tussen de .20 en .78 lagen, de gemiddelde correlatie bedroeg .51. Deze uitkomsten tonen aan dat de TPB over het algemeen een zeer goede voorspellende waarde heeft. Of dit model ook zitgedrag kan voorspellen, is nog redelijk onduidelijk, want met betrekking tot sedentary behavior is dit model nauwelijks aan te treffen in de wetenschappelijke literatuur. Daarom leek het ook heel interessant om na te gaan in hoeverre de TPB-constructen het zitgedrag onder studenten kunnen voorspellen. Met de TPB-

constructen worden attitude, subjectieve norm, zelfeffectiviteit en intentie bedoeld. Attitude gaat in op de negatieve of positieve evaluatie van het zelf uitvoeren van het specifieke gedrag terwijl subjectieve norm betrekking heeft tot wat andere mensen in de omgeving zouden denken als het individu dergelijk gedrag zou tonen. Het zou dus bijvoorbeeld van invloed kunnen zijn dat belangrijke anderen het leuk vinden als iemand veel tv kijkt of computert. Zelfeffectiviteit betreft de mate waarin de persoon zich in staat voelt het gedrag daadwerkelijk uit te voeren, dus in hoeverre het individu er vertrouwen in heeft om minder zitgedrag te vertonen; en intentie geeft aan in hoeverre de mens bereid of van plan is het specifieke gedrag, bijvoorbeeld verminderen van tv-kijk-gedrag, uit te voeren. De eerste drie determinanten voorspellen tot een bepaalde mate intentie tot gedrag, terwijl intentie, eventueel in combinatie met zelfeffectiviteit, het gedrag zelf voorspelt (Ajzen, 1991). In deze studie werd onderzocht in hoeverre de verschillende psychosociale constructen zitgedrag verklaren. Er werd dus naar gekeken welke determinanten de meest voorspellende waarde hebben. Dit is van belang om inzicht te geven voor mogelijke interventies. Speelt zelfeffectiviteit bijvoorbeeld met afstand de belangrijkste rol, dan zullen de interventies zich richten op het bevorderen daarvan.

Maar niet alleen de pure verbanden tussen de determinanten en gedrag zijn van belang. Voor succesvolle interventies is het ook belangrijk dat de psychosociale constructen enigszins stabiel zijn over de tijd. Zoals uit de boven genoemde percentages duidelijk wordt voorspellen intenties namelijk nooit het gehele gedrag; vaak is er sprake van een enorme zogenoemde “gap” tussen intenties en het daadwerkelijke gedrag. Voor een deel kunnen daarvoor meetfouten verantwoordelijk worden gemaakt, maar uit onderzoek blijkt dat temporale stabiliteit van intenties een belangrijke, modererende rol speelt als het gaat om het voorspellen van gedrag (Conner & Godin, 2007). Er werd uitgevonden dat stabiele intenties een beter voorspellende waarde hebben wat betreft de variantie in het gedrag dan instabiele (Conner & Godin, 2007). Een hoge stabiliteit van cognitieve variabelen schijnt dus te pleiten

voor een betere verklaring van gedrag; op die manier wordt de “gap” tussen intentie en gedrag aldus gereduceerd. Om dit ook met betrekking tot sedentary behavior te onderzoeken werd in deze studie gekozen voor een longitudinale opzet, waardoor na kan worden gegaan in hoeverre attitude, subjectieve norm, zelfeffectiviteit en intentie temporaal gezien stabiel zijn met betrekking tot sedentary behavior, en in hoeverre de stabiliteit van de intenties de samenhang tussen hen en gedrag modereert. Als determinanten stabiel zijn over de tijd kan men er van uitgaan dat invloeden van buiten geen enorme invloed hebben op het respectievelijke construct en dat ook de voorspellende waarde ervan ongeveer gelijk blijft temporaal gezien.

Samengevat heeft zich dit onderzoek gericht op de vraagstelling in hoeverre de TPB-constructen attitude, subjectieve norm, self-efficacy en intentie het vrijetijds zitgedrag (tv kijken en computeren) onder studenten voorspellen en in hoeverre deze psychosociale determinanten stabiel zijn over de tijd. Bovendien werd gekeken in hoeverre stabiele intenties gedrag beter kunnen voorspellen dan instabiele intenties. Erbij horende onderzoeksvragen zouden kunnen luiden als volgt:

1. *In hoeverre zijn de TPB-constructen stabiel over de tijd?*
2. *In hoeverre kan de TPB zitgedrag (tv-kijken en computeren) voorspellen?*
3. *Zijn proximale determinanten beter voorspellend dan distale determinanten?*
4. *In hoeverre kan de stabiliteit van intentie iets toevoegen aan de voorspelwaarde van de TPB en de “gap” tussen intentie en gedrag reduceren?*

Het beantwoorden van deze vragen zou, net als eerder al gezegd, grote invloed kunnen hebben op het ontwikkelen van interventies, die in zouden gaan op het verminderen van zitgedrag. Deze interventies zouden wederom ten gevolg kunnen hebben dat de eerder genoemde ziektes verminderd of gedeeltelijk voorkomen zouden kunnen worden.

Methode

Design

In dit kwantitatieve en longitudinale onderzoek werd er gebruik gemaakt van herhaalde metingen. Er werden drie keer vragenlijsten afgenomen. De eerste vragenlijst, die items bevatte over de TPB-constructen attitude, subjectieve norm, self-efficacy en intentie met betrekking tot bewegings- en zitgedrag, werd twee keer afgenomen met ertussen een afstand van minimaal 10 dagen. Ook het daadwerkelijke sedentary behavior, dus het aantal uren voor de tv en achter de computer in de vrije tijd, en het bewegingsgedrag van de doelgroep werden beide keren gemeten. Bij de derde afname, 10 of meer dagen na de tweede meting, werd alleen het gedrag gemeten. Schematisch kan het onderzoeksopzet er op de volgende manier worden weergegeven:

$O'_{\text{TPB+gedrag}}$ $O''_{\text{TPB+gedrag}}$ O_{gedrag}

Onderzoeksgroep en procedures

De deelnemers werden in april en mei 2008 geworven door middel van emails met daarin een link naar de online-vragenlijsten, die de onderzoeksters aan in Nederland studerende bekenden, studiegenoten, etc. verstuurden. Alle mensen die de tweede of derde vragenlijst niet op de tiende dag na de voorafgaande vragenlijst invulden kregen op de volgende dag een herinneringsmailtje toegestuurd. Dit gebeurde zo lang tot dat de vragenlijst werd ingevuld. De meesten vulden de vragenlijsten steeds op de tiende of elfde dag in. De langste afstand tussen het invullen van de vragenlijsten lag bij zestien dagen.

De eerste vragenlijst werd ingevuld door 100 mensen, de eerste en tweede door 90 mensen. 85 studenten hebben uiteindelijk alle drie de vragenlijsten ingevuld; de uitval was dus gering (15%). Bij de analyses werden alleen maar de gegevens van deze 85 deelnemers betrokken. In totaal hebben er dus 85 in Nederland studerende mensen vrijwillig aan het

onderzoek meegedaan, die er geen geld, proefpersoonpunt of andere loon voor hebben gekregen.

Instrument

Het meten van TPB-constructen

Demografische informatie. De deelnemers werden gevraagd om leeftijd, geslacht, hun studie en hun woonplaats aan te geven, d.w.z. of ze op de campus in Enschede, in de stad in Enschede of elders wonen. Verder werd gevraagd naar lengte en gewicht zodat achteraf de BMI berekend kon worden. Bovendien werd in elke vragenlijst ook naar het emailadres gevraagd om de vervolgvragenlijsten te kunnen versturen en om de drie vragenlijsten steeds aan één deelnemer te kunnen koppelen.

Attitude. Om de attitude met betrekking tot sedentary behaviour te meten werd gebruik gemaakt van negen bestaande items die al in verschillende onderzoeken van Norman, Vaughn, Roesch, Sallis, Calfas & Patrick (2004) aan de orde gekomen zijn om zitgedrag onder kinderen te meten. Deze vragen werden in het Nederlands vertaald en een beetje aangepast aan het zitgedrag van studenten in zover, dat het spelen van computerspelen meestal werd uitgewisseld met algemeen computeren. Een voorbeeldvraag zou zijn: “Ik vind het heel ontspannend om tv te zitten kijken”. Er werd gebruik gemaakt van een 5-punt-Likert schaal van 1 (helemaal mee oneens) t/m 5 (helemaal mee eens). Vijf van de negen items werden omgeschaald, zodat een hoge score steeds in verband staat met een positieve instelling tegenover zitgedrag. De interne consistentie voor deze schaal was in deze studie .61 (T₁) en .73 (T₂) voor de respectievelijke eerste en tweede afname.

Subjectieve norm. Ook bij de vijf stellingen betreffende de subjectieve norm werd gebruik gemaakt van een 5-punt-Likert schaal van 1 (helemaal mee oneens) t/m 5 (helemaal mee eens). Een voorbeeldvraag zou zijn: “Mijn vrienden zouden teleurgesteld zijn als ik minder tv zou kijken”. Ook het gedrag van belangrijke anderen werd gemeten door bijvoorbeeld de

vraag: “Mensen die voor mij belangrijk zijn kijken zelf minimaal 2 uur per dag tv”. Cronbach’s alfa voor deze 5-item-schaal was heel laag met .11 (T_1) en .29 (T_2) voor de twee afnamen. Werd echter het item “De voor mij belangrijke mensen zouden het goed vinden als ik minder tijd achter de computer of voor de tv zou doorbrengen” verwijderd, verhoogde zich de interne consistentie naar .42 (T_1) oftewel .48 (T_2). Daarom werden bij de analyses ook maar van de vier overige stellingen gebruik gemaakt. Deze overige items werden allemaal omgeschaald zodat een hoge score steeds verwijst naar een zitgedrag bevorderende norm.

Self-efficacy. Zelfeffectiviteit werd gemeten aan de hand van al bestaande vragen, die eerder werden gebruikt door Norman et al. (2004). Twee van Norman’s self-efficacy items, die betrekking hadden tot telefoneergedrag, werden niet mee genomen in deze studie. De overige vijf stellingen werden uit het Engels in het Nederlands vertaald. De respondent moest aan de hand van een 5-punt-Likert schaal van 1 (zeker niet) t/m 5 (zeker wel) beoordelen in hoeverre hij er zeker van was bepaalde gedragingen uit te kunnen voeren. Een van de stellingen was: “Mijn tv- en computergebruik (voor ontspanning) beperken tot maar 2 uur per dag”. Cronbach’s alfa voor deze items was goed met respectievelijk .74 (T_1) en .78 (T_2) voor de twee afnamen.

Intentie. Om de intentie tot zitgedrag te meten werd gebruik gemaakt van drie items die steeds betrekking hadden op de plannen voor de komende twee weken, zoals dit item: “Ik ben van plan om de komende twee weken maximaal 2 uur per dag te computeren (voor ontspanning)”. Alle drie de stellingen werden beoordeeld op een 5-punt-Likert schaal. Deze items zijn ontleend aan een studie waarin psychosociale determinanten van bewegingsgedrag werden gemeten (Armitage, 2005). De intentie-items werden aangepast aan sedentary behavior en in het Nederlands vertaald. Cronbach’s alfa bedroeg in dit onderzoek .80 (T_1) bij de eerste en .77 (T_2) bij de tweede afname van de vragenlijst.

Het meten van gedrag

Om het daadwerkelijke zitgedrag te meten werden de deelnemers gevraagd om aan te geven hoeveel tijd zij besteden aan tv kijken, computeren voor ontspanning (games, msnen, etc...) en computeren voor werk of studie. Ze moesten negen items beantwoorden aan de hand van een 9-punt schaal met als antwoordmogelijkheden “geen”, “15 minuten”, “30 minuten”, “1 uur”, “2 uur”, “3 uur”, “4 uur”, “5 uur” en “6 uur of meer”. Op die manier werd het gedrag per doordeweekse dag, per weekenddag en per dag in de afgelopen week gemeten. Deze items zijn ontleend aan een studie van Norman, Schmid, Sallis, Calfas & Patrick (2005). In deze studie werden echter alleen stellingen overgenomen die betrekking hadden tot computeren en tv-kijkgedrag. Per respondent werd zo een gedragsscore berekend, waarbij een hoge score wijst op meer zitgedrag. Cronbach’s alfa voor de items met betrekking tot vrijetijds sedentary behavior bedroeg in deze studie .67 (T₁), .66 (T₂) en .76 (T₃) bij de respectievelijke eerste, tweede en derde afname.

Data-analyse

Om na te gaan in hoeverre de TPB-constructen van sedentary behavior stabiel zijn werd gekeken naar de gemiddelden van de op T₁ en T₂ gemeten determinanten en naar Pearson’s correlaties ertussen. Verder werd aan de hand van multiële regressieanalyses gekeken welke determinanten het sterkst of het zwakst waren in het verklaren van zitgedrag. Tot slot werd gebruik gemaakt van subgroepen analyses. Voor het construct intentie werden de absolute verschilscores tussen de eerste en de tweede afname berekend, waardoor de mate van instabiliteit van intentie bekend werd (Sheeran, Orbell & Trafimow, 1999). Een formule daarvoor zou kunnen luiden: $\text{Intentie}_{T1} - \text{Intentie}_{T2} = |V_{\text{verschil}}|$. Aan de hand van de mediaan van deze verschillen werd de data van intentie in twee nieuwe subgroepen gesplitst (Sheeran, Orbell & Trafimow, 1999): $|V_{\text{verschil}}| \leq \text{mediaan}_V = \text{“stabiel”}$; $|V_{\text{verschil}}| > \text{mediaan}_V = \text{“instabiel”}$. Door verdere gescheiden regressieanalyses werd gekeken in hoeverre deze

nieuwe stabiliteit- en instabiliteitvariabelen zitgedrag kunnen voorspellen. Verwacht werd dat stabiele intenties beter gedrag kunnen voorspellen dan instabiele intenties.

Resultaten

Beschrijving van de onderzoeksgroep

Er deden 85 in Nederland studerende mensen mee aan dit onderzoek, waarvan vrouwen met 64.5% een veel groter deel uitmaakten dan mannen (36.5%). De gemiddelde leeftijd lag bij 23 jaar. De meeste deelnemers woonden in de stad Enschede (50.6%); 28.2% woonden elders en 21.2% woonden op de campus van de universiteit. Iets minder dan een derde (30.6%) van de onderzoeksgroep waren psychologiestudenten. De gemiddelde BMI lag bij 22.19, wat overeenkomt met de gewenste norm. In Tabel 1 zijn de aantallen en de procentuele verdelingen van mannen en vrouwen, de woonplaatsen en de studies weergegeven. In Tabel 2 staan de gemiddelden en standaarddeviaties van de leeftijd en de BMI van de onderzoeksgroep.

Tabel 1
Aantallen van mannen, vrouwen, woonplaatsen en psychologiestudenten

	<i>N</i>	<i>%</i>
Mannen	31	36.5
Vrouwen	54	63.5
Woonplaats		
Campus	18	21.2
Stad	43	50.6
Elders	24	28.2
Studie		
Psychologie	26	30.6
Anders	59	69.4
Totaal	85	100

Tabel 2
Gemiddelden en standaarddeviaties van leeftijd en BMI

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Leeftijd	22.58	2.83
BMI	22.19	2.29

Beschrijving van het sedentary behavior

Zoals te zien in Tabel 3 bestaat er geen enorme verschil tussen het aantal uren achter de computer om te ontspannen en het aantal uren voor de tv. De deelnemers konden op een 9-punt schaal (“geen” t/m “6 uur of meer”) aangeven hoeveel tijd ze achter de computer of voor de tv doorbrengen. Een score van 4 betekent dat er één uur per dag het respectievelijke zitgedrag wordt vertoond. Een score van 3 komt overeen met 30 minuten (zie ook *Bijlage A* voor de vragenlijst). Uit de tabel wordt dus duidelijk dat er gemiddeld bijna een uur gecomputerd en precies een uur lang tv gekeken wordt per dag, wat neerkomt op ongeveer twee uur zitgedrag in de vrije tijd. Verder lieten resultaten van t-toetsen voor gekoppelde paren zien dat er in het weekend significant meer sedentary gedrag wordt vertoond dan doordeweeks ($t = -3.54, p = .001$) of tijdens de voorafgaande week ($t = 2.78, p = .007$).

De stabiliteit van psychosociale constructen

In Tabel 4 staan alle gemiddelden, standaarddeviaties en intercorrelaties van de psychosociale constructen gemeten op T₁ en T₂ en ook zitgedrag op T₃. Pearson’s correlatie tussen de psychosociale constructen op respectievelijk T₁ en op T₂ variëren van .68 tot .89, dus er is duidelijk sprake van temporale stabiliteit met betrekking tot de TPB-constructen attitude, sociale norm, zelfeffectiviteit en intentie. De Pearson correlatie tussen T₁-intentie en T₂-intentie bedroeg 0.68 en was dus ook significant op 0.001-niveau. Ook attitude, zelfeffectiviteit en subjectieve norm waren zeer stabiel met correlaties van 0.89, 0.77 en 0.68, respectievelijk (zie Tabel 4). Het valt ook op dat de gemiddelden van de op T₁ en T₂ gemeten

Tabel 3
Gemiddelden en standaarddeviaties van dagelijks sedentary behavior

	<i>M</i>	<i>SD</i>
Computeren (ontspanning) (1-9)	3.94	1.46
TV kijken (1-9)	4.00	1.22
Totaal sedentary behavior in weekend (2-18)	8.33	2.09
Totaal sedentary behavior doordeweeks (2-18)	7.77	1.90
Totaal sed. behavior afgelopen week (2-18)	7.71	2.39
Totaal sedentary behavior (2-18)	7.94	1.89

Tabel 4
Gemiddelden, standaarddeviaties en intercorrelaties van TPB-constructen en T₃-zitgedrag

TPB variabelen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	M	SD
T ₁ (range: 1-5)											
(1) Attitude	-	.38***	.48***	.53***	.89***	.39***	.52***	.46***	-.62***	3.24	0.59
(2) Subject. norm		-	.29**	.24*	.38***	.68***	.32**	.30**	-.31**	3.92	0.66
(3) Zelfeffectiviteit			-	.43***	.46***	.35**	.77***	.43***	-.44***	3.85	0.82
(4) Intentie				-	.51***	.32**	.44***	.68***	-.60***	3.30	1.01
T ₂ (range: 1-5)											
(5) Attitude					-	.43***	.51***	.49***	-.59***	3.26	0.66
(6) Subject. norm						-	.44***	.31**	-.31**	3.97	0.63
(7) Zelfeffectiviteit							-	.59***	-.46***	3.78	0.85
(8) Intentie								-	-.62***	3.38	1.08
T ₃ (range: 1-9)									-		
(9) T3 zitgedrag										3.78	1.03

* $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$.

constructen steeds dicht bij elkaar lagen. Dit betekent dat de opstelling van de studenten tegenover tv-kijken en computeren zeer stabiel blijven over de tijd. Zowel het vertrouwen in zichzelf met betrekking tot het wel of niet uitvoeren van zitgedrag als ook de intentie om minder zitgedrag te vertonen blijven ontzettend stabiel en zijn dus waarschijnlijk moeilijk te beïnvloeden. Ook de rol van belangrijke anderen blijft zo goed als gelijk. Maar vooral is er sprake van een enorm sterke attitude of opvatting met betrekking tot tv-kijken en computeren. Het schijnt dus onwaarschijnlijk dat studenten snel in hun mening daarover zullen veranderen.

Bovendien valt op dat de intentie steeds in hoog verband staan met de andere psychosociale constructen. In meting 1 hing intentie positief samen met attitude ($r = .53$), subjectieve norm ($r = .24$) en zelfeffectiviteit ($r = .43$). Bij meting 2 bedroegen de correlaties tussen intentie en attitude, subjectieve norm en zelfeffectiviteit .49, .31. en .59, respectievelijk. Met uitzondering van subjectieve norm is er dus steeds sprake van zeer hoge correlaties met betrekking tot intentie.

Voorspelwaarden van de TPB-constructen

Aan de hand van multiële lineaire regressieanalyses werd uitgevonden dat de TPB-constructen attitude, subjectieve norm, zelfeffectiviteit en intentie, gemeten op T_1 , gezamenlijk 50% (adjusted $R^2 = 0.48$) van de variantie van het zitgedrag op T_3 voorspellen, $F(4,80) = 20.00$, $p < .001$. De op T_2 gemeten TPB-constructen verklaarden 49% (adjusted $R^2 = 0.46$) van de variantie van het zitgedrag op T_3 , $F(4,80) = 19.11$, $p < .001$. Qua voorspelwaarden is er dus zo goed als geen onderscheid vast te stellen tussen de twee metingen. Aan de hand van de psychosociale determinanten kan steeds rond de helft van de variantie in het zitgedrag verklaard worden.

In Tabel 5 zijn onder ander de voorspelwaarden van elke T_2 -determinant op het zitgedrag op T_3 weergegeven. Significante gestandaardiseerde coëfficiënten worden verkregen voor

attitude ($Beta = -.37$) en voor intentie ($Beta = -.42$), $ps < .001$. Subjectieve norm zelfeffectiviteit hebben geen significante invloed ($Beta = .03$, ns).

In een tweede analyse werd instabiliteit van de constructen, dus de absolute verschillen tussen de T_1 en T_2 metingen, aan de regressievergelijking toegevoegd maar er werd geen significant effect voor deze variabele ($Beta = .01$, ns) en geen verbetering in verklaarde variantie ($Fchange = 0.02$, ns) gevonden. Dit betekent dat (in)stabiliteit niet in staat was om de “gap” tussen intentie en gedrag te verkleinen. Zoals te zien in Tabel 5 werden de Beta's van de significante voorspellers helemaal niet beïnvloed door de toegevoegde variabele. Ook de gezamenlijke voorspelwaarde blijft met 49% gelijk ($F(5,79) = 15.11$, $p < .001$).

Uit verdere lineaire regressieanalyses op T_2 -intentie bleek dat attitude ($Beta = .30$) en zelfeffectiviteit ($Beta = .25$) intentie een stuk beter kunnen verklaren ($p = .009$ en $p = .024$, respectievelijk) dan de subjectieve norm ($Beta = .11$, ns). Samen voorspellen attitude, zelfeffectiviteit en subjectieve norm 27.9% (adjusted $R^2 = 0.25$) van de variantie in de intentie ($F(3,81) = 10.47$, $p < .001$).

Tabel 5
Stapsgewijze multiële regressieanalyse om gedrag op T_3 te voorspellen

	<i>Beta</i>
Stap 1 (TPB-constructen van T_2)	
Attitude	-.37*
Subjectieve norm	-.02
Zelfeffectiviteit	-.02
Intentie	-.42*
R^2	.49
Model F	19.11*
Stap 2 (TPB-constructen van T_2 + instabiliteit)	
Attitude	-.37*
Subjectieve norm	-.01
Zelfeffectiviteit	-.02
Intentie	-.42*
Instabiliteit van intentie	-.01
R^2	.49
Model F	15.11*

* $p < .001$

Stabiele intenties versus instabiele intenties

Als intentie aan de hand van de mediaan van de absolute verschillen tussen T2- en T3-intenties (*mediaan* = 0.33) wordt onderverdeeld in de subgroep “stabiele” en in de subgroep “instabiele” intentie (zie *Data-analyse*), en als dezen worden vergeleken qua voorspelwaarde op zitgedrag, valt op dat intentie-stabiliteit geen extra toegevoegde voorspellende waarde heeft. Tabel 6 laat zien dat er nauwelijks verschillen zitten tussen de voorspelwaarden van stabiele en instabiele intenties. Stabiele intenties verklaarden 45% (adjusted R^2 = 0.43), instabiele intenties 44% (adjusted R^2 = 0.42) van het zitgedrag. Tegen de verwachting heeft stabiliteit in deze studie dus geen modererende rol; stabiele intenties verklaren zitgedrag niet veel beter gedrag dan instabiele intenties.

Discussie

Conclusies

Deze studie onderzocht welke TPB-constructen het best sedentary behavior kunnen voorspellen en in hoeverre deze constructen stabiel zijn over de tijd. Zoals de resultaten lieten zien was er met correlaties variërend van .68 tot .89 sprake van enorme temporale stabiliteit met betrekking tot de psychosociale determinanten, tenminste in het kader van dit onderzoek waarin een tijdsafstand van minstens 10 dagen gehandhaafd werd. Omdat alle correlaties tussen de respectievelijke T₁- en T₂-determinanten steeds significant waren en ook de gemiddelden nauwelijks verschilden, kan ook de eerste onderzoeksvraag op een duidelijke

Tabel 6
Voorspellen van gedrag (T3) met stabiele en instabiele intenties

	<i>Stabiliteit van intentie</i>	
	<i>stabiel</i> <i>N</i> = 47	<i>instabiel</i> <i>N</i> = 38
Intentie R^2	.45	.44
Intentie Model F	36.52*	28.02*

* $p < .001$

manier worden beantwoord. Want deze uitkomsten geven genoeg aanleiding te veronderstellen dat de psychosociale constructen in ieder geval zeer stabiel zijn in een tijdsperiode van tien dagen. Over het algemeen zijn de psychosociale determinanten dus voor het grootste deel onveranderd gebleven in de loop van de tijd wat betekent dat ze niet al te gemakkelijk veranderd worden door invloeden van buiten.

Zoals bovendien uit de resultaten bleek kon een groot deel van het tv-kijk- en computergedrag voorspeld worden aan de hand van de TPB-constructen. De op T_2 gemeten psychosociale constructen attitude, sociale norm, zelfeffectiviteit en intentie verklaarden gezamenlijk 49% van de variantie in het zitgedrag op T_3 . Gemeten op T_1 verklaarden deze determinanten 50% ervan. De tijd tussen de twee metingen schijnt dus geen of nauwelijks invloed te hebben gehad op deze voorspelwaarden, hoewel men zou verwachten dat de proximale meting beter gedrag zou kunnen verklaren dan de distale meting. De derde dit betreffende onderzoeksvraag moet dus ontkennend worden beantwoord. De tweede onderzoeksvraag kan echter positief worden beantwoord want de gezamenlijke voorspelwaarde van de TPB-constructen met betrekking tot zitgedrag was dus zeer goed en lag zelfs duidelijk boven 30%. Daarmee is dus bewezen dat de Theory of Planned Behavior ook met betrekking tot zitgedrag goed gebruikt kan worden.

De attitude en de intentie bleken de belangrijkste voorspellers van zitgedrag. Beide konden respectievelijk 37% en 42% ervan verklaren, wat evenals zeer goede waarden zijn, als men dezen vergelijkt met de uitkomsten uit de eerder genoemde meta-analyse, waar intentie en zelfeffectiviteit gezamenlijk maar 25.6% van de variantie in gedrag verklaarden (Conner & Godin, 2007). Subjectieve norm en zelfeffectiviteit hadden daarentegen zo goed als geen invloed. Het is dus duidelijk dat de twee constructen attitude en intentie de belangrijkste rollen spelen als men vrijetijds tv-kijk- en computergedrag wil voorspellen. Als het gaat om het verklaren van de variantie in intentie zijn attitude en zelfeffectiviteit de beste voorspellers, vergeleken met subjectieve norm, die zo goed als geen invloed had. Dit kan eventueel ook

samenhangen met het lage Cronbach's alfa van de schaal van de subjectieve norm. Maar gezien deze uitkomsten van dit onderzoek zouden interventies met betrekking tot vrijetijds zitgedrag dus vooral gericht moeten worden op de drie determinanten attitude, intentie en zelfeffectiviteit.

Wat de voorspelwaarden van de instabiele versus de stabiele intenties betreft kwamen er iets verrassende resultaten te voorschijn. Hoewel er in meerdere studies gevonden werd, dat stabiele intenties voor een betere intentie-gedrag-relatie zorgen (Sheeran, Orbell & Trafimow, 1999; Conner & Godin, 2006), bestond bij dit onderzoek echter zo goed als geen verschil tussen de voorspelwaarden van de twee subgroepen. De moderator-hypothese, dat intentie-stabiliteit een extra toegevoegde waarde heeft en de "gap" tussen intentie en gedrag reduceert, kan in dit geval dus niet worden ondersteund. Daarom moet ook de vierde dit betreffende onderzoeksvraag negatief worden beantwoord. Deze uitkomst kan echter ermee te maken hebben dat de psychosociale determinanten toch al zeer stabiel waren, waardoor er tussen de stabiliteit- en instabiliteitvariabelen geen beduidende afwijking zat. Was er sprake van een groter onderscheid geweest was de stabiliteit eventueel wel van invloed geweest. De relatief kleine steekproef zou een andere mogelijke reden kunnen zijn. In het kader van deze studie schijnt de stabiliteit van de intentie echter geen positief verschil op te leveren als het gaat om het verklaren van sedentary behavior onder studenten.

Gezien de uitkomsten van dit onderzoek kan men er van uitgaan, dat de psychosociale determinanten van de Theory of Planned Behavior met betrekking tot sedentary behavior niet alleen zeer stabiel zijn over de tijd. Er was ook sprake van een zeer goede voorspelwaarde van de variantie in het zitgedrag op T₃. Vooral attitude als ook de intentie bleken een belangrijke rol te spelen, als het gaat om het voorspellen het zitgedrag.

Beperkingen van de studie

Een mogelijke limitatie zou bijvoorbeeld zijn dat de tijd tussen de drie verschillende afnamen van de vragenlijst simpelweg te kort was. Er was wel steeds sprake van een afstand van ten minste 10 dagen, maar om na te gaan of de TPB-constructen ook op lange termijn stabiel zijn zou men een langere tijdelijke afstand moeten handhaven. Het is natuurlijk waarschijnlijk dat de intentie om tv te kijken of te computeren niet sterk verandert binnen anderhalf maanden. Gezien de korte tijdsafstanden was het bovendien niet te vermijden dat de deelnemers de vragen al kenden en zich goed aan hun eerste antwoorden konden herinneren bij het invullen van de tweede en derde vragenlijst. Het is dus mogelijk dat mensen de vragenlijsten bij de tweede en derde keer sneller invulden en hun antwoorden steeds zeer leken op de antwoorden op de vragenlijst vooraf. Op een langere termijn zouden de correlaties tussen de constructen zeker minder hoog uitvallen en dan zou waarschijnlijk ook de stabiliteit van de intentie een modererende rol spelen. In studies, die betrekking hadden tot allerlei verschillende gedragingen en die deze moderator-hypothese ondersteunden, werden bijvoorbeeld meetafstanden tussen de twee weken en een jaar toegepast (Conner & Godin, 2007).

Verder kan er bij deze studie wel sprake zijn van een selectiebias, want de onderzoeksters hebben de vragenlijsten vooral aan hun vrienden en kennissen verstuurd. Daardoor werden bepaalde soorten studenten, die bijvoorbeeld de hele dag achter de computer zitten om te gamen, niet of ten minste nauwelijks gecontacteerd. Bovendien vond er een tweede selectie plaats onder de mensen die de link hebben gekregen. Niet iedereen die door de onderzoeksters gevraagd werd heeft aan het onderzoek meegedaan. Het zou goed kunnen zijn dat vooral mensen die weinig zitgedrag vertonen of die vooral veel sporten (i.v.m. de andere op beweging gerichte vragen uit de vragenlijst) zin hadden om vrijwillig mee te doen. De studenten die deelgenomen hebben zijn dus niet representatief voor alle in Nederland studerende mensen. Dat is ook te zien aan het aantal vrouwen en mannen die meegedaan

hebben. Het vrouwenaandeel was in deze studie veel groter hoewel er in Enschede veel meer mannen studeren dan vrouwen. Ook psychologiestudenten maakten een te grote deel uit van de onderzoeksgroep. Om een echt representatief beeld te krijgen van het zitgedrag onder studenten zou men ook gebruik moeten maken van een veel grotere steekproef.

Verder is de gebruikte vragenlijst niet helemaal optimaal geweest omdat de schaal van de subjectieve norm niet voldoende interne consistentie op kon brengen. Het is dus mogelijk dat de resultaten hierdoor beïnvloed werden. Misschien zou de voorspelwaarde van de subjectieve norm groter zijn geweest als Cronbach's alfa van de items beter was geweest. Hiermee moet dus rekening worden gehouden als men de resultaten van deze studie bekijkt.

Aanbevelingen voor verder onderzoek

Maar ondanks deze beperkingen van deze studie zijn de uitkomsten positief en ze sporen aan tot verder onderzoek. Zo zou het van nut zijn om deze studie te herhalen met een meer representatieve steekproef en met de handhaving van langere tijdsafstanden, bijvoorbeeld van tussentijden van ca. drie maanden. Op die manier zou uitgevonden kunnen worden of de psychosociale determinanten ook op langere termijn zo stabiel zijn. Verder zou de in deze studie gebruikte vragenlijst zo moeten worden aangepast dat ook de subjectieve norm een goede interne consistentie heeft.

Bovendien zou het interessant zijn om nog eens te onderzoeken welke rollen de stabiliteit en de instabiliteit van de intentie spelen als het gaat om het vergroten van de relatie tussen intentie en gedrag. Hoewel er in deze studie naar voren kwam dat intentie-stabiliteit geen bijzondere rol speelt zou het interessant zijn om dit punt nog eens te onderzoeken vanwege de evidentie voor de moderator-hypothese vanuit andere studies. Want, zoals eerder al gezegd, zou het kunnen zijn dat de intentie in deze studie gewoon te stabiel was om een echt onderscheid te kunnen maken tussen stabiele en instabiele intenties.

Maar men zou ook interventies uit kunnen voeren aan de hand waarvan ook nagegaan zou kunnen worden in hoeverre het zitgedrag kan worden verminderd door het beïnvloeden van attitude, zelfeffectiviteit en indirect intentie. Zo zou men bijvoorbeeld informatie kunnen verstrekken over de gevolgen van een overmaat aan sedentary behavior. Tegelijkertijd zou de zelfeffectiviteit gesterkt moeten worden zodat de proefpersonen zich steeds meer in staat voelen om minder tv te kijken of minder te computeren. Zelfeffectiviteit wordt bijvoorbeeld beïnvloed door verrichte prestaties, voldane ervaringen en feedback (Sol, van der Graaf, van der Bijl, Goessens & Visseren, 2007). Dus het zou eventueel effect hebben als men deze factoren bevordert door studenten te motiveren en hen te laten zien dat ze in staat zijn om hun zitgedrag te verminderen. Dat kan bijvoorbeeld door haalbare doelen op te stellen met betrekking tot het uitvoeren van een maximum aan computer- en/of tv-gedrag. Tegelijkertijd zou men ook de aandacht op bewegingsgedrag kunnen richten als compenseergedrag, dat op zich zelf weer een goede invloed zou hebben op de gezondheid. Aan de hand van dit soort interventies, die zich kunnen richten op het tv-kijkgedrag, op het computeren of op allebei, kan dus worden nagegaan of het beïnvloeden van attitude en zelfeffectiviteit echt een positief effect kan hebben op het verminderen van zitgedrag onder studenten.

Concluderend is in dit onderzoek naar voren gekomen dat psychosociale determinanten en vooral attitude niet alleen enorm stabiel zijn over de tijd, maar over het algemeen ook een heel goede voorspelwaarde hebben met betrekking tot sedentary behavior. Hiermee is dus bewezen dat aan de hand van de Theory of Planned Behavior ook gedrag zoals tv-kijken en computeren onder studenten zeer goed verklaard kan worden. Dat tussen de voorspelwaarden van stabiele versus instabiele intenties geen verschil ligt, was echter onverwacht en is in tegenstrijd met de in andere studies ondersteunde hypothese dat stabiele intenties beter kunnen verklaren dan instabiele.

Als het gaat om het opstellen van zitgedrag verminderende interventies bevelen de uitkomsten van dit onderzoek aan zich vooral te richten op het beïnvloeden van attitude. Ook het bevorderen van zelfeffectiviteit zou kunnen bijdragen aan minder sedentary behavior. Omdat deze beide determinanten het stabielst waren van allemaal is het waarschijnlijk dat zij moeilijker te beïnvloeden zijn, maar aan de andere kant zou een succesvolle beïnvloeding waarschijnlijk langer aanhouden. Op die manier zou de modererende intentie positief kunnen worden beïnvloed, met het uiteindelijke doel het immense tv-kijkgedrag en de uren achter de computer van in Nederland studerende mensen te reduceren en zo onder ander ook obesitas aan te pakken of te voorkomen. Al met al biedt deze studie dus een aantal aanknopingspunten, dat het geldt verder te onderzoeken.

Referenties

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Armitage, C. J. (2005). Can the theory of planned behavior predict the maintenance of physical activity? *Health Psychology*, 24(3), 235-245.
- Conner, M., & Godin, G. (2007). Temporal stability of behavioral intention as a moderator of intention-health behavior relationships. *Psychology and Health*, 22(8), 875-897.
- Centraal Bureau voor Statistiek (2007). *ICT en media gebruik naar persoons- en huishoudkenmerken*. Verkregen op 2 juni, 2008, via:
<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/default.aspx?VW=T&DM=SLNL&PA=70655ned&D1=0-4%2c6&D2=0-16%2c28-36&D3=l&HD=080528-1800&HDR=T&STB=G1%2cG2>.
- Köhler, W. (2000). *Autochtone Nederlander blijft maar groeien. Hoe langer hoe beter*. Verkregen op 4 mei, 2008, via:
<http://www.nrc.nl/W2/Nieuws/2000/03/04/Vp/wo.html>.
- Nederlander is echte couchpotatoe*. (2005). Verkregen op 19 mei, 2008, via:
<http://www.marketing-online.nl/nieuws/ModuleItem42057.html>.
- Norman, G. J., Schmid, B. A., Sallis, J. F., Calfas, K. J., Patrick, K. (2005). Psychosocial and environmental correlates of adolescent sedentary behavior. *Pediatrics*, 116(4), 908-916.

- Norman, G. J., Vaughn, A. A., Roesch, S. C., Sallis, J. F., Calfas, K. J., & Patrick, K. (2004). Development of decisional balance and self-efficacy measures for adolescent sedentary behaviors. *Psychology and Health, 19*(5), 561-575.
- Salmon, J., Owen, N., Crawford, D., Bauman, A., & Sallis, J. F. (2003). Physical activity and sedentary behaviour: a population-based study of barriers, enjoyment, and preference. *Health Psychology, 22*(2), 178-188.
- Sheeran, P., Orbell, S., & Trafimow, D. (1999). Does the temporal stability of behavioral intentions moderate intention-behavior and past behavior-future behavior relations? *Personality and Social Psychology Bulletin, 25*, 724-734.
- Sol, B. G. M., van der Graaf, Y., van der Bijl, J., Goessens, B. M. B., & Visseren, F. L. J. (2008). The role of self-efficacy in vascular risk factor management: a randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling, 71*, 191-197.

Bijlage

Bijlage A

Gebruikte TPB- vragenlijst m.b.t. sedentary behavior

Email adres:

Studierichting:

Leeftijd:.....

Lengte in meters:

Gewicht in kg:

Waar woon je? ☐ Op de campus
☐ In de stad
☐ Elders (niet Enschede)

Man ☐ Vrouw ☐

Attitude: Geef op de volgende vragen aan in hoeverre je het ermee eens bent.

	Helemaal mee oneens	Beetje mee oneens	Neutraal	Beetje mee eens	Helemaal mee eens
Ik vind tv kijken en video games saai.	☐	☐	☐	☐	☐
Tv kijken ontnemt mij de tijd voor belangrijkere dingen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik zou me lui en lomp voelen als ik urenlang voor de tv zou zitten.	☐	☐	☐	☐	☐
Lang voor een beeldscherm te zitten doet soms pijn in mijn ogen.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik besteed graag uren achter elkaar achter de computer.	☐	☐	☐	☐	☐
Tv kijken en computergebruik is mijn manier om de wereld te ontvluchten.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik voel me goed als ik goed ben in mijn favoriete computergames.	☐	☐	☐	☐	☐
Tv kijken is een van mijn favoriete vormen van vermaak.	☐	☐	☐	☐	☐
Ik vind het heel ontspannend om tv te kijken.	☐	☐	☐	☐	☐

Subjectieve norm: *Geef op de volgende stellingen aan in hoeverre je het ermee eens bent.*

	Helemaal mee oneens	Beetje mee oneens	Neutraal	Beetje mee eens	Helemaal mee eens
Mijn vrienden zouden teleurgesteld zijn als ik minder tv zou kijken.	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn nabije omgeving zou het niet leuk vinden als ik minder tijd achter de computer zou besteden.	☐	☐	☐	☐	☐
Mensen die voor mij belangrijk zijn zitten zelf minimaal twee uur per dag achter de computer voor ontspanning.	☐	☐	☐	☐	☐
De voor mij belangrijke mensen zouden het verwelkomen als ik minder tijd achter de computer of voor de tv zou doorbrengen.	☐	☐	☐	☐	☐
Mensen die voor mij belangrijk zijn kijken zelf minimaal twee uur per dag tv.	☐	☐	☐	☐	☐

Zelfeffectiviteit: *In hoeverre ben je er zeker van de onderstaande beweringen daadwerkelijk uit te kunnen voeren?*

	Zeker niet	Waarschijnlijk niet	Misschien wel/misschien niet	Waarschijnlijk wel	Zeker wel
De tv uitdoen zelfs wanneer er een programma op is dat ik leuk vind	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn computergebruik (voor ontspanning, dus niet voor studie) reduceren tot 1 uur per dag	☐	☐	☐	☐	☐
De kamer verlaten wanneer de tv aan is terwijl anderen zitten te kijken	☐	☐	☐	☐	☐
Bepalen wat de enige tv programma's zijn die ik zal kijken tijdens de week	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn tv- en computergebruik (voor ontspanning) beperken tot maar 2 uur per dag	☐	☐	☐	☐	☐

Intentie: *Ik ben van plan om de komende twee weken:*

	Zeker wel	Waarschijnlijk wel	Misschien wel/misschien niet	Waarschijnlijk niet	Zeker niet
maximaal 2 uur per dag te computeren (voor ontspanning)	☐	☐	☐	☐	☐
maximaal 2 uur per dag tv te kijken	☐	☐	☐	☐	☐
maximaal 2 uur per dag te computeren (voor ontspanning) en tv te kijken	☐	☐	☐	☐	☐

Gedrag: Hoeveel tijd besteed je gemiddeld per doordeweekse dag aan volgende activiteiten?

	Geen	15 min	30 min	1 uur	2 uur	3 uur	4 uur	5 uur	6 uur of meer
Tv kijken (inclusief video's)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Computeren voor ontspanning (games, msnen, etc...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Computeren voor werk of studie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Hoeveel tijd besteed je gemiddeld op een weekenddag aan de volgende activiteiten?

	Geen	15 min	30 min	1 uur	2 uur	3 uur	4 uur	5 uur	6 uur of meer
Tv kijken (inclusief video's)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Computeren voor ontspanning (games, msnen, etc...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Computeren voor werk of studie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Hoeveel tijd heb je de afgelopen 7 dagen gemiddeld per dag besteed aan de volgende activiteiten?

	Geen	15 min	30 min	1 uur	2 uur	3 uur	4 uur	5 uur	6 uur of meer
Tv kijken (inclusief video's)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Computeren voor ontspanning (games, msnen, etc...)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Computeren voor werk of studie	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐