



College of
Communication

NKDI/BA&O **Duurzaam Inzetbaar**

Vrijdag 12 mei 2017

Schermverslavingen

Dr. Jeroen Lemmens



UNIVERSITY OF AMSTERDAM



Obsessief en Compulsief Gedrag

- Obsessies zijn gedachten die men niet kan onderdrukken
- Compulsies zijn gedragingen die men niet kan weerstaan
- Gedragsverslaving is overmatig, compulsief en obsessief gedrag dat men niet kan controleren ondanks de conflicten en problemen die daaruit voortkomen (Lemmens, Valkenburg & Peter, 2009).
- Verslaving is een abnormale afhankelijkheid aan een ervaring die nadelig is voor deze persoon, maar dermate essentieel voor diens leven, dat ze dit niet kunnen opgeven (Peele, 1991).

Schermverslavingen

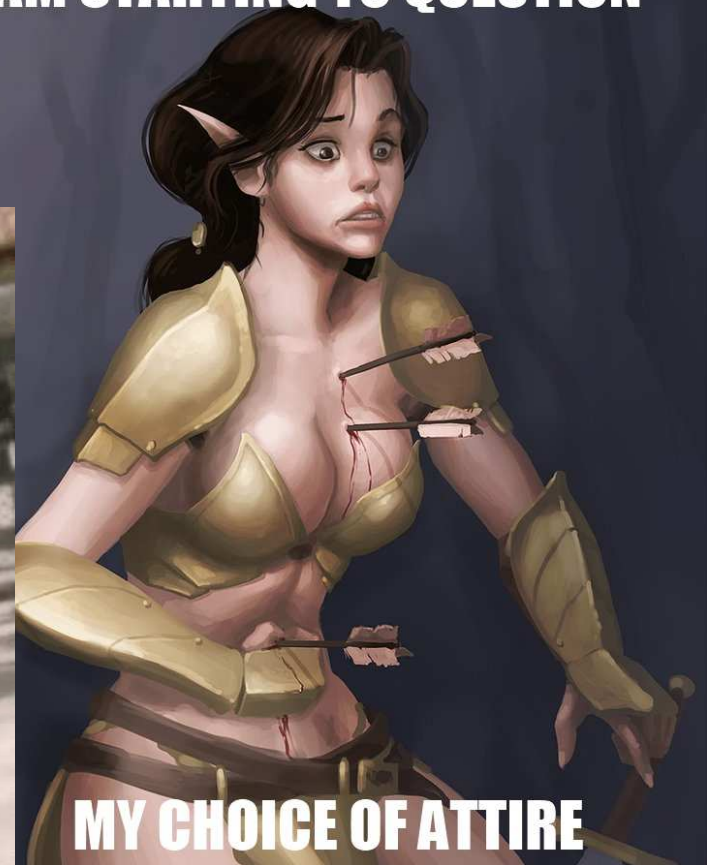
- **Internetverslaving** (Young, 1998)
- **Gameverslaving** (Lemmens et al. 2014)
- ***Binge Watching*** (Spangler, 2013)
- **Sociale Mediaverslaving** (van den Eijnden et al., 2016)
- **Nomophobia** (King et al., 2013)



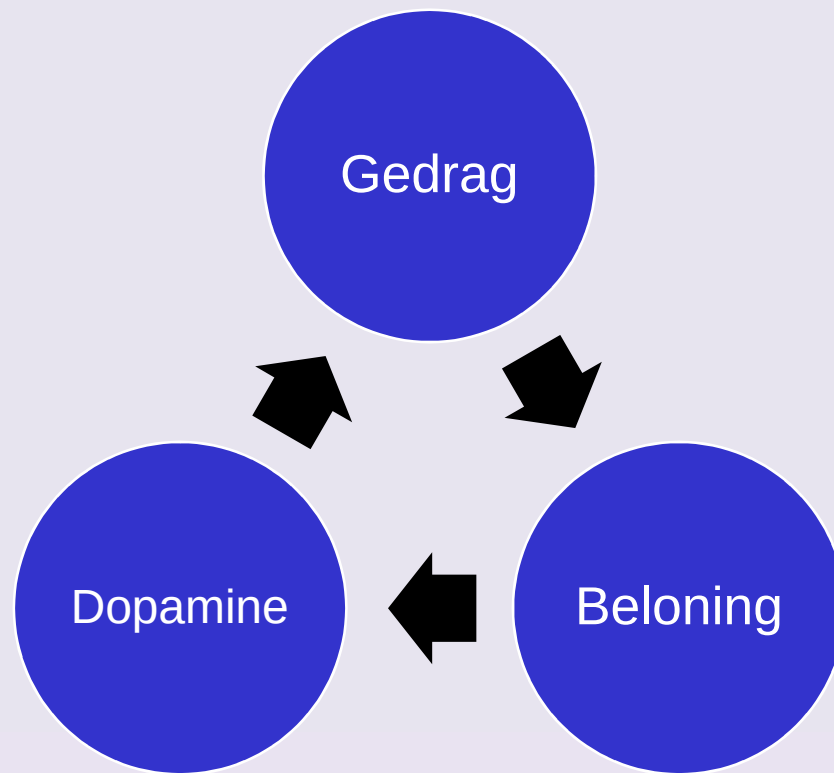
Waarom mannen gamen en vrouwen niet

- Evolutionaire psychologie
- Vaardigheden
- Seksualisering/identificatie

I AM STARTING TO QUESTION



Dopamine, Herhaling en Obsessie



Dopamine en Gameverslaving

Dopamine wordt aangemaakt tijdens het spelen van games (Koepp et al., 1998)

Hoe meer men speelt, hoe hoger de concentratie van dopamine (Kühn et al, 2011)

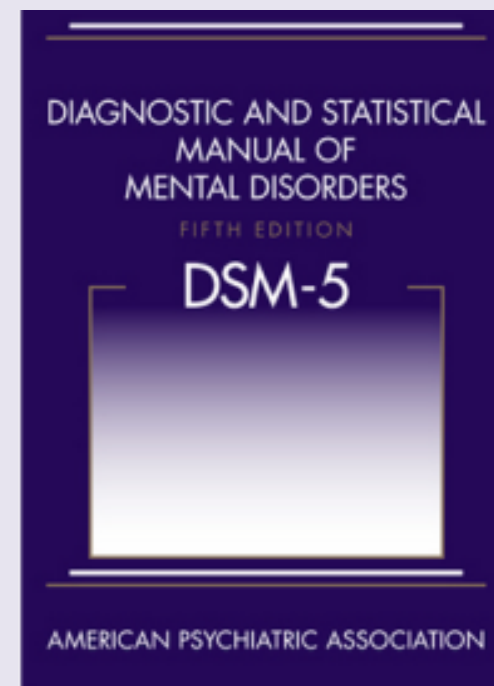
Overmatig gamen voordat men 22 jaar is, kan de dopamine 'aanvoerkanalen' in de hersenen voorgoed veranderen (Wee et al., 2014)

Alleen de voortdurende aanmaak van dopamine is niet afdoende voor het ontstaan van een verslaving. Het gedrag moet psychologische tekortkomingen verzachten.

Verslaving ontstaat wanneer onze hersenen hebben aangeleerd dat het gedrag essentieel is voor ons emotioneel welzijn (Atler, 2016)

Negen criteria voor Internet Gaming Disorder DSM-5 (2013)

Preoccupation	(obsessie)
Tolerance	(tolerantie)
Escapism	(escapisme)
Withdrawal	(ontwenning)
Persistence	(volharding)
Conflict	(conflicten)
Problems	(problemen)
Displacement	(vervanging)
Lies & Deceit	(leugens en bedrog)





Internet Gaming Disorder – Korte vragenlijst Nederlands

Heb je in het afgelopen half jaar...	Ja	Nee
...wel eens urenlang aan niets anders kunnen denken dan aan het moment dat je weer kon gamen?	☐	☐
...je ontevreden gevoeld omdat je meer had willen gamen?	☐	☐
...je rot gevoeld als je niet kon gamen?	☐	☐
...niet kunnen minderen met gamen, terwijl anderen je zeiden dat je dat moest doen?	☐	☐
...interesse verloren in hobby's of andere activiteiten omdat je wilde gamen?	☐	☐
...ruzie gekregen met anderen door jouw gamegedrag?	☐	☐
...de tijd die je besteedt aan games verborgen gehouden voor anderen?	☐	☐
... games gespeeld om niet aan vervelende dingen te hoeven denken?	☐	☐
...serieuze problemen met familie, vrienden of partner gehad door jouw gamegedrag?	☐	☐

Eenzaamheid

17) Geef aan in hoeverre jij het met de stellingen hieronder eens of oneens bent.

De afgelopen zes maanden...	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Niet mee eens/ niet mee oneens	Mee eens	Helemaal mee eens
...voelde ik me alleen	☐	☐	☐	☐	☐
...had ik het gevoel dat niemand me echt goed kende	☐	☐	☐	☐	☐
...had ik het gevoel dat er niemand was bij wie ik terecht kon	☐	☐	☐	☐	☐
...voelde ik me buitengesloten	☐	☐	☐	☐	☐
...had ik het gevoel dat ik nergens echt bij hoorde	☐	☐	☐	☐	☐

Agressie

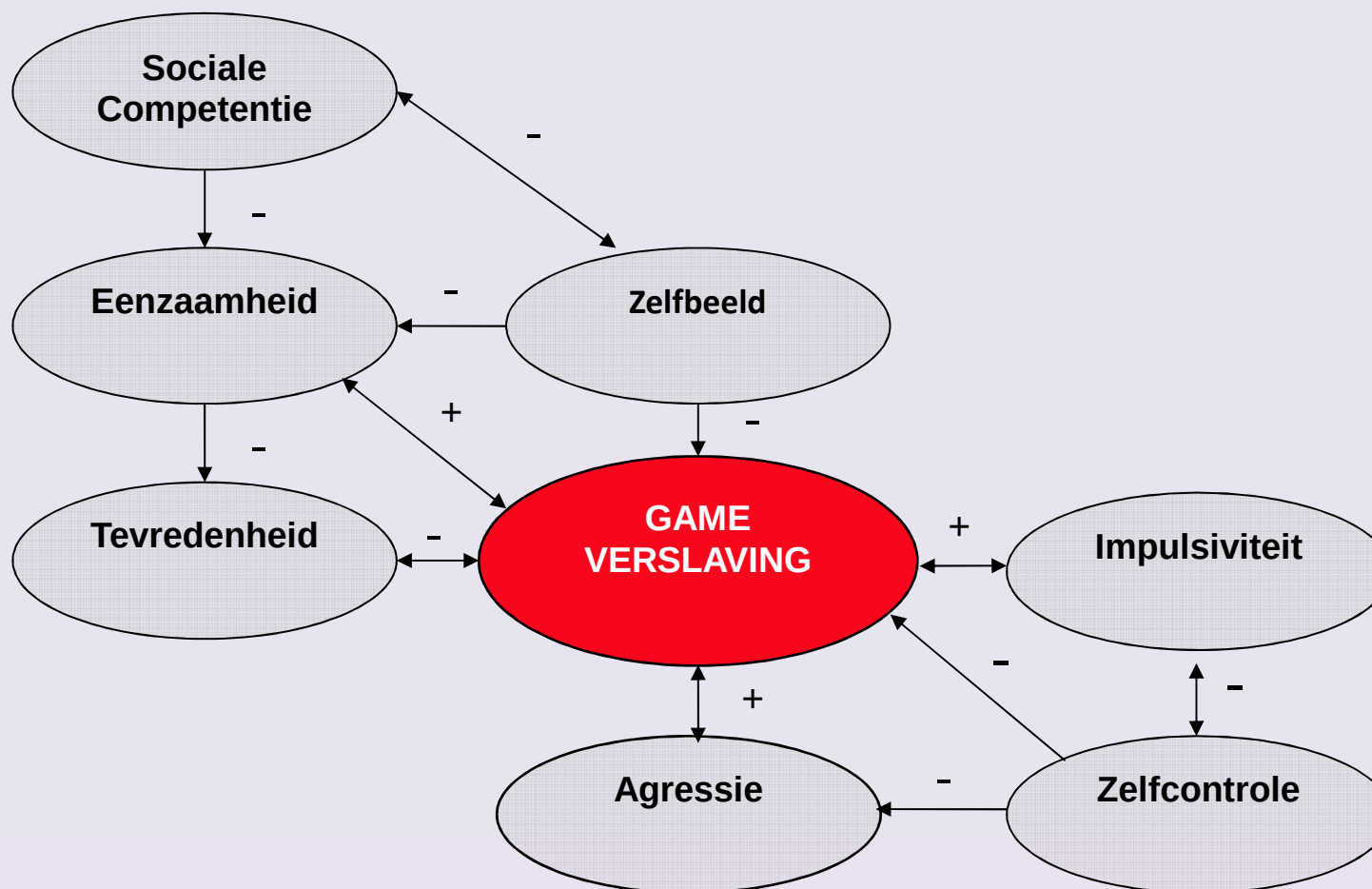
21) Geef bij de volgende stellingen aan of ze bij jou passen.

De afgelopen zes maanden...	Nooit	Een paar keer	Ongeveer maande-lijks	Ongeveer wekelijks	Bijna elke dag
...heb ik iemand een klap gegeven omdat deze me heeft uitgedaagd	☐	☐	☐	☐	☐
...heb ik iemand geslagen nadat diegene mij een klap heeft gegeven	☐	☐	☐	☐	☐
...was ik bij gevechten betrokken	☐	☐	☐	☐	☐
...heb ik geweld gebruikt om voor mijn rechten op te komen	☐	☐	☐	☐	☐
...waren er mensen die me zo boos maakten dat we gingen vechten	☐	☐	☐	☐	☐

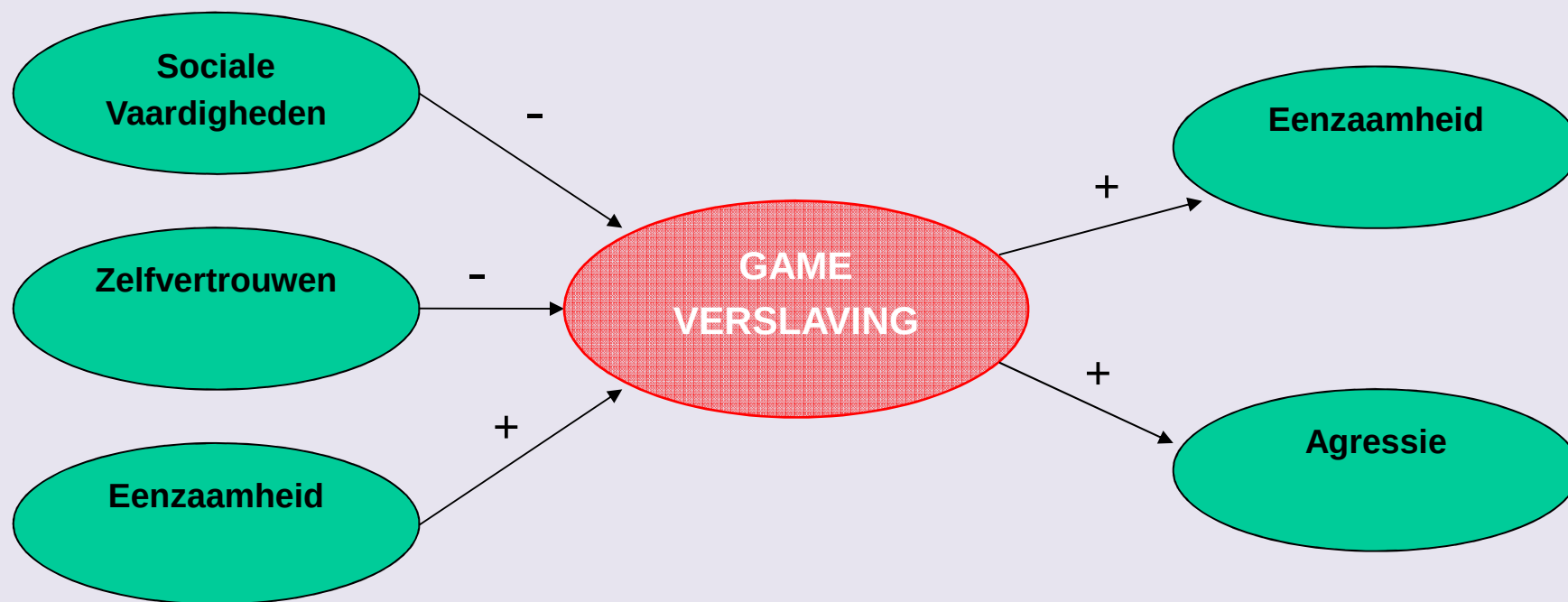
Verbanden met Psychosociaal Welzijn

	Sample 1 2007	Sample 2 2008	Sample 3 2009	Sample 4 2009	Sample 5 2013
Tijdsbesteding aan games	.58**	.55**	.48**	.46**	.21**
Eenzaamheid	.31**	.17**	.13**	.31**	.30**
Levenstevredenheid	-.29**	-.14**	-.17**	-.17**	-.14**
Sociale vaardigheid	-.18**	-.16*	-.11**	-.14**	-.18**
Fysieke agressie	.27**	.19**	.36**	.30**	.43**
Zelfvertrouwen	-	-.25**	-.14**	-.10**	-.20**
Zelfcontrole	-	-.15**	-.34**	-.31**	-.28**

Model Gameverslaving



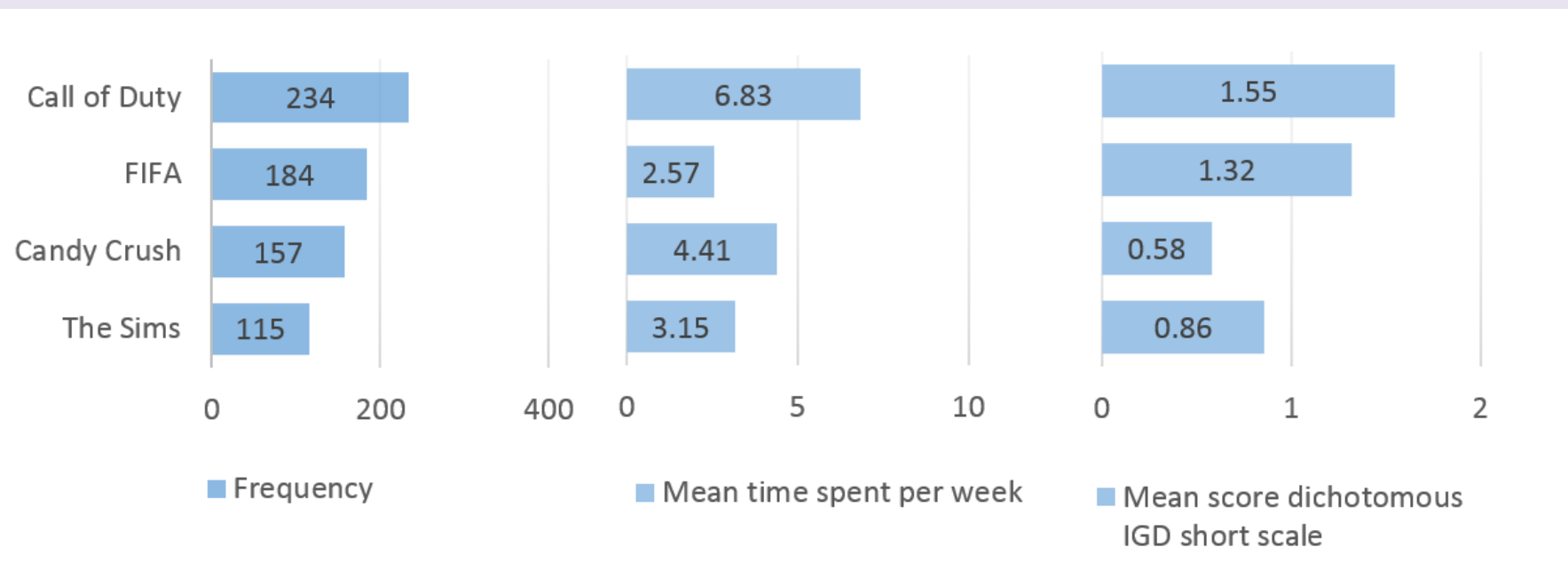
Oorzakelijk Model Gameverslaving



Aantal Gameverslaafden

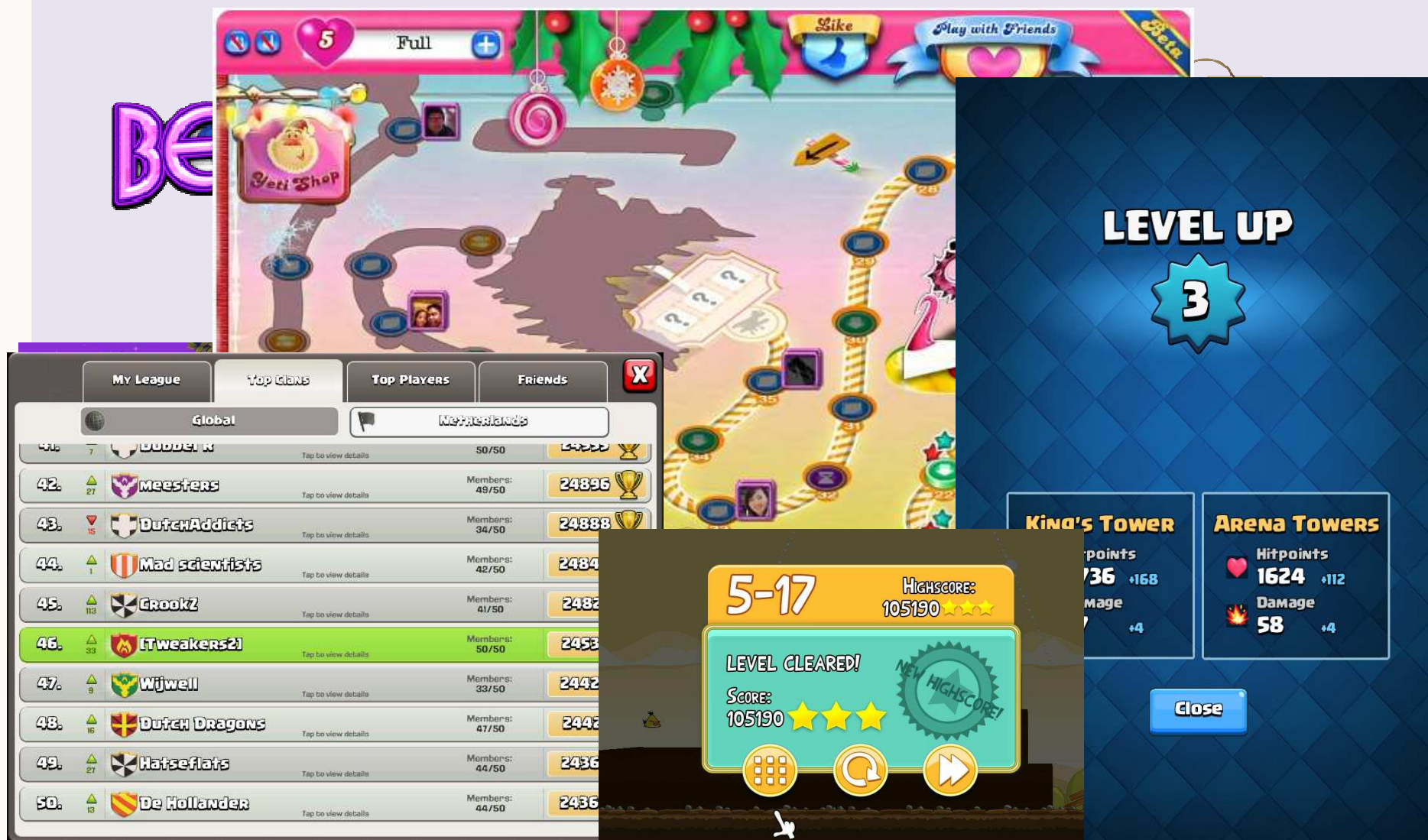
- De meerderheid van de spelers (53.8%) toont geen enkel teken van verslaving (0 van de 9 criteria)
- Binnen onze steekproef van van 2440 Nederlanders (13-40) voldoet 5.4% aan de DSM-5 diagnose voor verslaving
- Adolescenten (13-20): 5.5%
- Jong-volwassenen (21-30): 6.7%
- Middelbaar volwassenen (31-40): 3.9%

Wat Gameverslaafden Spelen



- Gameverslaafden spenderen binnen alle genres veel meer tijd aan online games dan aan offline games

Vooruitgang



The screenshot displays a game interface with a level up screen, a leaderboard, and a level cleared screen.

LEVEL UP
3

My League **Top Clans** **Top Players** **Friends**

Global **Netherlands**

Rank	Clan	Members	Score
41.	BUDDER R	50/50	24896
42.	Meesters	49/50	24896
43.	DutchAddicts	34/50	24888
44.	Mad scientists	42/50	2484
45.	GrookZ	41/50	2482
46.	[Tweakers2]	50/50	2453
47.	Wijwell	33/50	2442
48.	Dutch Dragons	47/50	2442
49.	Hatseflats	44/50	2436
50.	De Hollanden	44/50	2436

5-17 **HIGHSCORE:** 105190

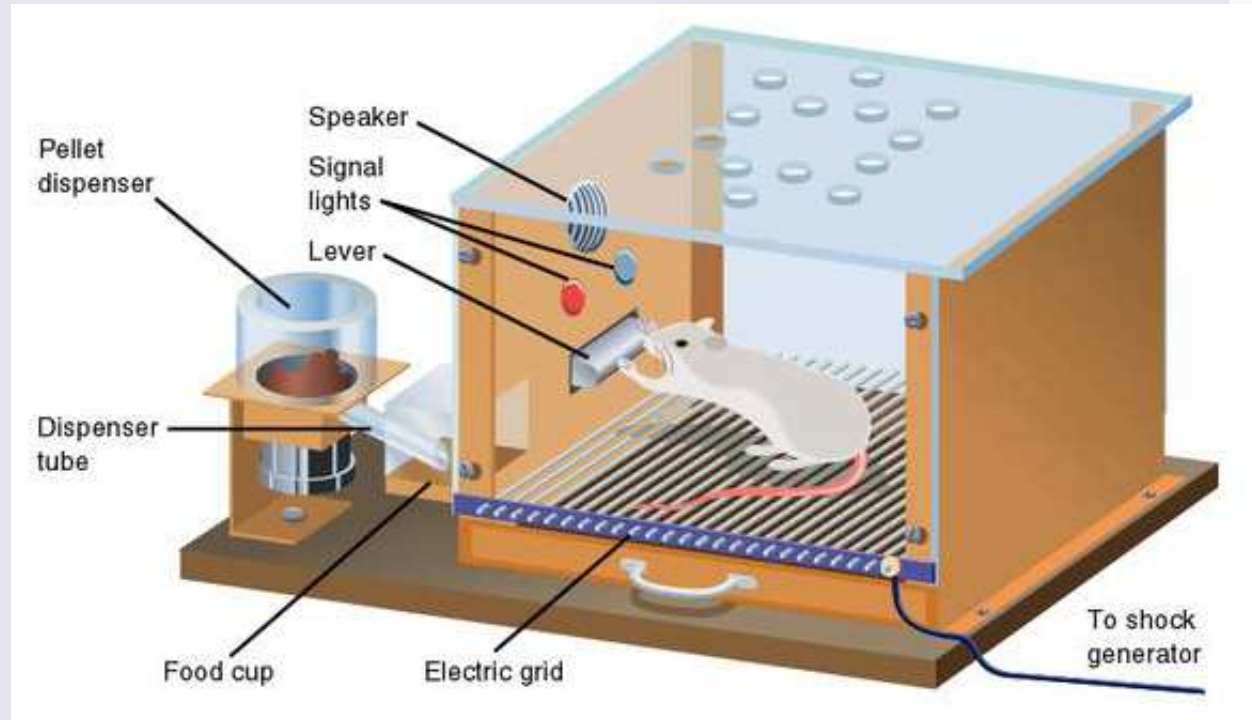
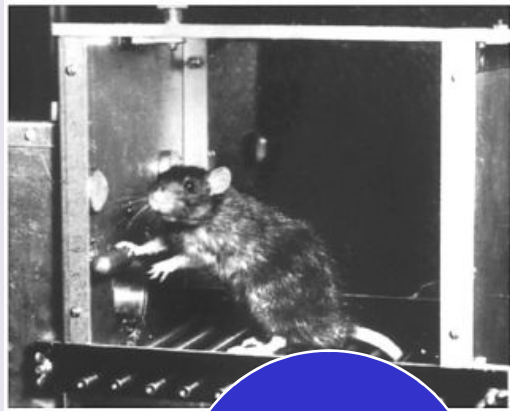
LEVEL CLEARED!
SCORE: 105190

King's Tower
points: 736 +168
Damage: +4

Arena Towers
Hitpoints: 1624 +112
Damage: 58 +4

Close

Beloning: Operant Conditioneren (Skinner, 1930)



Obsessief
Gedrag

Veel
Dopamine

Willekeurige
Beloningen

CLASH
of CLANS

CLASH
ROYALE



Gameflow

Moeilijkheidsgraad wordt voortdurend afgestemd op de toenemende vaardigheden van de speler (Chumbley & Griffiths, 2006)





BINGE-WATCH

Televisie was vroeger vooral episodisch: elke aflevering was een afgerond geheel, waardoor je op elk moment een aflevering kon kijken zonder benodigde voorkennis.

Tegenwoordig zijn het vaker complexe personages en uitvoerige verhaallijnen die tientallen uren per seizoen kunnen omvatten.

Dankzij Netflix en andere *streaming* media is het veel makkelijker geworden om hele seizoenen achter elkaar te kijken.

Binge watching is niet helder afgebakend. Sommigen definiëren een *binge* als meer dan 3 afleveringen achter elkaar kijken (Spangler, 2013)

Cliffhangers



Episode 1	Cliffhanger
-----------	-------------

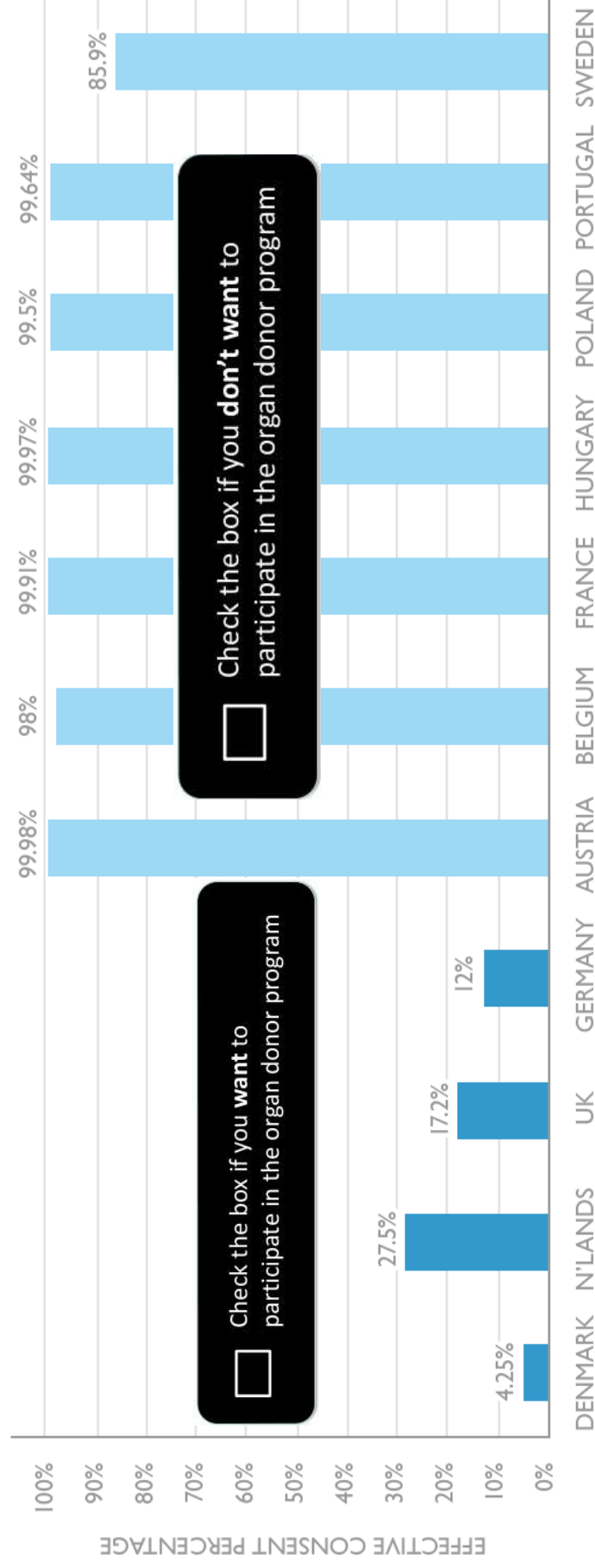
Resolution	Episode 2	Cliffhanger
------------	-----------	-------------

Resolution	Episode 3	Cliffhanger
------------	-----------	-------------

Zeigarnik effect: het verschijnsel dat mensen onvoltooide taken beter onthouden dan voltooide taken. De herinnering aan onvoltooide taken kan leiden tot frustraties en onrust.



College of
Communications



Original: Johnson & Goldstein (2003) Science Vol 302, <http://www.dangoldstein.com/papers/DefaultsScience.pdf>

ES PLEASE SWIFTLY GO JUMP OFF THE

15

11

10



JOI

BRAN

SANSA

The bar chart displays the number of fish caught per season (1-7) across different months (1-60). The Y-axis represents the number of fish caught, ranging from 0 to 9. The X-axis represents the month, ranging from 1 to 60. The legend indicates seven seasons: Season 1 (dark blue), Season 2 (yellow), Season 3 (grey), Season 4 (black), Season 5 (dark blue), Season 6 (brown), and Season 7 (light blue). The chart shows a seasonal pattern with higher catches in the middle months (30-45) and lower catches in the first and last months. The legend indicates seven seasons: Season 1 (dark blue), Season 2 (yellow), Season 3 (grey), Season 4 (black), Season 5 (dark blue), Season 6 (brown), and Season 7 (light blue).

UNIVER



Digital Marketing Channel	Season 1	Season 2	Season 3	Season 4	Season 5	Season 6	Season 7
Social Media	58%	55%	52%	50%	48%	45%	42%
Email Marketing	45%	42%	40%	38%	35%	32%	30%
Search Engine Optimization	32%	30%	28%	25%	22%	20%	18%
Content Marketing	28%	25%	22%	20%	18%	15%	12%
Influencer Marketing	15%	12%	10%	8%	5%	3%	2%



brenda vanessa @bvbrendav · 3h

This show is dead to me. I'm canceling my HBO subscription. I hate you.
#GameofThrones #JonSnow

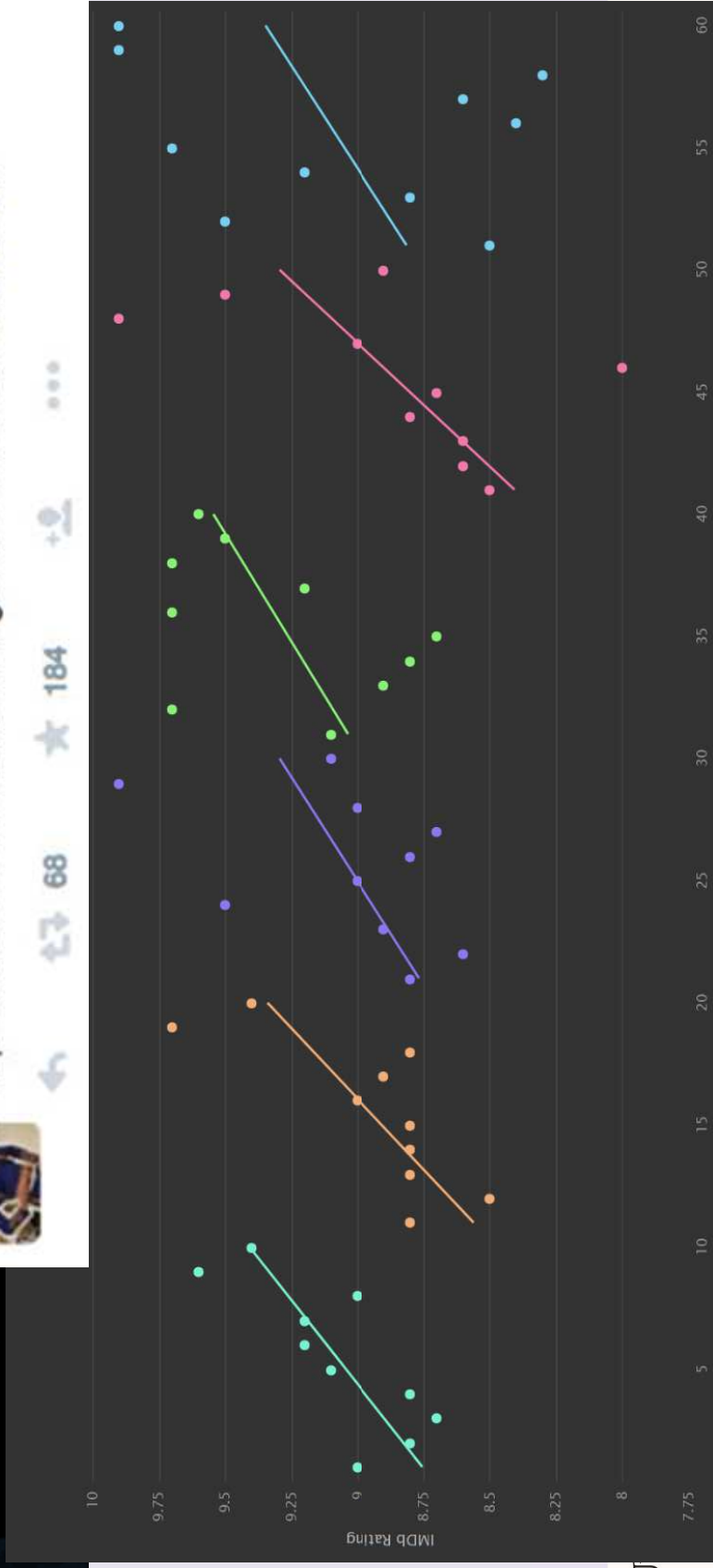
🔄 51 ⭐ 108 +👤 ...



Katie Nolan @katiennolan · 3h

Yup ok that's it I'm done with game of thrones. #JonSnow

🔄 68 ⭐ 184 +👤 ...



Villains we Love to Hate



DRAMA

Read as: In Drama, for every 1% increase in hate, there is a .7% increase in viewership.

HATE (+.7%)

Sample Tweet



Queen B
@brittanynoelle

Cersei is the worst. Well after Ramsay. Why are there so many terrible people on [#GameofThrones](#)
3:28 AM - 27 Jun 2016



♥Samantha.RI
@bsgoriginal

Awe Man this episode cracking me up so bac Bahahahahaha hilarious! [#BeautyAndTheBeast](#)
3:42 AM - 24 Jun 2016



Uncle Snix



Marsol Daman



REALITY

Read as: In Reality, for every 1% increase in hate, there is a .7% increase in viewership.

HATE (+.7%)

Sample Tweet

THIS IS A JOKE
[#TheBachelorette](#)

— 𠂇 (@_BriaS) June 21, 2016

CRAZY (+.3%)

Sample Tweet



Shakari Trevel
@Shakari

Ahhh!! Missed 5mins of [#RHOA](#) but I haven't missed any drama I see!
4:04 AM - 21 Mar 2016



LOVE (+.2%)

Sample Tweet



s
@purposeemccall

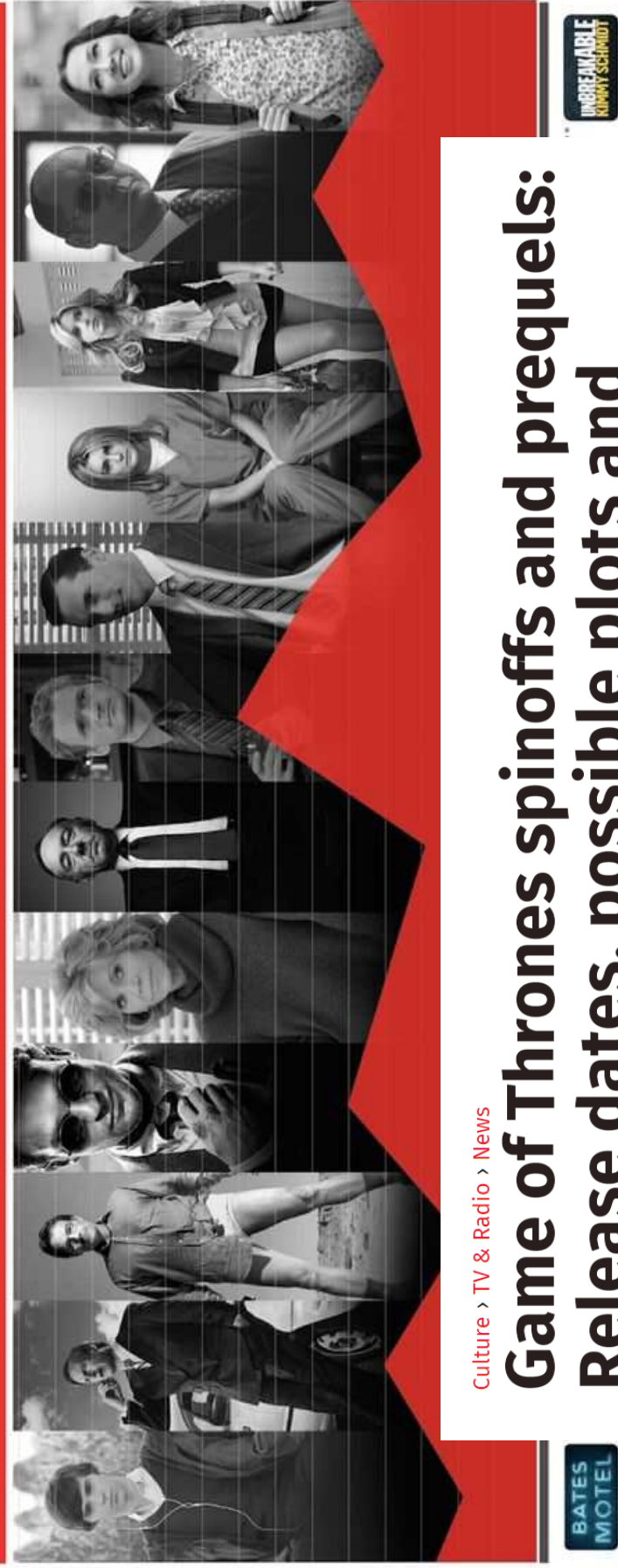
"Go find your forever " UGH MY HEART [#TheBachelorette](#)
3:33 AM - 28 Jun 2016



DO YOU KNOW WHEN YOU WERE HOOKED*? NETFLIX DOES

NETFLIX UNVEILS THE MOMENT FANDOM BEGINS FOR SOME OF TODAY'S MOST POPULAR SERIES

14
13
12
11
10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
EPISODES



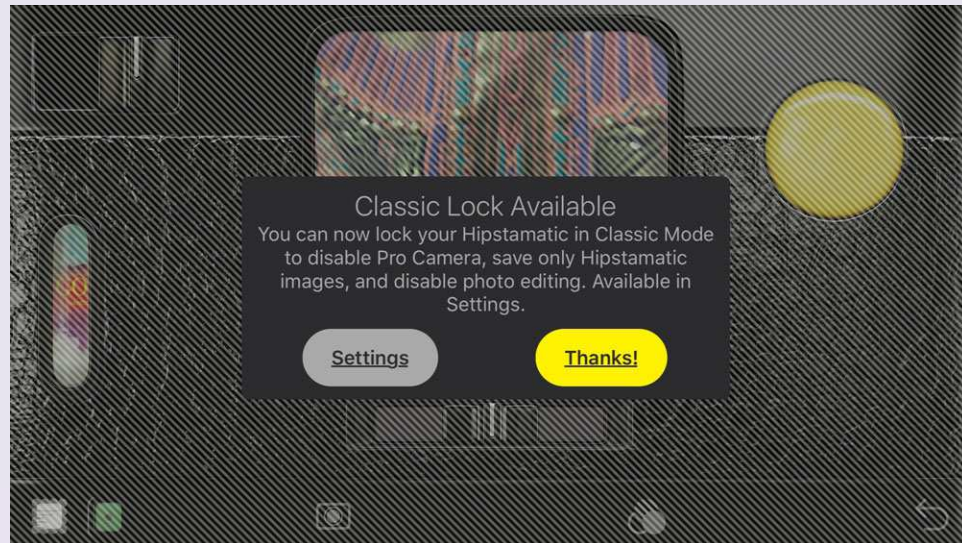
Culture > TV & Radio > News

Game of Thrones spinoffs and prequels: Release dates, possible plots and everything we know

Season 8 of Game of Thrones won't be the last we see of Westeros

Hipstamatic (2009)

- App voor de iPhone waarmee je digitaal foto's kon manipuleren (filters, teksten, animaties etc).
- Apple's *2010 App of the year*
- ~ 5 miljoen gebruikers (2012)



Instagram

- App voor de iPhone waarmee je digitaal foto's kon manipuleren (filters, teksten, animaties etc).
- Apple's *2011 App of the year*
- Facebook kocht Instagram in 2012 for \$1miljard
- Tegenwoordig ~ 600 miljoen gebruikers





Hot or Not (2000)

- Website waarbij gebruikers profielfoto's van anderen konden waarderen op een schaal van 1 (*not*) tot 10 (*hot*).
- Na iedere waardering ontdekten gebruikers hoe hun waardering zich verhield tot die van duizenden anderen
- Binnen een week 2 miljoen gebruikers per dag
- Verkocht voor \$20miljoen in 2008
- *Behoefte aan sociale bevestiging*
- *Behoefte aan individualiteit*
- *Optimaal onderscheidend vermogen (Brewer,*



Een positief zelfbeeld volhouden

Vergeleken met anderen op de campus, vertoon jij meer of minder van de onderstaande eigenschappen?

Empathisch	Ontwikkeld	Oplossingsgericht	Gedisciplineerd
Neurotisch	Onhandig	Ondergeschikt	Compulsief

- 64% van de studenten gaf aan dat ze meer positieve eigenschappen bezaten dan de rest van, terwijl 38% aangaf dat ze meer negatieve eigenschappen bezaten (Dunning 2005).

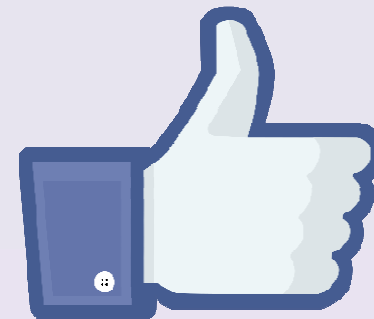
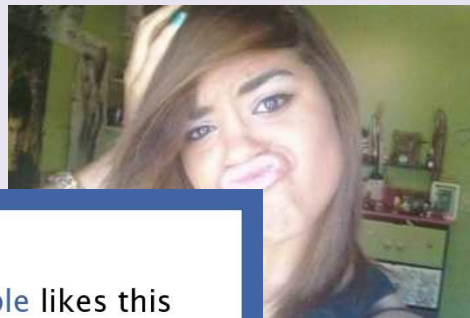
De Perfecte Feedback

Impression management

Een proces waarbij men probeert te reguleren welke indruk en perceptie anderen van hen hebben (Leary & Kowalski, 1990).

We zijn altijd benieuwd wat anderen van ons denken en zoeken sociale bevestiging

Facebook brengt een nieuwe profielfoto extra onder de aandacht bij je vrienden, omdat ze weten dat je hierbij extra gevoelig bent voor sociale bevestiging (Eyal, 2014).



765 people likes this

Heb je in het afgelopen jaar..	Nee	Ja
...regelmatig aan niets anders kunnen denken dan aan het moment dat je weer sociale media kon gaan gebruiken?	☐	☐
...je regelmatig ontevreden gevoeld omdat je meer tijd aan sociale media had willen besteden?	☐	☐
...je vaak rot gevoeld als je geen sociale media kon gebruiken?	☐	☐
...vaak sociale media gebruikt om niet aan vervelende dingen te hoeven denken?	☐	☐
...vaak stiekem sociale media gebruikt?	☐	☐
...regelmatig geen interesse gehad in hobby's of andere bezigheden omdat je liever met sociale media bezig was?	☐	☐
...geregeld ruzie gekregen met anderen door jouw sociale mediagebruik?	☐	☐
...geprobeerd om minder tijd aan sociale media te besteden, maar lukte dat niet?	☐	☐
...serieuze problemen met je ouders, broer(s) of zus(sen) of vrienden gehad door je sociale mediagebruik?	☐	☐

Sociale Mediaverslaving

- Steekproef van 2200 Nederlandse adolescenten (van den Eijnden, Lemmens, & Valkenburg, 2016) toonde aan dat *Sociale Mediaverslaving* gerelateerd was aan:

Depressie

Eenzaamheid

Lager zelfvertrouwen

Impulsiviteit

Aandachtsstoornissen

- Kwam aanzienlijk vaker voor bij meisjes dan bij jongens



Media Multitasking

- Gebruik van twee mediabronnen tegelijk
- Aandacht schakelt voortdurend van het ene medium (bv TV) naar het andere medium (bv WhatsApp).
- Meerdere studies hebben een verband aangetoond tussen media multitasking en aandachtsproblemen (Ophir et al., 2009).

Recentelijk is aangetoond dat media multitasking een oorzaak is van aandachtsproblemen (van der Schuur, Baumgartner, & Lemmens, 2017).

Hoe Media Multitasking leidt tot een beperktere aandachtsspanne:

- 1) Gewenning aan hoge opwining door MM (Nikkelen et al., 2014)
- 2) Veranderingen in de cognitieve verwerking (Junco & Cotten, 2011)



Hoe lang voordat een werk e-mail gelezen wordt?

- 70% van alle werk-mail wordt binnen zes seconden gelezen (Jackson, Dawson & Wilson, 2003)
- Veel mensen willen een *inbox-zero*
- Het duurt ongeveer 20 minuten voordat je weer volledig kan concentreren op een taak.



Effect van Overmatige Online Interactie?



Meta-analyse van 72 onderzoeken naar empathie onder studenten (1979-2010) toonde een sterke daling in empathische vermogens (*Perspectief nemen en Empathische zorg*) in samples sinds 2000 (Conrath, O'Brien, & Hsing, 2011).

We kunnen niet zonder onze smartphone

- *We are all willing captives of our smartphones* (Harris, 2016).
- Onderzoek onder 7000 16-30 jarigen in verschillende landen heft aangetoond dat het gevoel van 'online zijn' dermate belangrijk is voor de hedendaagse jeugd, dat meer dan de helft (53%) aangaf dat ze liever hun reukvermogen kwijtraken dan hun toegang tot het internet (McCann, 2011).

Smartphones en Sociaal Contact

- Studenten gebruiken hun telefoon gemiddeld meer dan 3 uur per dag en checken hun telefoon gemiddeld 3 keer per uur (Roberts et al., 2014)
- Mobiele telefoons bieden een voortdurend gevoel van verbondenheid met een bredere sociale wereld (Plant, 2000).
- Telefoons kunnen de aandacht afleiden van *face-to-face* gesprekken doordat ze de nadruk vestigen op de mogelijkheid tot contact met een groter sociaal netwerk (Turkle, 2011).



Sociale ontkoppeling door een telefoon

- 142 deelnemers ($M = 22.4$)
- Willekeurige duo's: begin een gesprek over iets wat je de afgelopen maand overkomen is.
- Aanwezigheid van een telefoon had een negatief effect op verbondenheid, vertrouwen, empathie, begrip en algehele kwaliteit van het gesprek.
- Aanwezigheid van telefoons is nadelig voor sociaal contact (Przybylski & Weinstein, 2013).

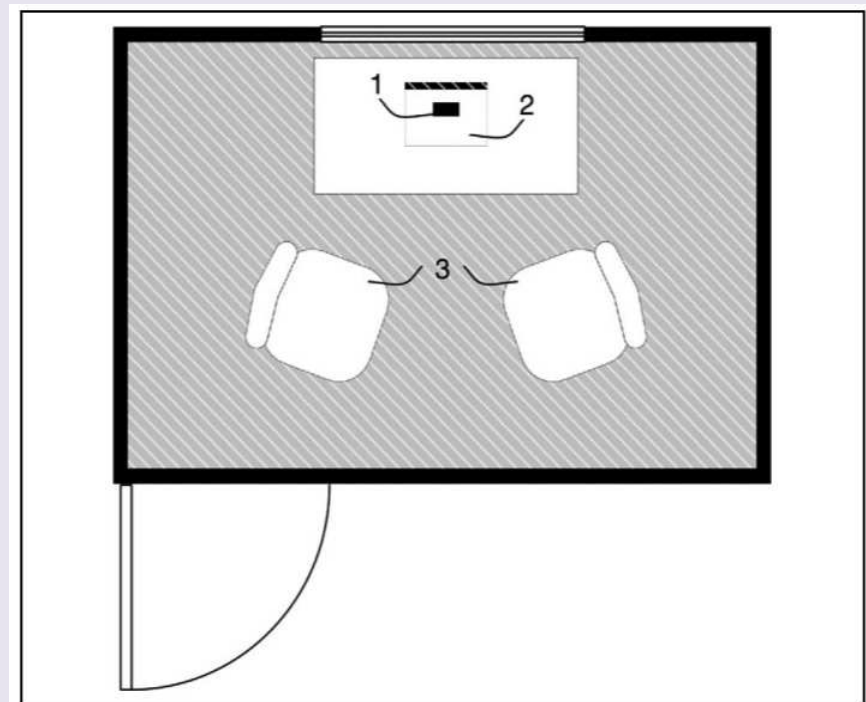
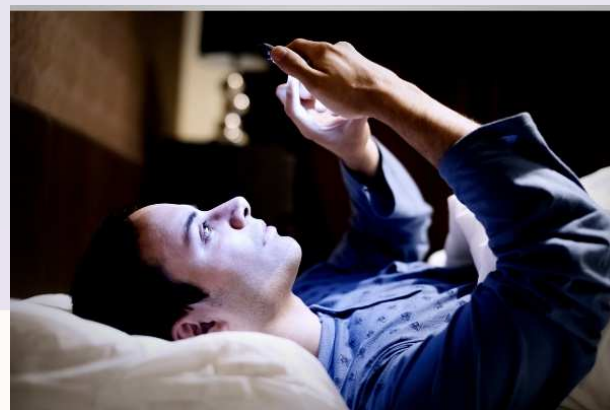


Figure 1. Overhead view of lab room. 1. Mobile phone or pocket notebook. 2. Book on desk. 3. Chairs used by participants.

Schermen en Slaaptekort

Blauw licht van e-readers, smartphones en iPads vermindert de slaapkwaliteit door het onderdrukken van melatonine aanmaak (Wood et al., 2013)

Slaaptekort kan leiden tot een verzwakt immuunsysteem, lagere pijndrempel, langzamere reactietijden, stemmingswisselingen, depressieve, vetzucht en diabetes (Chang et al, 2015)



Oplossing voor Verslaving?

Achterliggende motief aanpakken

Eerste stap richting herstel is achterhalen welke psychologische behoefte wordt vervuld door het verslavende proces.

Onthouding van digitale media is onmogelijk in onze huidige maatschappij

Veranderingen aanbrengen in de structuur waarin we ons leven leiden. Zowel maatschappelijk als onze persoonlijke dagelijkse invulling.

Wat dichtbij is, heeft een grotere impact op je leven. Als je jezelf omringt met verleidingen, zul je daaraan toegeven. Dus hou die verleidingen buiten armbereik.



College of
Communication



Op de werkvloer: *Heldergroen*



UNIVERSITY OF AMSTERDAM



Mercedes-Benz

- Autofabrikant heeft een programma geïnstalleerd waardoor binnenkomende mail automatisch wordt gewist als werknemers op vakantie zijn.
- Geïnteresseerden worden doorverwezen naar een beschikbaar contactpersoon.
- Werknemers kunnen zo gerust op vakantie en komen terug met een lege inbox.

Hartelijk dank voor uw aandacht!

Vragen?

Jeroen Lemmens
Universiteit van Amsterdam
j.s.lemmens@uva.nl

