Universiteit Utrecht

De relatie tussen zelfregulatie, slaap uitstel en schermgebruik en de invloed van schermgebruik op deze veronderstelde relatie

Maaike Vliegen (5958180)

Utrecht Universiteit

Onder supervisie van: MSc Jantina Brummelman

Datum: 19-06-2020

Woordenaantal: 6716

Abstract

Literature shows that the use of screens is increasing in the past few years. This is resulting in undesirable effects, such as delaying sleep. However, delaying sleep can also result from failure in self-regulation strategies. Where previous research has focused on "resisting temptation" as a strategy, current research looks at eight different self-regulation strategies. Therefore current research attempts to answer the question what the relationship is between self-regulation, sleep delay and screen use. Screen use is expected to play a mediating role in the relationship between self-regulation and sleep delay. An answer to this research question is formulated with the help of a questionnaire about self-regulation strategies, goal perception, sleep delay and screen use. This questionnaire is administered to a population of young adolescents between the ages of eighteen and twenty five who are still studying (N = 201). The results show that the strategy "initiation" leads to delaying your sleep. Furthermore, the results show that screen use does not have a mediating role in this relationship. The theoretical and practical implications of these results have been discussed in this study.

Keywords: self-regulation strategies, sleep delay, screen use

Samenvatting

Uit de literatuur blijkt dat het gebruik van schermen steeds meer toeneemt, met ongewenste effecten, zoals het uitstellen van slaap, tot gevolg. Het uitstellen van slaap kan echter ook voortvloeien uit het falen in zelfregulatiestrategieën. Waar eerder onderzoek de focus legde op 'verleidingen weerstaan' als strategie, wordt in huidig onderzoek gekeken naar acht verschillende zelfregulatiestrategieën. In huidig onderzoek wordt dan ook getracht de vraag te beantwoorden wat de relatie is tussen zelfregulatie, slaap uitstel en schermgebruik. Hierbij wordt verwacht dat schermgebruik een mediërende rol speelt in de relatie tussen zelfregulatie en slaap uitstel. Met behulp van een vragenlijst over zelfregulatiestrategieën, doelenperceptie, slaap uitstel en schermgebruik wordt een antwoord geformuleerd op deze onderzoeksvraag. Deze vragenlijst is afgenomen onder een populatie van jong- adolescenten tussen de achttien en vijfentwintig jaar die nog studerende zijn (N=201). Uit de resultaten blijkt dat de strategie 'initiatie' leidt tot het uitstellen van je slaap en dat schermgebruik niet een mediërende rol heeft in deze relatie. De theoretische en praktische implicaties van deze gevonden resultaten worden in dit onderzoek gediscussieerd.

Kernwoorden: zelfregulatiestrategieën, slaap uitstel, schermgebruik

Inleiding

De laatste jaren wordt het gebruik van schermen voor het slapen gaan als problematisch gezien. Zo laat onderzoek onder 4800 adolescenten in Nieuw Zeeland zien dat 75% van hen aangaf schermen te gebruiken vlak voor het slapen gaan en 15% gaf aan ’s nachts wakker te worden van binnenkomende berichten (Smith, de Wilde, Taylor & Galland, 2020). Gevolgen van schermgebruik vlak voor het slapen gaan hebben ongewenste effecten op de slaaplengte en de slaapkwaliteit. Deze verstoorde slaappatronen hebben op zijn beurt weer negatieve effecten op de fysieke en mentale gesteldheid, waaronder het gewicht, academische prestatie, emotionele regulatie en fysieke activiteiten (Smith, de Wilde, Taylor & Galland, 2020). Bovengenoemde gevolgen vallen onder andere te wijten aan het uitstellen van naar bed gaan. Dit wordt ook wel *‘bedtime procrastination’* genoemd, ofwel slaap uitstelgedrag (Kroese, Evers, Adriaanse & de Ridder, 2016). Slaap uitstelgedrag is het onnodig vertragen van slapen, ondanks voorziene negatieve resultaten (Kroese et al., 2016). Een belangrijke factor die slaap uitstelgedrag voorspelt is zelfregulatie (ibid., 2016). Zelfregulatie wordt in dit onderzoek beschreven als “het vermogen om dominante reactie neigingen te veranderen of te negeren en om gedrag, gedachten en emoties te reguleren”. Anders gezegd is zelfregulatie hetgeen je doet om doelen (uitkomstmaten) te behalen.

Er bestaat echter een verschil tussen mensen met een hoge mate van zelfregulatie die in staat zijn te focussen op lange termijn doelen ten opzichte van mensen met een lage mate van zelfregulatie die de voorkeur geven aan korte termijn doelen (Baumeister & Muraven, 2000). Zodoende leidt een lage mate van zelfregulatie tot het kiezen van voordelen op de korte termijn van het gebruik van schermen (amusement) in tegenstelling tot de voordelen op de lange termijn van een goede nachtrust (slaapkwaliteit). Daaruit kan worden opgemaakt dat een lage mate van zelfregulatie leidt tot het uitstellen van slaap door het gebruik van schermen (Exelmans & van den Bulck, 2017). Dit wordt onderbouwd door het onderzoek van LaRose, Lin en Eastin (2003). Zij laten zien dat een lage mate van zelfregulatie is geassocieerd met meer schermtijd en dat mediagebruik wordt ingezet als hulpmiddel voor het uitstellen van slaap (Meier, Reinecke & Meltzer; 2016; Reinecke & Hofmann, 2016). Volgens hen vloeit het gebruik van media voort uit een continuüm dat groeit van normaal, onproblematisch mediagebruik tot extreem gebruik dat gelabeld wordt als problematisch. De reden voor mediagebruik verdwijnt uit onze gedachten en wordt een gewoonte. Zodra een gewoonte is gecreëerd is niet langer een actieve redenatie nodig, maar wordt het mediagedrag geactiveerd door de omgeving (bijvoorbeeld het zien van een televisie) of een interne drang (zoals een

emotionele status). Aan de hand hiervan stellen LaRose en collega's (2003) dat gewoontes een representatie kunnen zijn van het falen van zelfregulatie met als voornaamste voorbeeld procrastinatie.

Deze gewoonte wordt onder andere door het huidige mediaklimaat waarin wij leven bevorderd. Zo zorgt de opkomst van technologische ontwikkelingen zoals 'smart' televisies of streaming diensten (Netflix) dat er geen sprake is van een bepaalde tijd waarin je programma's moet bekijken; dit kan op ieder moment op de dag. Ook zit er geen einde aan het kijken van de verschillende media-inhoud; er is sprake van een oneindig aanbod (Exelmans & Van den Bulck, 2017). Mede hierdoor is het gebruik van het schermen flink toegenomen de laatste jaren (Fobian, Avis & Schwebel, 2016). Het gebruik van schermen is breed te interpreteren en een heldere definitie is dan ook noodzakelijk. De definitie die in huidig onderzoek wordt gebruikt voor schermgebruik is gebaseerd op die van Fobian en zijn collega's (2016). Zij geven als definitie voor schermgebruik "het bekijken van televisie-inhoud op een scherm, of dit nu een televisie-, laptop-, computer-, tablet- of smartphonescherm is." In huidig onderzoek wordt deze definitie echter uitgebreid omdat ook gekeken wordt naar het gebruik van sociale media en gamen, naast het bekijken van televisie-inhoud. Zodoende luidt de definitie van schermgebruik in huidig onderzoek: het bekijken van televisie- inhoud, sociale media en gamen op een scherm, of dit nu een televisie-, laptop-, computer-, tablet- of smartphonescherm is.

De toename van dit schermgebruik en daarmee het uitstellen van slaap wordt onder andere voorspeld door zelfregulatie (Kroese et al., 2016). Zoals eerder vermeld is zelfregulatie hetgeen je doet om bepaalde doelen te behalen (ibid., 2016). Het verminderen van schermgebruik en het voorkomen van slaap uitstelgedrag zijn mogelijke doelen die iemand kan stellen. Voorheen is in onderzoeken met name gefocust op het weerstaan van verleidingen als zelfregulatiestrategie voor het behalen van doelen (Exelmans & Van den Bulck, 2017; Nauts & Kroese, 2017; De Ridder & Gillebaart, 2017). In huidig onderzoek wordt echter gekeken naar plannen, monitoren, steun zoeken, situatie selectie, doorzetten, inhibitie, initiatie en beloning als zelfregulatiestrategieën voor het verminderen van schermgebruik en het voorkomen van slaap uitstel. Hierbij is het van belang te vermelden dat in huidig onderzoek initiatie op een negatieve manier is uitgevraagd en daarom voortaan procrastinatie wordt genoemd. De reden voor het onderzoeken van deze verschillende strategieën is dat het weerstaan van verleidingen niet langer voldoende is om het gebruik van schermen te verminderen. Het huidige mediaklimaat biedt namelijk, zoals eerder vermeld, 24/7 de

mogelijkheid om op schermen te kijken. Daarbij komt dat het ook interessant om deze verschillende strategieën te koppelen aan het uitstellen van slaap omdat het laatste gebruik van schermen vaak rond het tijdstip ligt van naar bed toe gaan (Exelmans & Van den Bulck, 2017). Het is daarom zowel maatschappelijk als wetenschappelijk relevant om te onderzoeken of er meerdere strategieën kunnen worden ingezet om minder slaap uitstel en minder schermgebruik te bewerkstelligen.

Verder is in eerder onderzoek wel gekeken naar de relatie tussen schermgebruik en slaapgedrag, maar niet naar de relatie tussen zelfregulatie, schermgebruik en slaap uitstel. Ook is in eerder onderzoek met name de link gelegd tussen schermgebruik en algemeen uitstelgedrag (Hinsch & Sheldon, 2013; Myrick, 2015; Reinecke, Hartman & Eden, 2014), waardoor relatief weinig bekend is over de relatie tussen schermgebruik en specifiek slaap uitstelgedrag. Zo laat het onderzoek van Gradisar en zijn collega's (2013) zien dat 95% van de respondenten aangaf gebruik te maken van elektronische media zoals televisie en telefoons voor het slapen gaan maar is niet bekend of dit specifiek slaap uitstelgedrag tot gevolg heeft. De mate van zelfregulatie onder studenten is eveneens nauwelijks onderzocht (Lund, Reider, Whiting &Prichard, 2010). Dit terwijl studenten in de laatste jaren aangeven steeds meer gebruik te maken van elektronische apparatuur en dat parallel hieraan een verandering plaatsvindt naar slechter en minder slaap onder deze populatie (Hysing, Pallesen, Stormark, Jakobsen, Lundervold & Sivertsen, 2015). De bestaande interventies om schermgebruik te verminderen en slaap te verbeteren zijn eveneens veelal gericht op de populatie in het algemeen en maar zeer gering op adolescenten (Smith et al., 2020). Ook dit maakt huidig onderzoek zowel wetenschappelijk als maatschappelijk relevant om te onderzoeken of interventies kunnen worden ontworpen voor deze specifieke doelgroep.

Het bekijken van zelfregulatie onder studenten, het onderzoeken van meerdere zelfregulatiestrategieën en de link proberen te vinden tussen zelfregulatie, schermgebruik en slaap uitstel is dan ook wat dit onderzoek uniek maakt. Op basis hiervan en eerder genoemde literatuur wordt in dit onderzoek de vraag gesteld wat de relatie is tussen zelfregulatie, schermgebruik en het uitstellen van slaap bij (jong) adolescenten tussen de 18 en 25 jaar? Hierbij wordt verwacht dat zelfregulatie negatief gerelateerd is aan schermgebruik (*hypothese 1*) en dat zelfregulatie negatief gerelateerd is aan slaap uitstel (*hypothese 2)*. Daarnaast wordt in huidig onderzoek ook de vraag gesteld wat de rol van schermgebruik is op de beoogde relatie tussen zelfregulatie en slaap uitstel. Verwacht wordt dat schermgebruik positief gerelateerd is aan slaap uitstel (*hypothese 3*) en dat schermgebruik gedeeltelijk mediërend is

op de relatie tussen zelfregulatie en uitstel van slaap (*hypothese 4*). De gestelde hypothesen worden getoetst aan de hand van een vragenlijst over zelfregulatie, slaap uitstel en schermgebruik. Deze vragenlijsten worden afgenomen onder studenten tussen de achttien en vijfentwintig jaar.

Methoden

Participanten

In huidig onderzoek hebben in totaal 314 participanten deelgenomen waarvan 113 participanten zijn geëxcludeerd vanwege het niet volledig invullen van de vragenlijst.

De overgebleven steekproef bestond uit 191 respondenten, waarvan 47 mannen en 143 vrouwen en 1 persoon die het antwoord 'anders' gaf. De leeftijden van de participanten lagen tussen de 18 en 25 jaar (*M* = 21.49 jaar; *SD* = 1.84). Alle deelnemers deden vrijwillig mee aan het onderzoek en de data is anoniem verzameld. Indien de participant niet binnen de leeftijdscategorie (18-25 jaar) viel of wanneer de participant niet meer studerende is werd de participant bedankt voor de deelname en werd de vragenlijst vervolgens automatisch afgesloten.

De data voor huidig onderzoek zijn verzameld met behulp van het websurvey programma [*Qualtrics*]. De vragenlijst is verspreid middels een link die via Facebook of Whatsapp is gedeeld. De resultaten zijn verkregen in en via het directe netwerk van de auteurs. Daarom gaat het om een selecte steekproef waarbij gebruik is gemaakt van een *convenience sampling* en een sneeuwbaleffect.

Bovendien is de vragenlijst opgenomen in Sona Systems UU. Na deelname van deze online survey werd er 0.5 proefpersoonuur (PPU) uitgereikt. Naast de verspreiding van de vragenlijst in het directe netwerk, zijn de resultaten dus ook verkregen via dit online platform.

Procedure

De vragenlijst met de vier verschillende meetinstrumenten (zelfregulatie, zelfcontrole, schermtijd en slaapuitstel) werd digitaal afgenomen op een zelfgekozen moment van de participant. De participant diende de enquête te volbrengen op een laptop, tablet of mobiele telefoon en de tijdsduur bedroeg ongeveer twintig minuten om volledig in te vullen. Deelname aan het onderzoek was volledig vrijwillig en anoniem. De instructies voorafgaand aan de survey waren als volgt: alle respondenten kregen een inleidende alinea te lezen waarin werd vermeld

dat huidige vragenlijst gaat om een psychologisch onderzoek naar doelstellingen en zelfregulatie. Om te continueren werd geacht om akkoord te gaan met de informed consent (Bijlage 1). Bovendien werd benadrukt dat er geen foutieve antwoorden mogelijk zijn. De vragenlijst begon met een aantal demografische gegevens, zoals leeftijd en geslacht. Aansluitend begon de zelfregulatie vragenlijst, gevolgd door de *Brief Selfcontrol Scale*, vragen over schermtijd en ten slotte vragen over (mogelijk) slaapuitstel. Ook werd er in deze vragenlijst gevraagd naar persoonlijkheid. Dit komt omdat deze vragenlijst deel uitmaakt van een groter onderzoek naar zelfregulatie. Echter worden in huidig onderzoek de resultaten van de persoonlijkheidstest niet meegenomen.

Meetinstrumenten

De online vragenlijst begon met een korte introductie van het onderzoek en de weergave van de informed consent (Bijlage 1). Hierin werd duidelijk vermeld dat deelname volledig vrijwillig en anoniem is en dat op ieder gewenst moment de participant kon stoppen met deelnemen aan het onderzoek. De vragenlijst vervolgde met enkele vragen naar verschillende demografische gegevens, zoals het geslacht (1 = man, 2 = vrouw, 3 = anders), leeftijd en opleidingsniveau. Het opleidingsniveau had zes categorieën: MBO, HBO, bachelor WO, master WO, werkende of anders. Zoals eerder beschreven werd de participant bedankt voor deelname als hij/zij werkende was en werd de vragenlijst automatisch afgesloten. Geslacht, leeftijd en opleidingsniveau zijn gebruikt als controlevariabelen tijdens de analyse. Om de zelfregulatie-strategieën in kaart te brengen die mogelijk worden gehanteerd om schermtijd en slaapuitstel te verminderen, is er gebruik gemaakt van verschillende meetinstrumenten.

Zelfregulatie. Om te inventariseren welke doelen adolescenten (18-25 jaar) hebben voor de toekomst en welke strategieën er worden gebruikt om deze doelstellingen te bereiken, is er gebruik gemaakt van de opgestelde vragenlijst voor het project 10 Years Up (10YUP) aan de Universiteit Utrecht.

De vragenlijst bestond uit drie onderdelen en werd op respectievelijke wijze doorlopen (Bijlage 2). Allereerst werden uiteenlopende doelstellingen weergegeven, zoals schermgebruik verminderen en vaker op tijd naar bed gaan. Wanneer de respondent aangaf dat een doel voor hem/ haar van toepassing is, werd de participant geacht deze verschillende doelstellingen middels het verslepen van een Visual Analogue Scale (VAS) te rangschikken op basis van belangrijkheid en haalbaarheid. Deze schaal is verdeeld van 0 tot 100 waarbij 0 helemaal niet belangrijk/haalbaar is en 100 heel erg belangrijk/haalbaar. Wanneer respondenten rapporteerden dat de weergegeven stelling niet een doel was, werd er

automatisch doorgeschakeld naar het volgende doel.

Na het beantwoorden van deze verschillende doelstellingen, werd gevraagd naar het doel waar de participant momenteel het meest mee bezig is of wat momenteel het belangrijkste doel is. Hierbij kon de participant kiezen uit eerder gekozen doelen en tevens ook kiezen voor een ander doel. Vervolgens werd bij dit aangegeven doel gevraagd welke zelfregulatie strategieën worden gebruikt om deze doelstelling te behalen en wat de doelperceptie van de participant was. Met doelperceptie worden constructen gemeten die aangeven hoe je over het doel denkt. Een voorbeeld hiervan is ik twijfel of ik het doel kan bereiken (self- efficacy). Echter, in huidig onderzoek wordt deze doelperceptie verder niet meegenomen. Bij de acht zelfregulatie strategieën die getoond werden diende de respondent, middels het verslepen van de VAS -schaal, aan te geven in hoeverre gebruik werd gemaakt van genoemde aanpak in de richting van het behalen van de doelstelling. Deze VAS-schaal loopt van 0 (helemaal niet van mij op toepassing) tot 100 (helemaal van mij op toepassing). Deze zelfregulatie strategieën zijn: plannen, monitoring, steun zoeken, situatie selectie, doorzetten, inhibitie, procrastinatie en beloning (Bijlage 2).

Zelfcontrole. Om de *trait self control* van de participanten in kaart te brengen, is er gebruik gemaakt van de *Trait Self Control Scale* (Tangney, Baumeister & Boone, 2004). Deze schaal is een unidimensionele schaal bestaande uit 13 items die zijn vertaald van het Engels naar het Nederlands. De antwoorden werden gemeten middels een 5-punts Likertschaal met antwoordopties van 1) ‘Helemaal niet op mij van toepassing’ tot 5) ‘Heel erg op mij van toepassing’. Een voorbeeld item luidt als volgt: ‘Ik kan verleidingen goed weerstaan’. Tevens zijn de items 2, 3, 4, 5, 7, 9, 10, 12 en 13 gehercodeerd (zie Bijlage 2). Hierbij indiceert een hogere score een hogere mate van zelfcontrole (Tangney et al., 2004). Deze vragenlijst over zelfregulerende controle is in meerdere studies gebruikt en gevalideerd (Smit & Barber, 2015; Malouf, Schaefer, Witt, Moore, Stuewig & Tangney, 2013). De interne consistentie van de *Brief Self Control Scale* (BSCS) is $\alpha = .84$, wat betekent dat er sprake is van een hoge betrouwbaarheid (Malouf et al., 2013).

Schermtijd. Om het schermgebruik van adolescenten in kaart te brengen, is er gebruik gemaakt van een drietal vragen. Deze vragen luiden als volgt: “Hoeveel uur besteed je gemiddeld per dag aan het kijken van tv en/of het gebruiken van online streamingdiensten?”, “Hoeveel uur besteed je gemiddeld per dag aan het gebruik van social media (in totaal) (Whaptsapp, Instagram, Facebook, Snapchat, Twitter, etc)?” en “Hoe veel

uur besteed je gemiddeld per dag aan gamen (in totaal) (op een smartphone, tablet, computer of console)?”.

De participant beantwoorde bovenstaande vragen in het aantal uren en het aantal minuten op dagelijkse basis. De vragen omtrent schermtijd komen eveneens uit een van de vragenlijsten van het 10 Years Up project (10YUP). Over de validiteit van deze vragenlijst zijn geen gegevens beschikbaar. Echter wordt er gevraagd naar direct gedrag waardoor deze gedragingen in principe als valide kunnen worden beschouwd. De totaalscores zijn berekend door eerst het gemiddelde per categorie te nemen. Hierbij kwamen dus per participant drie gemiddelden naar voren: streamingdiensten, social media en gamen. Het effect van deze drie categorieën zijn in de eerste instantie los van elkaar geanalyseerd. Vervolgens zijn de gemiddelde scores van de categorieën ook samen genomen voor verdere analyse.

Slaapuitstel. Om het eventuele uitstellen van slaap te onderzoeken bij adolescenten, zijn er eerst een viertal vragen gesteld over het slaapritme. Hierbij werd gevraagd naar direct gedrag, waardoor deze gedragingen in principe als valide kunnen worden beschouwd. De eerste twee items luidden als volgt: “Hoe vaak per week ga je later naar bed dan de bedoeling is?” en “Hoe vaak per week krijg je te weinig slaap?”. Hierbij had de participant de keuze van 1 tot en met 7 keer per week. De overige twee items (“Hoeveel slaap je gemiddeld in een nacht door de weeks?” en “Hoeveel slaap je gemiddeld in een nacht in het weekend?”) werden beantwoord in het aantal uren en minuten. Om vervolgens te meten of er sprake is van eventueel slaap uitstelgedrag is gebruik gemaakt van de *Bedtime procrastination scale* (Kroese, Evers, Adriaanse & de Ridder, 2014). Dit is een 9- item schaal met een Cronbach's alpha van $\alpha = .88$ (Kroese et al., 2014). Dit duidt op een hoge validiteit (Allen & Bennett, 2010). Deze vragenlijst is vertaald vanuit het Engels naar het Nederlands. De stellingen werden beantwoord door aan te geven in hoeverre deze van toepassing waren op de participant. De antwoorden werden gemeten middels een 5-punts Likertschaal met antwoordopties van 1) “Bijna nooit” tot 5) “Bijna altijd”. Een voorbeelditem is: “Vaak doe ik nog andere dingen als het tijd is om naar bed te gaan”. De antwoorden van de items 2, 3, 7 en 9 zijn omgescoord.

Voor de analyses is gebruik gemaakt van de *bedtime procrastination scale* omdat in huidig onderzoek de focus ligt op slaapuitstel. De negen items in deze vragenlijst zijn gezamenlijk geanalyseerd om de onderlinge relaties tussen zelfregulatie, schermtijd en slaapuitstel te onderzoeken.

Data-analyse

De verkregen gegevens van de vragenlijst zijn verwerkt en geanalyseerd met behulp van het computerprogramma SPSS versie 25. Om de onderzoeksvragen te beantwoorden werd de data geanalyseerd met diverse statistische technieken. Aanvankelijk werden beschrijvende resultaten gegenereerd aan de hand van frequenties en gemiddelden. Vervolgens werden Pearson correlaties uitgevoerd tussen de variabelen om te kijken of er sprake is van een verband tussen zelfregulatie, het uitstellen van slaap en schermtijd. De variabele schermtijd wordt in dit onderzoek gezien als een mediërende variabele. Indien de Pearson correlatie aangaf dat er sprake was van een significant verband tussen de genoemde variabelen werd een regressie analyse uitgevoerd om te kijken naar de verklaarde variantie. Bovendien is de mogelijke mediërende rol van schermgebruik op de veronderstelde relatie tussen zelfregulatie en slaapuitstel ook middels een regressie analyse onderzocht.

Resultaten

Beschrijvende statistieken

Naast bevraging van demografische gegevens is in huidige studie onderzoek gedaan naar zelfregulatie, zelfcontrole, schermtijd en slaapuitstel. De beschrijvende statistieken van deze vier variabelen zijn in onderstaande tabel te vinden (zie Tabel 1 op de volgende pagina). Het verschil in aantallen respondenten per variabelen valt te wijten aan het feit dat niet iedere respondent de vragenlijst volledig heeft ingevuld en derhalve moest worden verwijderd. Verder is de Chronbach's Alpha van zowel zelfcontrole als slaapuitstel boven de .80 wat duidt op een hoge betrouwbaarheid (Tavakol & Dennick, 2011). Bij de variabelen slaapuitstel en schermtijd is gevraagd naar direct gedrag wat kan worden beschouwd als een valide vraagstelling.

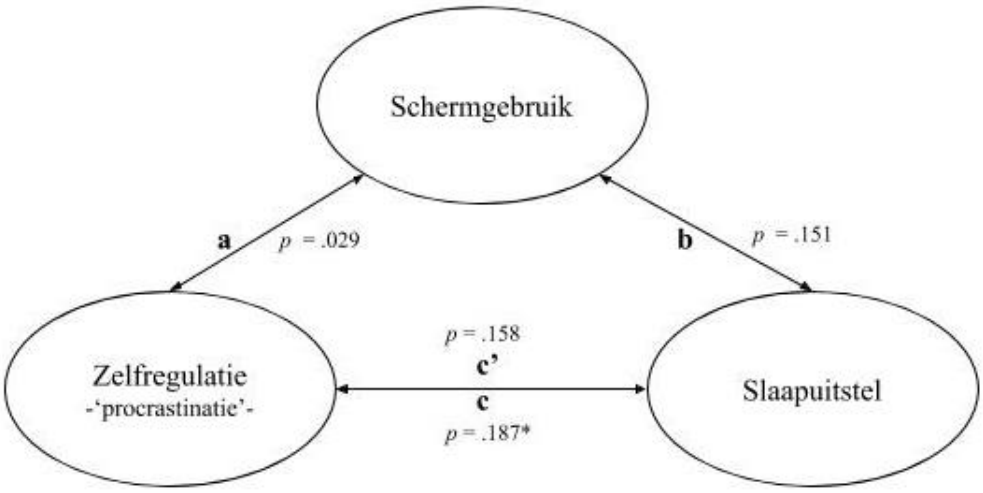
Tabel 1

Beschrijvende statistiek en betrouwbaarheid van onderzoek variabelen

Variabelen	**N**	**M**	**SD**	**Min**	**Max**	**α***
Plannen	183	61.22	30.27	0	100	-
Monitoren	185	66.04	26.04	0	100	-
Steun zoeken	182	61.91	27.75	0	100	-
Situatie selectie	186	64.64	28.14	0	100	-
Doorzetten	189	72.95	23.61	0	100	-
Inhibitie	180	58.81	32.93	0	100	-
Procrastinatie	169	50.13	31.36	0	100	-
Belonen	181	53.57	31.28	0	100	-
Zelfcontrole	184	38.51	8.28	18.00	60.00	.84
Schermtijd	189	2.28	1.64	0.00	12.00	-
Slaapuitstel	144	33.33	8.65	14.00	50.00	.88

NB: * = Chronbach's Alpha; - = Niet bekend

Verbanden tussen zelfregulatie, schermgebruik en slaapuitstel



Figuur 1. Het veronderstelde mediërende effect van schermgebruik op de relatie van zelfregulatie en slaapuitstel

Om de eerste onderzoeksvraag (*'Wat is de relatie tussen zelfregulatie, slaapuitstel en schermgebruik bij (jong)-adolescenten in de leeftijdscategorie van 18-25 jaar?'*) te kunnen beantwoorden, zijn er Pearson correlaties uitgevoerd tussen acht zelfregulatie-strategieën en de variabelen schermgebruik en slaapuitstel. Deze correlatiecoëfficiënten zijn te vinden in Tabel 2. Bij het analyseren van het veronderstelde verband tussen zelfregulatie en slaapuitstel (weergegeven door '*c*' in Figuur 1), blijkt uit de resultaten dat er enkel sprake is van een samenhang tussen de zelfregulatie-strategie 'procrastinatie' en slaapuitstel (r (129) = .187, $p <$ .05). Dit geeft aan dat hoe hoger de respondenten op de zelfregulatie-strategie 'procrastinatie' scoorden, hoe meer slaapuitstel wordt ervaren. Tevens rapporteren de resultaten geen significante samenhang met slaapuitstel voor de overige zelfregulatie-strategieën.

Vervolgens is er een Pearson correlatie uitgevoerd om de relatie tussen de verschillende zelfregulatie-strategieën en schermgebruik te bestuderen (weergegeven door '*a*' in Figuur 1). Uit de resultaten blijkt dat geen enkele strategie significant samenhangt met schermgebruik (zie Tabel 2). Om de eerste onderzoeksvraag volledig te kunnen beantwoorden is afsluitend een Pearson correlatie uitgevoerd om de relatie tussen schermgebruik en slaapuitstel te onderzoeken (weergegeven met '*b*' in Figuur 1). De resultaten wijzen uit dat er geen relatie bestaat tussen de variabelen (r (143) = .151, $p >$ .05).

Tabel 2

Pearson correlaties tussen 8 zelfregulatie-strategieën, schermgebruik en slaapuitstel.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Plannen	-									
2. Monitoren	.572**	-								
3. Steun zoeken	.314**	.399**	-							
4. Situatie selectie	.270**	.197**	.325**	-						
5. Doorzetten	.293**	.438**	.368**	.156**	-					
6. Inhibitie	.128	.194**	.207**	.139	.326**	-				
7. Procrastinatie	-.013	-.084	-.123	-.067	-.312**	.069	-			
8. Belonen	.197**	.264**	.131	.160*	.378**	.226**	-.026	-		
9. Schermgebruik	.029	.063	.048	.059	.004	.111	.029	.059	-	
10. Slaapuitstel	-.045	-.083	-.060	-.023	-.002	.106	.187*	-.043	.151	-

NB: **$p < .01$ (tweezijdig) *$p < .05$ (tweezijdig)

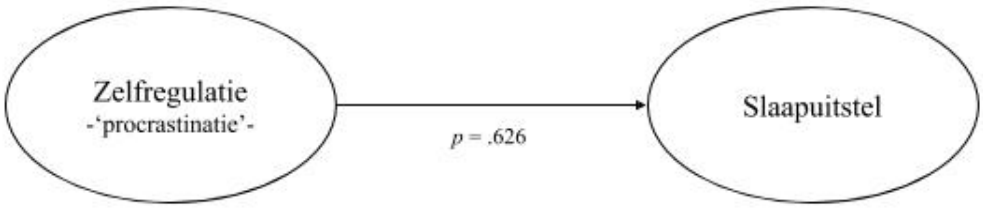
Mediatie van schermgebruik

Om de tweede onderzoeksvraag (*'In hoeverre speelt schermgebruik een mediërende rol in de veronderstelde relatie tussen zelfregulatie en slaapuitstel?'*) te kunnen beantwoorden, is er een meervoudige regressieanalyse uitgevoerd om de rol van schermgebruik binnen het verband tussen de zelfregulatie-strategie 'procrastinatie' en slaapuitstel te onderzoeken (weergegeven door '*c*" in Figuur 1). Steunend op de literatuurstudie werd verwacht dat schermgebruik een mediërende rol zal spelen binnen deze veronderstelde samenhang tussen zelfregulatie en slaapuitstel. Om dit te onderzoeken werd eerst het verband tussen de onafhankelijke variabele 'procrastinatie' als zelfregulatie-strategie en schermgebruik onderzocht. Het verband bleek niet significant te zijn (β =.002, $p > .05$). Derhalve lijkt het interessant om te onderzoeken of er wellicht wel een effect bestaat tussen zelfregulatie en schermgebruik wanneer er onderscheid wordt gemaakt tussen verschillende vormen van schermgebruik. Zodoende is een Pearson correlatie-analyse uitgevoerd tussen de acht verschillende zelfregulatie-strategieën en

schermgebruik, waarbij schermgebruik is opgedeeld in drie categorieën: online streamingdiensten, social media en gamen. Uit de resultaten blijkt dat er geen significante samenhang bestaat tussen een van de zelfregulatie-strategieën en een van de categorieën van schermgebruik.

Ten slotte werden ‘procrastinatie’ en schermtijd als onafhankelijke variabelen genomen en slaapuitstel als afhankelijke variabele genomen. Hierbij bleek het verband tussen schermgebruik en slaapuitstel niet significant te zijn (β = .801, p > .05). Om te onderzoeken of dit te wijten is aan het feit dat er geen onderscheid is gemaakt tussen de verschillende categorieën van schermgebruik (online streamingdiensten, social media en gamen) is er een Pearson correlatie uitgevoerd tussen deze verschillende vormen van schermgebruik en de *bedtime procrastination scale*. Uit de resultaten blijkt dat geen enkele categorie van schermgebruik significant samenhangt met de *bedtime procrastination scale.*

Verder nam het verband tussen de onafhankelijke variabele ‘procrastinatie’ en de afhankelijke variabele slaapuitstel toe van β = 0.750 tot β = 0.801 na het toevoegen van schermgebruik in de relatie tussen ‘procrastinatie’ en slaapuitstel. De verklaarde variantie was vóór mediatie 3.5% en na de mediatie 6%. Er bestaat er geen significant testresultaat (p = .626 > .05) (Figuur 2). Concluderend speelt schermgebruik in huidig onderzoek geen mediërende rol in de relatie tussen ‘procrastinatie’ als zelfregulatie-strategie en slaapuitstel.



Figuur 2. Regressie-analyse tussen ‘procrastinatie’ en slaapuitstel

Discussie

In huidig onderzoek is gekeken naar de relatie tussen zelfregulatie en slaapuitstel onder jongeren tussen de 18 en 25 jaar en welke rol schermtijd speelt in deze beoogde relatie. Uit de resultaten is gebleken dat procrastinatie als zelfregulatie strategie significant samenhangt met het uitstellen van slaap. Verder is gebleken dat er geen significante relatie is tussen zelfregulatie en schermgebruik. Eveneens is er geen significante samenhang tussen schermgebruik en slaap uitstel en is schermgebruik niet mediërend in de relatie tussen zelfregulatie en slaap uitstel.

Van bovenstaande resultaten is het conform de verwachting dat een hoge score op de zelfregulatie strategie procrastinatie leidt tot meer slaap uitstel. Verwacht werd namelijk dat een lage mate van zelfregulatie (dus een hoge score op procrastinatie) leidt tot meer slaap uitstel. Een mogelijke verklaring voor dit resultaat biedt het onderzoek van Kroese, Evers, Adriaanse en de Ridder (2014). Zij stellen dat procrastinatie een vorm van falen in zelfregulatie is omdat het gaat om het vertragen van een beoogde handeling (in dit geval op tijd naar bed gaan) ook al weet diegene dat dit nadelige gevolgen gaat hebben (een verstoord slaapritme). Hierbij is sprake van een zogeheten ‘gap’ tussen intentie en gedrag (Steel, 2007). Procrastinatie wordt vaak in de literatuur gedefinieerd als de neiging om de taakintentie of voltooiing uit te stellen (Tuckman, 1991; Digdon & Howell, 2008). Dit laat de ‘gap’ goed zien tussen de intentie en het daadwerkelijke gedrag van iemand. Wat echter opmerkelijk is aan dit resultaat is dat er geen andere zelfregulatiestrategie is die significant samenhangt met slaap uitstel. Dit impliceert dat alleen procrastinatie (wat van zichzelf al ‘uitstellen’ betekent) de enige strategie is die leidt tot slaap uitstel. Dit resultaat valt mogelijk te verklaren doordat in huidig onderzoek de participanten de keuze hadden uit allerlei doelen, waarvan slaap uitstel er een was. Hierdoor kan het zijn dat men andere doelen heeft gekozen dan ‘op tijd gaan slapen’ en daaraan dus andere zelfregulatiestrategieën ten grondslag hebben gelegd. Voor vervolgonderzoek naar slaap uitstel in relatie tot zelfregulatie is het dan ook van belang om alleen te focussen op slaap uitstel als uitkomstmaat.

Verder is het resultaat dat er geen significante relatie is tussen zelfregulatie en schermgebruik opvallend en niet volgens de verwachting dat een hoge mate van zelfregulatie leidt tot minder schermgebruik. Een mogelijke verklaring hiervoor kan zijn dat in huidig onderzoek is gevraagd naar schermgebruik in zijn totaliteit, waarbij geen onderscheid is gemaakt tussen het gebruik overdag of ’s avonds. Dit kan mogelijk een verschil maken, omdat

uit onderzoeken blijkt dat met name vlak voor het slapen gaan veel gebruik wordt gemaakt van elektronische media zoals televisie, computer of telefoons en dat men moeite heeft om met deze bezigheid te stoppen voor het slapen gaan (Gradisar, Wolfsen, Harvey, Hale, Rosenberg & Czeisler, 2013; Excelmans & van den Bulck, 2017; Westerik, Recnkstorf, Wester & Lammers, 2005). Bovenstaande verklaringen zijn ook toepasbaar op zowel het resultaat dat er geen significante relatie is tussen schermgebruik en slaap uitstel als op het resultaat dat schermgebruik niet mediërend is. Deze beide resultaten zijn niet conform de verwachting dat een hoge mate van schermgebruik zou leiden tot meer slaap uitstel en dat schermgebruik gedeeltelijk mediërend zou zijn op de relatie tussen zelfregulatie en slaap uitstel. Deze resultaten impliceren dat schermgebruik als variabele totaal geen rol speelt in het uitstellen van je slaap, terwijl dit in de literatuur sterk naar voren komt (Exelmans & Van den Bulck, 2017; LaRose et al., 2003; Meier et al., 2016; Reinecke & Hofmann, 2016; Kroese & De Ridder et al., 2014; Kroese & Evers et al., 2014). Voor vervolgonderzoek is het dan ook van belang om een duidelijk onderscheid te maken tussen schermgebruik overdag en ’s avonds. Eveneens is het van belang om in vervolgonderzoek specifiek te vragen naar schermgebruik en slaap uitstel als uitkomstmaten in plaats van respondenten de keuze te geven uit allerlei doelen in het leven.

Bovenstaande resultaten laten zien dat huidig onderzoek een aanvulling is op bestaande literatuur over zelfregulatie, slaap uitstel en schermgebruik. Dit omdat deze studie kijkt naar schermgebruik in zijn geheel, naar meerdere zelfregulatiestrategieën dan alleen het weerstaan van verleidingen en zich focust op de leeftijdscategorie 18 tot en met 25 jaar. De resultaten laten zien dat meer onderzoek naar schermgebruik gewenst is door deze variabele op te splitsen in schermgebruik overdag en ’s avonds en te kijken of hier een verschil tussen bestaat. Mogelijke interventies kunnen dan worden aangepast op het gebruik overdag en ’s avonds. Eveneens blijkt in huidig onderzoek dat procrastinatie de voornaamste strategie is om slaap uitstel te voorkomen, maar is verder onderzoek gewenst om te kijken of ook andere strategieën kunnen worden ingezet om slaap uitstel te voorkomen. Op die manier kunnen voorlichtingen over het gevolg van slaap uitstelgedrag en schermgebruik worden geïnitieerd en interventies worden doorgevoerd om deze problemen aan te pakken.

Een limitatie van het onderzoek is echter de grootte van de steekproef (N= 314), deze is relatief klein om de resultaten te generaliseren naar de gehele populatie. Voor vervolgonderzoek is een grotere steekproef gewenst. Eveneens is de gebruikte vragenlijst betrekkelijk lang waardoor respondenten geëxcludeerd moesten worden van het onderzoek

omdat zij de vragenlijst niet volledig hadden ingevuld. Ook is in de vragenlijst gevraagd naar de doelen van de participanten, waarbij niet gemeten werd wat gemeten moest worden zodra de participant niet koos voor het doel ‘slaap verbeteren’ of ‘schermtijd minderen’. Dit duidt op een lage interne validiteit. Voor vervolgonderzoek is het advies dan ook om soortgelijk onderzoek uit te voeren met behulp van een kortere vragenlijst met daarin de zelfregulatiestrategieën evenals meerdere items over de variabele schermgebruik (zowel overdag als ’s avonds).

Conclusie

Al met al kan geconcludeerd worden dat de zelfregulatiestrategie procrastinatie samenhangt met het uitstellen van slaap. Dit in tegenstelling tot het resultaat dat zelfregulatie niet significant samenhangt met schermgebruik en dat er geen significante samenhang is tussen schermgebruik en slaap uitstel. Tot slot is schermgebruik geen mediator van de relatie tussen zelfregulatie en slaap uitstel. Vervolgonderzoek naar schermgebruik, slaap uitstel en zelfregulatie is dan ook gewenst en dient te worden afgenomen met behulp van een korte vragenlijst met daarin de focus op de doelen slaap uitstel en schermgebruik en meerdere zelfregulatiestrategieën.

Referentielijst

Allen, P., & Bennett, K. (2010). *PASW Statistics by SPSS: A Practical Guide.* South Melbourne:Cengage Learning Australia.

Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, *51*(6), 1173.

Digdon, N. L., & Howell, A. J. (2008). College students who have an eveningness preference report lower self-control and greater procrastination. *Chronobiology international*, *25*(6),1029-1046.

Exelmans, L., & Van den Bulck, J. (2017). "Glued to the Tube" The Interplay Between Self Control, Evening Television Viewing, and Bedtime Procrastination. *Communication Research*,0093650216686877

Fobian, A. D., Avis, K., & Schwebel, D. C. (2016). The Impact of media use on adolescent sleep efficiency. *Journal of developmental and behavioral pediatrics: JDBP*, *37*(1), 9.

Gradisar, M., Wolfson, A. R., Harvey, A. G., Hale, L., Rosenberg, R., & Czeisler, C. A. (2013). The sleep and technology use of Americans: Findings from the National Sleep Foundation's 2011 sleep in America poll. Journal of Clinical Sleep Medicine, 9, 1291 1299. doi:10.5664/ jcsm.3272

Hinsch, C., & Sheldon, K. M. (2013). The impact of frequent social Internet consumption: Increased procrastination and lower life satisfaction. *Journal of Consumer Behaviour*, *12*(6),496-505.

Hysing, M., Pallesen, S., Stormark, K. M., Jakobsen, R., Lundervold, A. J., & Sivertsen, B. (2015). Sleep and use of electronic devices in adolescence: results from a large population-based study. *BMJ open*, *5*(1), e006748.

Kroese, F. M., De Ridder, D. T., Evers, C., & Adriaanse, M. A. (2014). Bedtime procrastination: introducing a new area of procrastination. *Frontiers in Psychology*, *5*, 611.

Kroese, F. M., Evers, C., Adriaanse, M. A., & de Ridder, D. T. (2016). Bedtime procrastination: A self-regulation perspective on sleep insufficiency in the general population. *Journal of health psychology*, *21*(5), 853-862.

Kubiszewski, V., Fontaine, R., Rusch, E., & Hazouard, E. (2014). Association between electronic media use and sleep habits: an eight-day follow-up study. *International Journal of Adolescence and Youth*, *19*(3), 395-407.

LaRose, R., Lin, C. A., & Eastin, M. S. (2003). Unregulated Internet usage: Addiction, habit, or deficient self-regulation?. *Media Psychology*, *5*(3), 225-253.

Lund, H. G., Reider, B. D., Whiting, A. B., & Prichard, J. R. (2010). Sleep patterns and predictors of disturbed sleep in a large population of college students. *Journal of adolescent health*, *46*(2), 124-132.

Malouf, E. T., Schaefer, K. E., Witt, E. A., Moore, K. E., Stuewig, J., & Tangney, J. P. (2013). The brief self-control scale predicts jail inmates' recidivism, substance dependence, and post-release adjustment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *40*, 334–347. doi:10.1177/0146167213511666

Meier, A., Reinecke, L., & Meltzer, C. E. (2016). "Facebocrastination"? Predictors of using Facebook for procrastination and its effects on students' well-being. *Computers in Human Behavior*, *64*, 65-76.

Muraven, M., & Baumeister, R. F. (2000). Self-regulation and depletion of limited resources: Does self-control resemble a muscle?. *Psychological bulletin*, *126*(2), 247.

Nauts, S., & Kroese, F. M. (2017). The role of self-control in sleep behavior. *Routledge International Handbook of Self-Control in Health and Well-Being. Abingdon: Routledge*, 288-299.

Myrick, J. G. (2015). Emotion regulation, procrastination, and watching cat videos online: Who watches Internet cats, why, and to what effect?. *Computers in human behavior*, *52*, 168-176

Reinecke, L., Hartmann, T., & Eden, A. (2014). The guilty couch potato: The role of ego depletion in reducing recovery through media use. *Journal of Communication*, *64*(4), 569-589.

Reinecke, L., & Hofmann, W. (2016). Slacking off or winding down? An experience sampling study on the drivers and consequences of media use for recovery versus procrastination. *Human Communication Research*, *42*(3), 441-461.

De Ridder, D., & Gillebaart, M. (2017). Lessons learned from trait self-control in well-being: Making the case for routines and initiation as important components of trait self-control. *Health Psychology Review*, *11*(1), 89-99.

De Ridder, D. T., Lensvelt-Mulders, G., Finkenauer, C., Stok, F. M., & Baumeister, R. F. (2012). Taking stock of self-control: A meta-analysis of how trait self-control relates to a wide range of behaviors. *Personality and Social Psychology Review*, *16*(1), 76-99.

Smit, B. W., & Barber, L. K. (2015). Psychologically Detaching Despite High Workloads:

The Role of Attentional Processes. *Journal of Occupational Health Psychology. Advance online publication.* http://dx.doi.org/10.1037/ocp0000019.

Smith, C., de Wilde, T., Taylor, R. W., & Galland, B. C. (2020). Prebedtime screen use in adolescents: a survey of habits, barriers, and perceived acceptability of potential interventions. *Journal of Adolescent Health*.

Steel, P. (2007). The nature of procrastination: A meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure. *Psychological bulletin*, *133*(1), 65.

Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of personality*, *72*(2), 271-324.

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, *2*, 53.

Tuckman, B. W. (1991). The development and concurrent validity of the procrastination scale. *Educational and psychological measurement*, *51*(2), 473-480.

Westerik, H., Renckstorf, K., Wester, F., & Lammers, J. (2005). The situational and time varying context of routines in television viewing: An event history analysis. *Communications*, *30*(2), 155-182.

Bijlagen

Bijlage 1. Informed consent en toestemming deelname

Beste deelnemer,

Wij zijn studenten aan de Universiteit van Utrecht en doen onderzoek naar het gebruik van zelfregulatiestrategieën onder studenten. Voor ons onderzoek zijn wij op zoek naar participanten tussen de 18 en 25 jaar, die een WO, HBO of MBO opleiding volgen of gevolgd hebben. We zullen je een aantal vragen stellen over je gebruik van zelfregulatiestrategieën, persoonlijkheid, slaap, schermtijd en zelfcontrole. Het onderzoek duurt ongeveer 15 minuten.

De data zal anoniem gepubliceerd worden, zodat je persoonlijke antwoorden en gegevens niet voor anderen te identificeren zijn. Daarnaast ben je volledig vrij om deel te nemen en te stoppen met het onderzoek wanneer je dat wilt, zonder daar een reden voor te hoeven geven. De reeds gegeven antwoorden worden dan verwijderd. Deelname aan het onderzoek brengt geen noemenswaardige risico's of ongemakken met zich mee en er vindt geen moedwillige misleiding plaats. Indien je proefpersoonuren wenst te ontvangen kun je dit aan het eind van het onderzoek aangeven. Wij hopen je hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en danken je bij voorbaat hartelijk voor je deelname aan dit onderzoek.

Met vriendelijke groet,
Bachelor studenten Sociale-, Gezondheids- en Arbeidspsychologie
Faculteit Sociale Wetenschappen Universiteit van Utrecht

• Ik verklaar hierbij op voor mij duidelijke wijze te zijn ingelicht over de aard en methode van het onderzoek, zoals uiteengezet in de toelichting van dit onderzoek.
• Ik stem geheel vrijwillig in met deelname aan dit onderzoek.
• Ik behoud daarbij het recht deze instemming weer in te trekken zonder dat ik daarvoor een reden hoef op te geven.
• Ik besef dat ik op elk moment mag stoppen met het onderzoek.

• Als mijn onderzoeksresultaten worden gebruikt in wetenschappelijke publicaties, of op een andere manier openbaar worden gemaakt, dan zal
dit volledig geanonimiseerd gebeuren.
• Ik begrijp dat de onderzoeksgegevens, zonder persoonlijke informatie die mij kan identificeren, met anderen kunnen worden gedeeld.

Bijlage 2. Volledige afgenomen vragenlijst Qualtrics

1. Wat is uw geslacht?
    - vrouw
    - man
2. Wat is uw leeftijd?

    ____
3. Ik ben…
    - Student MBO
    - Student HBO
    - Student Bachelor WO
    - Student Master WO
    - Werkende
    - Anders
4. Ik zit momenteel in mijn…
    - Eerste studiejaar
    - Tweede studiejaar
    - Derde studiejaar
    - Vierde studiejaar
    - Vijfde studiejaar of hoger
5. Wat is momenteel uw gemiddelde cijfer (GPA)? Dit is anoniem maar belangrijk voor onze studie.

Op de volgende pagina zie je steeds een ander doel. Geef telkens aan of dit doel voor jou geldt. Daarna vragen we je om in te schatten hoe belangrijk en hoe haalbaar het aangegeven doel voor jou is.

	Doelen
6	☐ Sparen voor een lange vakantie
7	☐ Vaker op tijd naar bed gaan
8	☐ Minder schermtijd
9	☐ Vaker sporten
10	☐ Mijn huiswerk vaker op tijd afhebben
11	☐ Vaker op tijd komen op school/stage
12	☐ Stoppen met roken
13	☐ Mijn kamer vaker opruimen
14	☐ Afvallen
15	☐ Aardiger zijn voor andere mensen
16	☐ Minder alcohol drinken
17	☐ Minder plastic gebruiken
18	☐ Minder vlees eten
19	☐ Mijn opleiding afmaken
20	☐ Vaker de fiets pakken of lopen

	Doelen
21	☐ Financieel onafhankelijk worden van mijn ouders
22	☐ Meer groente en fruit eten
23	☐ Schuld aflossen
24	☐ Minder energiedrankjes drinken
25	☐ Een vervolgopleiding kiezen
26	☐ Een betere band met mijn ouders krijgen
27	☐ Op mezelf gaan wonen
28	☐ Een muziekinstrument leren bespelen

29	☐ Succesvol worden
30	☐ Vaker met mijn vrienden afspreken
31	☐ Beter worden in mijn sport
32	☐ Veel geld verdienen
33	☐ Meer genieten van het leven
34	☐ Mijn rijbewijs halen
35	☐ Een andere taal leren
36	☐ Zorgen voor minder stress
37	☐ Meer zelfvertrouwen krijgen
38	☐ Een baan vinden
39	☐ Anders, namelijk

……

……

……

……

……

40. Wat is het doel waar je op dit moment het meest mee bezig bent? Als jouw belangrijkste doel voor de komende drie maanden niet in het lijstje staat, schrijf dan hieronder jouw doel op.

_____

De vragen hierna gaan over het doel dat je hierboven hebt opgeschreven.

41. Wanneer wil je dit doel bereikt hebben?

☐ Over een paar dagen

☐ Over één week

☐ Over een paar weken

☐ Over een maand

☐ Over drie maanden

☐ Dit doel is iets waar ik altijd aan werk

42. Wat heb je allemaal nodig om je doel te bereiken?

_____

Hoe denk je over dit doel? Geef aan in welke mate elke uitspraak op jou van toepassing is door op de lijn te klikken. (Deze vragen gaan over doelperceptie, zie in groen het construct wat we ermee beogen te meten)

		Helemaal niet van toepassing	Helemaal van toepassing
43	Ik twijfel of ik dit doel kan bereiken (self-efficacy)		
44	Het is een kwestie van geluk of ik dit doel ga bereiken (locus of control)		

45	Dit doel wil ik bereiken omdat anderen dat van mij verwachten (extrinsieke motivatie)	
46	Dit is een doel wat ik echt zelf wil bereiken (intrinsieke motivatie)	
47	De dingen die ik hiervoor moet doen vind ik vervelend (taak aversie)	
48	Als ik dit doel bereik, voel ik me opgelucht (preventie focus)	
49	Als ik dit doel bereik, voel ik me blij (promotie focus)	

Wat doe je nu al om dit doel te bereiken? Geef aan in welke mate je het eens bent met elke uitspraak door op de lijn te klikken. (Deze vragen gaan over zelfregulatiestrategieën, zie in groen het construct wat we ermee beogen te meten)

		Helemaal niet van toepassing	Helemaal van toepassing
50	Ik maak een plan (plannen)		
51	Ik check of ik goed bezig ben (monitoring)		
52	Ik praat er met anderen over (steun zoeken)		
53	Ik zoek situaties op die mij helpen bij mijn doel (situatie selectie)		

54	Ik kijk naar de positieve kanten als het moeilijk is (cognitive change/ reappraisal)	
55	Ik maak een gewoonte van de dingen die ik moet doen om mijn doel te bereiken (automatisering)	
56	Ik houd vol als het moeilijk is (doorzetten)	
57	Ik onderdruk de neiging om af te haken (inhibitie)	
58	Ik weet wat ik moet doen, maar ik stel het steeds uit (initiatie/ procrastinatie)	
59	Ik beloon mezelf als het goed gaat (beloning)	

60. Doe je nog iets anders om dit doel te bereiken?

De volgende vragen gaan over jezelf. Geef aan in hoeverre de stelling voor jou van toepassing is op een schaal van 1 (Helemaal niet op mij van toepassing) tot 5 (Heel erg op mij van toepassing).

61. Ik kan verleidingen goed weerstaan

62. Ik vind het moeilijk om met slechte gewoontes te stoppen

63. Ik ben lui

64. Ik zeg ongepaste dingen

65. Ik doe wel eens dingen die slecht voor me zijn als ze leuk zijn

66. Ik weiger dingen die slecht voor me zijn

67. Ik zou willen dat ik meer zelfdiscipline had

68. Mensen zeggen dat ik een ijzeren zelfdiscipline heb

69. Pleziertjes weerhouden me er soms van mijn (huis)werk af te krijgen

70. Ik heb moeite met concentreren

71. Ik kan goed werken aan lange termijn doelen

72. Soms kan ik mezelf er niet van weerhouden iets te doen, zelfs als ik weet dat het verkeerd is

73. Ik doe vaak dingen zonder goed na te denken over mogelijke alternatieven

---

74. Hoe vaak per week ga je later naar bed dan de bedoeling is?

75. Hoe vaak per week krijg je te weinig slaap?

76. Hoe veel slaap je gemiddeld in een nacht door de weeks?

… uren en …. minuten

77. Hoe veel slaap je gemiddeld in een nacht in het weekend?

… uren en … minuten

Beslis voor elk van de volgende stellingen of deze op jou van toepassing is op een schaal van 1 (bijna noot) tot 5 (bijna altijd).

78. Ik ga later naar bed dan ik van plan was.

79. Ik ga vroeg naar bed als ik ’s morgens vroeg op moet staan.

80. Als het tijd is om de lichten ’s nachts uit te doen, doe ik het meteen.

81. Vaak doe ik nog andere dingen als het tijd is om naar bed te gaan.

82. Ik laat me gemakkelijk afleiden door dingen terwijl ik eigenlijk naar bed zou willen gaan.

83. Ik ga niet op tijd naar bed.

84. Ik heb een normale bedtijd waar ik me aan houd.

85. Ik wil op tijd naar bed, maar dat doe ik niet.

86. Ik kan gemakkelijk stoppen met mijn activiteiten als het tijd is om naar bed te gaan.

_____

87. Hoe veel uur besteed je gemiddeld per dag aan het kijken van tv en/of het gebruiken van online streaming diensten (bijvoorbeeld Netflix, YouTube en Videoland)? *Vul 0 in als je geen tv kijkt of gebruik maakt van online streaming diensten*

…. uur …. minuten

88. Hoe veel uur besteed je gemiddeld per dag aan het gebruik van sociale media (in totaal) (Whatsapp, Instagram, Facebook, Snapchat, Twitter, etc.)? *Vul 0 in als je geen sociale media gebruikt*

…. uur …. Minuten

89. Hoe veel uur besteed je gemiddeld per dag aan gamen (in totaal) (op een smartphone, tablet, computer of console)? *Vul 0 in als je niet gamet*

…. uur …. minuten