

# Positief of negatief affect?

De invloed van sociale  
vergelijkingsprocessen op het affect  
van Instagramgebruikers

**Laura De Schepper**

Masterproef aangeboden binnen de opleiding  
master in de Bedrijfscommunicatie

Promotor: Prof. Dr. Cédric Courtois  
Academiejaar 2018-2019

13.424 woorden





# Positief of negatief affect?

De invloed van sociale  
vergelijkingsprocessen op het affect  
van Instagramgebruikers

**Laura De Schepper**

Masterproef aangeboden binnen de opleiding  
master in de Bedrijfscommunicatie

Promotor: Prof. Dr. Cédric Courtois  
Academiejaar 2018-2019

13.424 woorden

## Summary

Social media users largely disseminate positive messages on social media (Lewis, Gonzalez, & Kaufman, 2012). These messages can provoke that a person feel that someone else is living a better and happier life than he or she does. Therefore, these messages are the ideal source for social comparison (Haferkamp & Krämer, 2011). The current Instagram context with perfect images is an ideal breeding ground for social comparison. A scientifically based literature study shows that social comparison on Facebook has already been researched several times in the past. Haferkamp and Krämer (2011) discovered that Facebook users develop a more negative self-image after having seen attractive Facebook profiles of others.

However, social comparison on Instagram, has not been researched before. A study, performed by the Royal Society for Public Health and the Young Health Movement indicated that Instagram has a negative influence when it relates to psychological well-being and mental health of young people. The aim of this study is to investigate the extent to which social comparison processes influence the emotions of Instagram users. More specifically, this study aims to find out whether the susceptibility to social comparison has an influence on the emotions of the Instagram user. In addition, this study wants to examine whether the direction of social comparison (upwards or downwards) influences the user's emotions. Finally, this master thesis wants to analyse whether the tie strength next to seeing content of strong ties or weak ties influences the emotional state of the user when he or she compares socially.

The experiment involved 139 participants who were recruited via the personal network of the authors of this research. These participants filled in a total of 306 post-use forms (M=2 per participant) after using the Instagram application. The women in this study were strongly over-represented as there were 105 of them. Only 33 men took part in this study. The age of the participants varied from 19 to 72 years. During the study, two types of data were collected to test the above hypotheses. First, a general intake survey questioned the stable aspects of a participant, including the susceptibility to social comparison (via the IOWA Netherlands Comparison Orientation Measure, Gibbons & Buunk, 1999), satisfaction with life (via the Satisfaction with life Scale, Diener & Emmons & Larsen & Griffin, 1985) and self-esteem (via the Single-Item Self-Esteem Scale, Robins & Hendin & Trzesniewski, 2001). Satisfaction with life and self-esteem were included in the intake survey as control variables to prevent them from providing a possible alternative explanation for a positive or negative affect after an Instagram session. After the intake survey, participants were invited to follow the Instagram account of this study. Afterwards, each time their online activity status was observed, they were invited to fill in a post-use form. In this form, the user experience that participants had after spending time on Instagram was measured. It specifically measured whether the participants had seen mainly messages from friends, celebrities or organisations during the user session. In addition, these post-use forms asked whether or not people had compared themselves upwards or downwards with others and what kind of emotions they felt after a user session. This feeling was measured by means of 12 emotions that Smith created in 2000 to categorize emotions as a result of social comparison.

Three hierarchical multiple regression analyses were performed to test the hypotheses. Satisfaction with life and self-esteem together with age and gender were added as control variables. The first hypothesis measured whether the susceptibility to social comparison had an influence on the affect after a user session. After the analysis, it appeared that this first hypothesis did not apply in the current study and therefore this hypothesis was rejected out of this study. A second hypothesis examined the influence of the direction of social comparison on the emotions of users during a user session. This showed that only 2% of the participants in this study had indicated that they were making downwards social comparisons. 15% of the participants claimed to have compared themselves upwards during a user session and a majority of 83% say they did not compare themselves at all with other accounts during an Instagram session. Thus, there was almost no downward comparison and the few who reported downward social comparison indicated that they did not develop a positive affect as a result. On the other hand, an upward social comparison did result in a positive affect for the participants. But a negative affect also developed after upward social comparison. This study indicated that a positive or negative affect after an upwards social comparison appeared to be dependent on the type of messages that a participant saw during a user session on Instagram. A third hypothesis concerned the influence of the bond strength that Instagram users have with the profiles they follow

on the positive or negative affect that they develop after social comparison. In the third hypothesis, downwards social comparison was no longer taken into account since the previous analysis already showed that downwards comparison was not sufficiently reported by the participants in this study. This analysis shows that the type of content has no influence on positive affect after upward social comparison. In contrast, seeing messages from friends when comparing upwards, in the present study, appears to decrease the positive affect and to develop a slightly negative affect.

This research concludes that the susceptibility to social comparison has no influence on positive or negative affect after a user session on Instagram. Furthermore, there could be concluded that downward social comparison had no influence on positive affect. However, this research confirms earlier research in which was stated that upward social comparison causes negative emotions (Haferkamp & Krämer, 2011; Park & Baek, 2017). Finally, the results of this study showed that messages from friends create a slightly negative feeling when comparing upwards. This finding is contrary to an earlier study by Tesser and Campbell (1982) in which was stated that the closer the relationship with someone with whom one compares oneself upwards, the more positive the feeling one will have after comparison.

## Inhoudsopgave

<b>Summary</b> .....	<b>IV</b>
<b>Lijst met figuren</b> .....	<b>VII</b>
<b>Lijst met tabellen</b> .....	<b>VII</b>
<b>Voorwoord</b> .....	<b>VIII</b>
<b>Inleiding</b> .....	<b>10</b>
<b>1. Literatuurstudie</b> .....	<b>11</b>
1.1. Sociale media .....	11
1.2. Algoritmes .....	12
1.3. Sociale vergelijking .....	14
1.4. Gebruikersaffect van sociale media .....	15
<b>2. Methode</b> .....	<b>20</b>
2.1. Participanten .....	20
2.2. Dataverzameling.....	20
<b>3. Resultaten</b> .....	<b>23</b>
3.1. Hypothese 1: sociale vergelijking – affect.....	23
3.2. Hypothese 2: richting sociale vergelijking - affect .....	23
3.3. Hypothese 3: sociale vergelijking, type inhoud, affect .....	25
<b>4. Discussie</b> .....	<b>27</b>
4.1. Theoretische implicaties .....	27
4.2. Praktische implicaties.....	29
4.3. Beperkingen en aanbevelingen voor vervolgonderzoek.....	29
<b>5. Conclusie</b> .....	<b>32</b>
<b>Referenties</b> .....	<b>33</b>
<b>Bijlagen</b> .....	<b>37</b>
Bijlage 1 – Vragenlijst intakesurvey.....	37
Bijlage 2 – Vragenlijst formulieren .....	43

## Lijst met figuren

Figuur 1: Vier types emoties gebaseerd op sociale vergelijking (Smith, 2000, p.176) .....	16
---	----

## Lijst met tabellen

Tabel 1: De invloed van sociale vergelijking op negatief affect .....	23
Tabel 2: De invloed van sociale vergelijking op positief affect .....	23
Tabel 3: De invloed van neerwaartse vergelijking op positief affect .....	24
Tabel 4: De invloed van opwaartse vergelijking op negatief affect .....	24
Tabel 5: Interactie-effect van opwaartse vergelijking en de afkomst van inhoud op negatief affect ..	25
Tabel 6: Interactie-effect van opwaartse vergelijking en de afkomst van inhoud op positief affect ...	26

## Voorwoord

Deze masterproef vormt het sluitstuk van de opleiding master in de bedrijfscommunicatie. Graag wens ik hiervoor een aantal personen te bedanken. In de eerste plaats wil ik mijn promotor Prof. Dr. Cédric Courtois bedanken om het onderzoek in goede banen te leiden en voor zijn deskundig advies en opbouwende kritiek. Ook wil ik Larissa Stegmann en Michelle Thewissen bedanken die samen met mij rond het onderwerp Instagram werkten.

Verder wil ik ook mijn familie en vrienden bedanken om mij te ondersteunen. Graag wil ik in het bijzonder mijn ouders bedanken die mij gedurende mijn volledige studentencarrière gesteund hebben, zowel financieel als moreel, om mij alle mogelijke kansen te bieden tijdens mijn opleiding. Daarnaast wil ik ook graag mijn vrienden bedanken die een luisterend oor boden en me de juiste raad gaven.

Verder wil ik graag de respondenten bedanken die aan dit onderzoek deelnamen. Zonder hun participatie had dit onderzoek namelijk geen resultaat opgeleverd.

Laura De Schepper



## Inleiding

Instagram kent in april 2019 wereldwijd een miljard gebruikers (Statista, 2019). Op de meeste sociale media is de inhoud van het merendeel van de gepubliceerde berichten positief (Lewis, Gonzalez, & Kaufman, 2012). Deze overwegend positieve berichten kunnen iemand het gevoel geven dat een ander een beter en gelukkiger leven leidt dan hij of zij zelf. Daarom vormen sociale media en de overwegend positieve berichten die er heersen bijgevolg de perfecte bron om aan sociale vergelijking te doen (Haferkamp & Krämer, 2011). In de huidige literatuur zijn reeds onderzoeken terug te vinden rond sociale vergelijking op Facebook en welk gevoel men hier als gebruiker aan overhoudt. Haferkamp en Krämer (2011) waren één van de eerste onderzoekers die een studie uitvoerden naar het effect van sociale netwerkprofielen op de personen die inhoud van die profielen te zien kregen. Zij constateerden dat gebruikers een negatiever lichaamsbeeld hadden na het bekijken van aantrekkelijke profielen. Ook Krasnova, Wenninger, Widjaja en Buxmann merkten voornamelijk negatieve emoties op na een gebruikerssessie. Lin en Utz (2015) daarentegen merkten voornamelijk positieve emoties bij gebruikers op na een gebruikerssessie.

Uit een rapport van de Young Health Movement (YHM) en de Royal Society for Public Health (RSPH) in 2017 blijkt dat Instagram samen met Snapchat één van de platformen is die het slechtste scoort wanneer het op het psychologisch welzijn en zelfbeeld van jongeren aankomt. Bij Instagram staan foto's centraal en dat lijkt voor jongeren angst en gevoelens van onbereikbaarheid uit te lokken. Tot op heden werd er echter nog geen wetenschappelijk onderzoek gevoerd naar sociale vergelijking op Instagram en de impact daarvan op het gebruikersaffect. Daarom bouwt dit onderzoek verder op de bestaande literatuur rond sociale vergelijking op sociale netwerksites. Onderstaand onderzoek analyseert de invloed van sociale vergelijkingsprocessen op het gebruikersaffect van Instagramgebruikers. Via dit onderzoek probeert men een antwoord te zoeken op een aantal hiaten in de bestaande literatuur. Vooreerst zal deze studie analyseren of Instagramgebruikers zich effectief sociaal vergelijken met anderen op het platform. Daarnaast zal het onderzoek nagaan of men voornamelijk opwaarts of neerwaarts vergelijkt en wat de impact hiervan op emoties is. Eerder onderzoek van Park en Baek (2017) rond Facebook wees reeds uit dat men voornamelijk negatieve emoties krijgt via opwaartse vergelijking en voornamelijk positieve emoties bij neerwaartse sociale vergelijking. Tot slot onderzoekt deze studie of de inhoud die men te zien krijgt op basis van het Instagramalgoritme een impact heeft op de emoties na een gebruikerssessie. Daarbij wordt de betreffende inhoud opgedeeld in berichten afkomstig van beroemdheden, organisaties of mensen die men persoonlijk kent. Uit eerder onderzoek van Pahl, Eiser en White (2009) bleek reeds dat inhoud van vrienden voornamelijk negatieve emoties uitlokt en inhoud van kennissen voornamelijk positieve emoties uitlokte. Lin en Utz ontdekten in 2015 daarentegen dat zowel positieve als negatieve emoties sterker aanwezig zijn wanneer de inhoud die men te zien krijgt, afkomstig is van iemand waarmee men een hechte band heeft. Uit deze derde hypothese kan men mogelijks conclusies trekken met betrekking tot de inhoud die het Instagramalgoritme aan haar gebruikers toont.

Om bovengenoemde veronderstellingen te onderzoeken, wordt een drieledige studie uitgevoerd aan de hand van een longitudinale studie via websurveys op basis van een convenience sampling method. Ten eerste analyseerde een algemene enquête de persoonlijkheidskenmerken van de participanten in deze studie. Ten tweede kregen de participanten een uitnodiging om een formulier in te vullen om de gebruikerservaring na een sessie op het platform te meten. Tot slot registreerde het systeem wat voor soort accounts de participant volgde en door welke accounts de participant gevolgd werd. De opbouw van het onderzoek verloopt als volgt: vooreerst wordt in een theoretisch kader een algemene context geschept over sociale media en algoritmes om vervolgens dieper in te gaan op de concepten "sociale vergelijking" en het "gebruikersaffect". De laatste twee genoemde aspecten worden daarbij via verschillende standpunten gekoppeld aan sociale media. Om tot resultaten te komen, worden de hypothesen in deze studie vervolgens getoetst door middel van een empirisch onderzoek. Om de bevindingen tot slot terug te koppelen aan de literatuurstudie, volgt een discussie waar ook de beperkingen van dit onderzoek en suggesties voor vervolgonderzoek zijn weergegeven.

## 1. Literatuurstudie

### 1.1. Sociale media

Uit het jaarlijkse Digimeter onderzoek van Imec van 2018 blijkt dat het sociale mediagebruik bij Vlamingen nog steeds groeit ten opzichte van het gebruik in 2017. Zo gebruikt 87% van de Vlamingen minstens één sociaal netwerk per maand (Digimeter onderzoek Imec, 2019). Een stijgende trend in het Vlaamse smartphonegebruik tekent zich duidelijk af. Zo zegt 20% van de Vlamingen minstens 5u per dag tijd te spenderen op de smartphone. Whatsapp blijkt in 2018 de populairste applicatie te zijn om online berichten te verzenden. Daarnaast daalt Snapchat in populariteit, stagneert de groei van Facebook en kent Instagram de sterkste groei in 2018 (Digimeter onderzoek Imec, 2019). Verder bleek uit het onderzoek van Imec dat sociale media nog steeds populair zijn bij de jongere generaties, maar ook oudere leeftijdsgroepen vinden steeds meer de weg naar sociale media. De categorieën 55-64 en de 65-plussers kennen de sterkste groei. Binnen deze leeftijdscategorieën maakt gemiddeld 8% meer gebruik van het platform Instagram in vergelijking met 2017 (Digimeter onderzoek Imec, 2019). Imec merkte in haar onderzoek tot slot op dat de Facebook-familie over een quasi-monopolie beschikt in de sociale mediawereld met platformen als Whatsapp, Facebook Messenger en Instagram. Hierdoor heeft de Facebook-groep een enorme hoeveelheid aan data in handen, wat resulteert in macht en een positie als marktleider in sociale media (Digimeter onderzoek Imec, 2019).

26% van de Vlamingen beweert geen dag zonder sociale media te kunnen (Digimeter onderzoek Imec, 2019). Men kan stellen dat deze laatste groep lijdt aan FOMO of 'the fear of missing out'. FOMO is de schrik om ervaringen te missen die de moeite waard zijn waardoor men voortdurend in contact wil blijven met anderen om zo zeker geen nieuwe informatie te mislopen (Przybylski, Murayama, DeHaan & Gladwell, 2013). Mensen proberen die FOMO te vermijden door continu online actief te zijn om toch zeker niets te missen van wat een ander op dat moment aan het doen is of wat er algemeen in de wereld gebeurt. De studie van Przybylski et al. (2013) toont verder aan dat wie vatbaar is voor FOMO en bijgevolg het welzijn ziet dalen, denkt dat men dit welzijn kan verhogen door nog meer online tijd door te brengen. Hierdoor ervaart men nog meer FOMO en komt men in een vicieuze cirkel terecht. De maatschappij ondergaat de laatste dertig jaar een informatierevolutie waarbij mensen dagelijks met heel wat informatie via verscheidene bronnen te maken krijgen (van Dijk, de Haan & Rijken, 2000). Het digitale landschap voedt ons voortdurend met nieuwe informatie en door het internet komen er steeds meer mogelijke bronnen bij waarlangs informatie zich kan verspreiden (Huysmans & de Haan, 2010). Sociale media zijn de kanalen bij uitstek om een update te krijgen van wat anderen in een netwerk beleven. Ze zorgen voor een connectie met anderen waardoor een persoon zich sociaal betrokken voelt met zijn of haar netwerk (Ellison, Steinfield & Lampe, 2007).

Een tweede fenomeen dat in de sociale mediacontext plaatsvindt, is dat mensen steeds sneller een antwoord willen krijgen van de ander in een virtuele communicatie. Volgens Turkle (2011) treden mensen slechts nog met elkaar in interactie via technologie en komen reële sociale contacten in het gedrang aangezien er tijdens een virtuele interpersoonlijke interactie geen derde extern contact bij kan komen. De mens krijgt door technologie en sociale media een vals gevoel van gezelschap waarbij men voortdurend verwacht bereikbaar te zijn en anderen te kunnen bereiken (Turkle, 2011). Volgens Turkle kiezen mensen in het heden voor communicatie die zo weinig mogelijk moeite vereist en laat men online enkel zien wat men wil laten zien (2011). Rainie en Wellman (2012) halen dan weer aan dat sociale netwerken ervoor zorgen dat we naast onze strong ties (=een vriend of familielid waar men een hechte band mee heeft. Dit soort banden zijn meestal niet zo talrijk aanwezig bij elk individu) ook onze weak ties (=kennissen waar men slechts sporadisch contact mee heeft en waar men geen emotionele band mee heeft) verder ontwikkelen. Door deze weak ties verder te ontwikkelen, doet men volgens Rainie en Wellman (2012) aan 'bridging social capital' waarbij men informatie uitwisselt met mensen uit verschillende sociale groepen (vb. men gaat op reis naar Canada en stelt aan onbekenden in een Facebookgroep een vraag over een bepaald hotel in Canada).

Instagramgebruikers maken voornamelijk gebruik van het platform om te netwerken met hun vrienden en zichzelf in een goed daglicht te promoten (Hu, Manikonda & Kambhampati, 2014). Volgens Ekman en Friesen (1969) is het in vele situaties ongepast om negatieve emoties te uiten waardoor heel wat mensen in publieke sfeer hun negatieve emoties onderdrukken. Ondanks dat steeds meer mensen

protesteren tegen de schijn die vele gebruikers op het platform hoog houden, is het overgrote deel van de inhoud op Instagram nog steeds overwegend positief. Het lijkt ook algemeen aanvaard te zijn dat het delen van positieve content via sociale media gepaster is dan het delen van negatieve content (Waterloo, Baumgartner, Peter & Valkenburg, 2017). In eerder onderzoek toonden Qiu, Lin, Leung en Tov (2012) aan dat de meerderheid van de inhoud op Facebook positief is omdat gebruikers een goed imago willen opbouwen en indruk willen maken op anderen. Jordan et al (2011) zijn van mening dat het onderdrukken van die negatieve emoties een vertekend beeld oplevert wanneer mensen de emoties van anderen analyseren in een publieke setting zoals sociale media. Dit leidt tot 'pluralistic ignorance' waarbij men de emoties van anderen verkeerd inschat omdat er een soort stilzwijgende regel geldt dat men in de publieke sfeer negatieve emoties best voor zichzelf houdt (Prentice & Miller, 1993). Het gaat hierbij om een wederzijdse foutieve interpretatie waarbij men de emoties van de ander verkeerd inschat om vervolgens zelf de eigen emoties op sociale netwerken beter voor te stellen dan ze werkelijk zijn. Dit kan men ook toepassen op sociale media waar de meeste content positief is (Lewis, Gonzalez, & Kaufman, 2012). Voornamelijk Instagram met beelden waar anderen vaak alleen van kunnen dromen en waar de meeste gebruikers doen uitschijnen dat ze een perfect leven leiden, is hiervan een voorbeeld bij uitstek.

Dit onderzoek zal zich verder focussen op het sociale netwerk Instagram dat anno 2019 tot één van de populairste sociale netwerken ter wereld behoort (Statista, 2019). Kevin Systrom en Mike Krieger lanceerden Instagram op 6 oktober 2010 en het platform heeft sindsdien 1 miljard gebruikers die op maandelijkse basis terugkeren naar het platform. Instagramgebruikers delen dagelijks meer dan 500 miljoen verhalen via de feature 'stories' (Instagram, 2019). De oprichters van Instagram verkochten in 2012 hun platform aan sociale netwerk gigant Facebook (Instagram, 2019). Instagram profileert zichzelf als een sociaal netwerk waar mensen inspiratie kunnen vinden, hun interesses op een expressieve manier kunnen uiten en hun connecties kunnen onderhouden (Instagram, 2019). Uit het Digimeter onderzoek van Imec blijkt dat Instagram het sterkst groeiende sociale mediaplatform is in 2018, voornamelijk in de leeftijdscategorie 25-34 jaar waar het maandelijks gebruik met 12% gestegen is (Digimeter onderzoek Imec, 2019).

## 1.2. Algoritmes

Op sociale mediakanalen is er veel informatie en content beschikbaar waardoor veel online businessmodellen een algoritme hanteren om de meest relevante content voor een gebruiker te selecteren. Gebruikers kunnen door al deze content op sociale media een overbelasting aan sociale informatie krijgen waardoor ze zich emotioneel slecht en gestresseerd gaan voelen. Dit omdat ze deze informatie onmogelijk allemaal kunnen verwerken. Men heeft het gevoel dat anderen te veel aandacht vragen waardoor er een sociale overbelasting optreedt en men ontevreden raakt over de sociale netwerksite. Bijgevolg is sociale overbelasting een mogelijke reden om in mindere mate gebruik te maken van het platform (Maier, Laumer, Eckhardt & Weitzel, 2012). Een goed algoritme houdt hier vanuit economisch standpunt best rekening mee om het gebruikersaantal stabiel te houden en bijgevolg ook haar inkomstenbron stabiel te houden.

Het Digimeter onderzoek toont aan dat de meerderheid van de Vlamingen over het algemeen niet wantrouwig staat tegenover artificiële intelligentie. Toch is 24% van de Vlamingen er zich niet van bewust dat ze gebruik maken van artificiële intelligentie. Ongeveer iets meer dan de helft van de Vlamingen begrijpt hoe artificiële intelligentie werkt (Digimeter onderzoek Imec, 2019). Volgens Gillespie (2014) zijn algoritmes gecodeerde procedures die de input aan menselijke gegevens omzetten in output op basis van bepaalde berekeningen. Online staan volgens Gillespie (2014) algoritmes centraal waarin communicatie en informatie worden gefilterd, opgeslagen en gepresenteerd. Volgens Courtois en Timmermans (2018) bestaat een algoritme uit een wisselwerking tussen drie actoren: de platformeigenaars, de gebruikers van een platform en de algoritmes gebaseerd op machine learning. Machine learning, of machinaal leren letterlijk vertaald, verwijst naar het automatisch detecteren en herkennen van bepaalde patronen in data. Machine learning is gebaseerd op programma's die in staat zijn om te leren uit die patronen en zich aan te passen aan de behoeften van de gebruiker (Shalev-

Schwartz & Ben-David, 2014). Om te begrijpen hoe algoritmes werken, is het volgens hen van belang om de dynamiek tussen de verschillende actoren te kennen. Ook deze onderzoekers stellen dat algoritmen bepalen welke content gebruikers te zien krijgen door gebruikersgegevens te verwerken. De technologie heeft daarbij invloed op het menselijk handelen waarbij technologie het menselijk handelen vorm kan geven en kan sturen. In de context van algoritmes zijn twee menselijke actoren belangrijk om in acht te nemen: platformontwikkelaars en platformgebruikers. Beide actoren zijn onderworpen aan het algoritme van een platform dat in toenemende mate functioneert op basis van machine learning. Tura, Kutvonen en Ritala (2017) zijn van mening dat een platform een technisch ontwerp is waarop gebruikers meerwaarde creëren door er inhoud op te plaatsen.

Vooraleer een platform genoeg gebruikers heeft, is het lastig om die potentiële gebruikers aan te trekken. Mensen zijn wel gemotiveerd om een profiel aan te maken op een platform, maar slechts op voorwaarde dat het platform reeds een aanzienlijk aantal gebruikers heeft (Tura, Kutvonen & Ritala, 2017). De eigenaars van een platform hebben er dus vanuit economisch standpunt alle belang bij om een zo aantrekkelijk mogelijk platform te creëren om actieve gebruikers aan te trekken en ervoor te zorgen dat die gebruikers steeds opnieuw terugkeren naar hun platform. Want hoe meer waarde de gebruikers creëren, hoe aantrekkelijker het ook wordt voor nieuwe gebruikers om een account aan te maken op het platform (Bonchek & Choudary, 2013). Daarom stelden Bonchek en Choudary (2013) drie factoren op die belangrijk zijn bij de ontwikkeling van een platform: zwaartekracht, connectiviteit en de stroom van informatie. Zwaartekracht duidt voor de onderzoekers op hoe goed een platform verschillende actoren aantrekt die zowel informatie produceren alsook consumeren. Met connectiviteit willen Bonchek en Choudary wijzen op hoe gemakkelijk nieuwe gebruikers zich kunnen aansluiten op een platform en er zelf inhoud kunnen delen of kunnen reageren op inhoud van anderen. De informatiestroom, tot slot, geeft weer hoe goed men informatie uitwisselt tussen gebruikers en hiermee waarde voor het platform creëert.

De gebruikers van een platform produceren data door actief te zijn op een platform en een bepaald gedrag te vertonen op dat platform (reageren, liken, content delen...). Een platformgebruiker genereert deze inhoud en die gegevens samen vallen onder de term big data (Constantiou & Kallinikos, 2015). Deze onderzoekers stellen dat algoritmes waardeloos zijn zonder die data. De platform architectuur zit zo in elkaar dat het algoritme zal inwerken op het gedrag dat gebruikers op het platform stellen. Hierbij is de content die de gebruiker te zien krijgt, gefilterd en aangepast aan het voorafgaand gedrag van de gebruiker. Uit dat gedrag volgt 'app satisfaction' waarbij men tevreden of ontevreden is over de gebruikerservaring (Courtois & Timmermans, 2018). Dit mondt vervolgens uit in een positief of negatief effect na een gebruikerssessie. Voor de algoritmes tot slot is het van belang dat gebruikers zo veel mogelijk data genereren want hoe meer data, hoe beter de algoritmes hun diensten kunnen afstellen op de noden van die gebruikers (Courtois & Timmermans, 2018). Elke wijziging die mensen en computers aanbrengen, zorgt ervoor dat algoritmes zich voortdurend aanpassen (Willson, 2016). Tot op heden is er nog steeds weinig onderzoek verricht naar hoe algoritmes de inhoud op platformen beïnvloeden en wat daar de gevolgen van zijn.

Tot begin 2016 toonde Instagram nieuwe content op chronologische wijze in het nieuwsoverzicht. Vanaf het jaar 2016 wijzigt Instagram haar algoritme waardoor het sociale netwerk de volgorde van berichten weergeeft op basis van de waarschijnlijkheid dat volgers in bepaalde inhoud meer interesse zullen tonen, de relatie met de persoon die inhoud plaatst en het tijdstip waarop gebruikers deze inhoud plaatsen (Instagram, 2019). Bijgevolg komt de nieuwste content sindsdien niet noodzakelijk meer als eerste in het nieuwsoverzicht terecht. Toch heeft iedereen die niet bij Instagram werkt er het raden naar hoe het Instagramalgoritme exact werkt. Zoals Willson (2016) aanhaalt, zijn de meeste algoritmes eigendom van een bedrijf en ondoorzichtig voor de buitenwereld. Ondanks het feit dat algoritmes het dagelijks leven beïnvloeden, is het voor buitenstaanders heel moeilijk om te doorgronden hoe een algoritme werkt (Willson, 2016). Dit onderzoek tracht te begrijpen wat voor soort inhoud het Instagramalgoritme aan haar gebruikers voorschotelt. Mogelijks is het algoritme zodanig gebouwd dat het voornamelijk positieve content aan haar gebruikers toont waardoor de gebruikers een positief gevoel krijgen bij hun gebruikerssessie en het aantrekkelijk is om het platform opnieuw te gebruiken. Toch waarschuwt Gitelman (2011) ervoor dat onderzoekers de output van algoritmische gegevens niet zomaar mogen interpreteren als een bron die consumentengedrag, bepaalde keuzes of een manier van leven kan beïnvloeden. Volgens hem produceren algoritmes ruwe

data die niet eenvoudig te interpreteren zijn aangezien algoritmes zijn ingebed in een complexe structuur van politieke, sociale, culturele en technische interacties (Gitelman, 2011). Men kan concluderen dat algoritmes op sociale media mee de context scheppen voor sociale vergelijking.

### 1.3. Sociale vergelijking

Zoals hierboven reeds werd aangehaald, circuleert op sociale media en bijgevolg dus ook Instagram heel wat sociale informatie die het Instagramalgoritme filtert en aan haar gebruikers presenteert. Sociale netwerkgebruikers produceren die informatie en maken op hun beurt gebruik van sociale media door zich met informatie van andere gebruikers te verrijken (Oestreicher-Singer & Zalmanson, 2013). Sociale informatie, en zeker informatie die de indruk wekt dat een ander een perfect leven of net een miserabel leven leidt, kan voor gebruikers de aanleiding geven om zich sociaal te vergelijken met andere gebruikers op het platform. Volgens Liu, Li, Carcioppolo en North (2016) vormen sociale media dan ook de ideale voedingsbodem voor sociale vergelijking aangezien gebruikers overvloedig informatie delen op sociale netwerken zoals Facebook. Volgens deze onderzoekers is sociaal vergelijkingsgedrag dan ook sterk aanwezig op Facebook. Maar wat is sociale vergelijking? Sociale vergelijking betekent dat men de eigen prestaties of kenmerken gaat vergelijken met die van een ander (Festinger, 1954). De Amerikaanse psycholoog Festinger ontwikkelde in 1954 de sociale vergelijkingstheorie in een poging om de invloed van sociale activiteiten op zelfevaluatie te verklaren. Daarbij analyseerde hij dat mensen de neiging hebben om anderen te observeren en zich vervolgens al dan niet identificeren met die anderen. Wanneer men beter uit de vergelijking komt dan de ander, is men in staat om de eigen onzekerheid te verminderen (Gibbons & Buunk, 1999). Bij deze zelfevaluatie hebben mensen de neiging om zich te associëren met anderen die dezelfde meningen en capaciteiten hebben. Wie er andere meningen of capaciteiten op nahoudt, zal men afstoten omdat dit de drang naar zelfevaluatie niet bevredigt. (Festinger, 1954). Maar ondertussen is het begrip sociale vergelijking al heel wat geëvolueerd in de literatuur die doorheen de jaren werd opgebouwd. De interpretatie van de sociale vergelijkingstheorie is ondertussen niet langer dat een individu zich enkel of voornamelijk vergelijkt met anderen die lijken op dat individu.

Zo ontstonden er twee soorten sociale vergelijking: opwaartse sociale vergelijking en neerwaartse sociale vergelijking (Buunk, Collins, Taylor, VanYperen & Dakof, 1990). Bij opwaartse sociale vergelijking gaat men zich vergelijken met een superieur persoon. Wanneer anderen beter presteren of over een bepaald kenmerk beschikken dat degene die zich met die anderen vergelijkt niet heeft, dan zal die laatste persoon zich meestal slechter voelen. Bij neerwaartse sociale vergelijking gaat men zich vergelijken met een inferieur persoon (Hakmiller, 1966). Neerwaartse sociale vergelijking wekt doorgaans positieve gevoelens op (Wills, 1981). Opwaartse sociale vergelijking kan daarentegen voor negatieve invloed op "satisfaction with life" zorgen en bijgevolg dissatisfaction with life opwekken (Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985). "Satisfaction with life" betekent dat men gelukkig is met het leven dat men leidt.

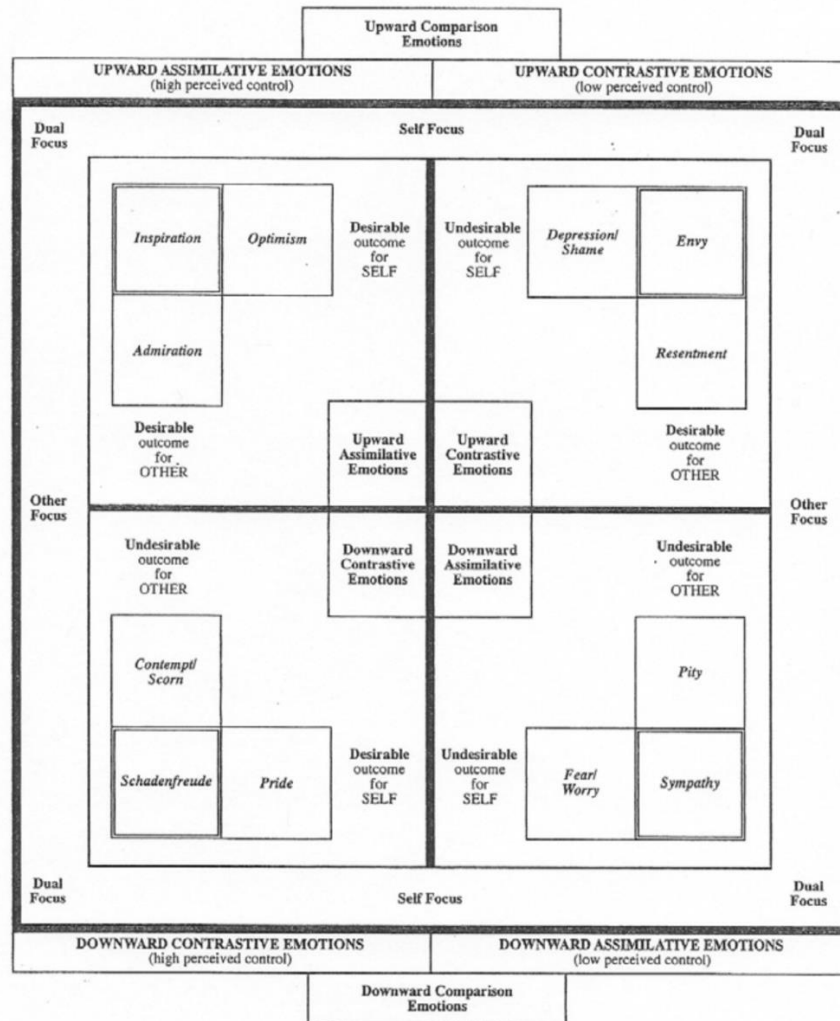
Daarnaast werd in latere onderzoeken ook zelfwaardering of self-esteem opgenomen als moderator voor opwaartse en neerwaartse sociale vergelijking. Dit omdat self-esteem onderdeel uitmaakt van de karakteristieken van een individu en bijdraagt aan zelfevaluatie en hoe men zich daarbij voelt. Het kan dus mede invloed hebben op sociale vergelijking (Liu et al, 2016). Zo vonden Buunk et al. (1990) dat participanten met een hoge zelfwaardering doorgaans minder geneigd waren om negatief te reageren op sociale vergelijking dan mensen met lage zelfwaardering. Toch toonden recente studies aan dat individuen met hoge zelfwaardering doorgaans een lagere zelfevaluatie overhouden aan neerwaartse sociale vergelijking dan individuen met een lage zelfwaardering (Haferkamp & Krämer, 2011). Mensen met lage zelfwaardering zullen dus minder aandacht schenken aan informatie die ze uit sociale vergelijking halen (Liu et al., 2016). Om te vermijden dat men de resultaten van het onderzoek zou kunnen verklaren door satisfaction with life en self-esteem, worden deze twee variabelen in de methode opgenomen als controlevariabelen.

#### 1.4. Gebruikersaffect van sociale media

Opwaartse sociale vergelijking kan positieve emoties zoals inspiratie en optimisme opwekken, maar evengoed negatieve emoties zoals depressie of afgunst (Gibbons & Buunk, 1999). Smith (2000) deelt emoties bij sociale vergelijking op in vier types:

1. Opwaarts contrasterende emoties (afgunst en depressie) ontstaan wanneer persoon A zich sociaal vergelijkt met een superieure persoon B. Wanneer persoon A de reden voor de inferioriteit bij zichzelf vindt, kan die persoon "schaamte" voelen wat het zelfbeeld negatief beïnvloedt. Echter, wanneer persoon A de reden van inferioriteit bij de vergelijkende persoon B plaatst, dan kan persoon A "wrok" ontwikkelen tegenover persoon B. De derde emotie die ook tot de categorie opwaarts contrasterende emoties behoort, is "jaloezie" en heeft een duaal kenmerk dat kan variëren afhankelijk van of het nu in het voordeel of nadeel van persoon A is.
2. Bij opwaarts gelijklopende emoties (optimisme en inspiratie) vergelijkt persoon A zich opnieuw met persoon B. Wanneer persoon A ervan overtuigd is dat een vergelijking met de superieure ander positieve implicaties heeft, dan voelt persoon A "optimisme". Daarnaast kan persoon A "bewondering" voelen voor de verdienstelijke acties van persoon B. In het geval van "inspiratie" is de emotie opnieuw tweeledig.
3. Bij neerwaarts contrasterende emoties (trots en leedvermaak) ontstaat "trots" wanneer persoon A zich superieur voelt vanwege de eigen kenmerken ten opzichte van persoon B. Er kan echter ook "verachting" ontstaan wanneer persoon A zich richt op de kenmerkende acties van persoon B. Leedvermaak is een duale emotie die ontstaat wanneer men tegelijk superioriteit (trots) over zichzelf en verachting tegenover de ander ervaart.
4. Neerwaarts gelijklopende emoties (verontrusting en medelijden) tot slot kunnen ontstaan wanneer persoon A zich superieur voelt maar zich tegelijkertijd toch sterk identificeert met persoon B. Persoon A zou "verontrusting" of "angst" kunnen ervaren wanneer men denkt dat persoon B ongeluk kan ervaren in de toekomst. Als die tegenspoed onwaarschijnlijk is, kan persoon A medeleven ervaren tegenover persoon B. Sympathie zoals afgunst, inspiratie of leedvermaak focust op zowel het zelf als de ander (Smith, 2000). Onderstaande figuur geeft een duidelijk overzicht van de verschillende soorten emoties (Smith, 2000, p.176).

Figuur 1: Vier types emoties gebaseerd op sociale vergelijking (Smith, 2000, p.176)



Tot slot kaart Smith (2000) aan dat er twee problemen zijn met voorgaande studies over sociale vergelijking op sociale netwerksites en de psychologische gevolgen. Ten eerste benadrukken voorgaande studies volgens hem te veel de mogelijke negatieve gevolgen bij opwaartse sociale vergelijking en bijgevolg opwaartse contrasterende emoties zoals afgunst of depressie. Ten tweede verdient neerwaartse sociale vergelijking volgens Smith meer aandacht. Ook Chou & Edge (2012) onderzochten in hun studie voornamelijk de gevolgen van opwaartse sociale vergelijking op Facebook waaruit bleek dat Facebookgebruikers het gevoel hadden dat anderen een gelukkiger leven hadden dan zichzelf. Uit de huidige literatuurstudie blijkt dat ondertussen al meerdere onderzoeken zowel opwaartse als neerwaartse sociale vergelijkingen bestudeerden (Haferkamp & Krämer, 2011; Park & Baek, 2017; Liu et al., 2016). Toch vinden ook Park en Baek in 2017 nog steeds dat de meeste voorgaande studies enkel onderzoek deden naar opwaartse sociale vergelijking. Zoals hierboven reeds werd aangehaald, bestudeerden onderzoekers in het verleden reeds de invloed van sociale vergelijkingprocessen op het affect van Facebookgebruikers, maar nooit eerder van Instagramgebruikers. Wel blijkt uit een rapport van de Young Health Movement (YHM) en de Royal Society for Public Health (RSPH) dat Instagram samen met Snapchat één van de platformen is die het slechtste scoort wanneer het op het psychologisch welzijn en zelfbeeld van jongeren aankomt. Jongeren tussen 16 en 24 jaar vormen de belangrijkste doelgroep voor Instagram aangezien zij het meest talrijk aanwezig zijn op het platform (Imec Digimeter onderzoek, 2019). Bij Instagram staan foto's centraal en dat lijkt voor jongeren angst en gevoelens van onbereikbaarheid uit te lokken (Young Health Movement & Royal Society for Public Health, 2017). Instagram heeft ook een verhalend karakter aangezien gebruikers er de ontwikkelingen in het leven van een ander kunnen volgen via

berichten en stories. Daarnaast bleek uit bovenstaande literatuur reeds dat sociale media voornamelijk positieve berichten bevatten en dat dit de ideale voedingsbodem is om aan sociale vergelijking te doen. Tot op heden werd er echter nog geen wetenschappelijk onderzoek gevoerd naar sociale vergelijking op Instagram en de impact daarvan op het gebruikersaffect. Daarom bouwt dit onderzoek verder op de bestaande literatuur rond sociale vergelijking op sociale netwerksites. Daarom wil dit onderzoek focussen op zowel positieve als negatieve emoties die kunnen ontstaan bij personen die vatbaar zijn voor opwaartse en/of neerwaartse sociale vergelijking wanneer zij actief zijn op Instagram. Hieruit volgen twee mogelijke hypothesen:

**H1a:** Wie vatbaar is voor sociale vergelijking, zal ook meer positief of negatief affect vertonen na een Instagramsessie.

**H1b:** Wie minder vatbaar is voor sociale vergelijking, zal minder uitgesproken positief of negatief affect vertonen na een Instagramsessie.

Reeds enkele onderzoekers bestudeerden bovenstaande emoties op sociale media bij zowel opwaartse alsook neerwaartse sociale vergelijkingen. Doordat sociale media continu informatie delen over anderen, creëert dit voor gebruikers nog meer de mogelijkheid om aan sociale vergelijking te doen (Appel, Gerlach & Crucius, 2016). Zo werd in het verleden reeds onderzoek gedaan op het sociale netwerk Facebook naar sociale vergelijking en de emoties die daarmee gepaard gaan. Haferkamp & Krämer (2011) waren de voortrekkers bij onderzoek naar sociale vergelijking op sociale netwerksites. Zij onderzochten welke sociale vergelijking optrad na het zien van online profielen op sociale netwerken. In een kleinschalige en kwalitatieve pilootstudie ondervonden deze onderzoekers dat slechts weinig participanten (twee van de acht participanten) toegaven zichzelf te vergelijken met andere sociale netwerkgebruikers en bijgevolg de meerderheid (zes van de acht participanten) ontkende aan sociale vergelijking te doen via sociale media. Hiervoor waren volgens de onderzoekers twee verklaringen: ten eerste zijn online profielen volgens hen niet geschikt om te vergelijken en ten tweede zou het volgens de onderzoekers kunnen dat participanten wel aan sociale vergelijking deden, maar dit niet wilden toegeven tijdens de bevraging. Nadien voerden Haferkamp en Krämer nog twee bijkomende studies uit waaruit bleek dat gebruikers een negatief zelfbeeld overhielden na het zien van aantrekkelijke profielen. Ook Appel et al. (2016) vonden dat opwaartse sociale vergelijking voor negatieve emoties en een verlaagd zelfbeeld zorgden.

Bovenstaande figuur van Smith uit 2000 (figuur 1) toont echter aan dat opwaartse en neerwaartse sociale vergelijking beiden zowel voor positieve als negatieve gevoelens kunnen zorgen. Ook Buunk et al. (1990) ontdekten in hun onderzoek dat men zowel negatieve als positieve gevoelens kan overhouden aan sociale vergelijking, ongeacht of het om opwaartse of neerwaartse sociale vergelijking gaat. De onderzoekers vonden daarbij dat een laag zelfbeeld invloed had op sociale vergelijking en men daardoor voornamelijk negatieve emoties overhield na een vergelijking. Park en Baek vonden in 2017 dat op sociale vergelijking gebaseerde emoties het psychologisch welzijn van Facebookgebruikers beïnvloedt. Het psychologisch welzijn vermindert en zorgt voor negatieve emoties als gevolg van opwaartse sociale vergelijking. Het psychologisch welzijn van Facebookgebruikers verbetert daarentegen wanneer zij neerwaarts sociaal vergelijken en zorgt bijgevolg voor positieve emoties. Kross et al. deden in 2013 onderzoek naar het psychologisch welzijn op sociale media door hun participanten Facebook te laten gebruiken in hun natuurlijke omgeving, buiten de laboratorium setting. Uit zelfrapportage van de participanten bleek dat het gebruik van Facebook een negatieve invloed heeft op welzijn van gebruikers. Hieruit kunnen volgende hypothesen verondersteld worden voor het huidige onderzoek op Instagram:

**H2a:** wie voornamelijk neerwaarts vergelijkt op Instagram zal, positieve gevoelens overhouden aan een gebruikerssessie.

**H2b:** Wie voornamelijk opwaarts vergelijkt op Instagram, zal negatieve gevoelens overhouden aan een gebruikerssessie.

Lin en Utz (2015) vonden dat gebruikers voornamelijk positieve emoties ervaren wanneer ze door hun nieuwsoverzicht scrollen. Krasnova, Wenninger, Widjaja en Buxmann (2013) daarentegen vonden dat



afgunst één van de overheersende emoties was die gebruikers voelden na het scrollen door hun nieuwsoverzicht. Toch hangt het gevoel dat men krijgt bij sociale vergelijking af van met welke mensen men zich vergelijkt. Hoe hechter de band met iemand waarmee men zich opwaarts vergelijkt, hoe minder negatief het gevoel hierbij zal zijn (Tesser & Campbell, 1982). Dit stelde men vast op basis van het Self-Evaluation Maintenance model van Tesser. In dit model voegde Tesser de component reflectieproces toe aan de originele sociale vergelijkingstheorie. Daarbij stelde de onderzoeker vast dat wanneer een goede vriend goed presteert (opwaartse sociale vergelijking), men als vergelijker mee deelt in de glorie van die persoon en daardoor het eigenbeeld opkrikt (Tesser, 1988). Brewer en Weber voegden daar in 1994 neerwaartse sociale vergelijking aan toe en stelden daarbij vast dat wanneer een individu beter uit een sociale vergelijking komt dan zijn of haar vrienden, dit zorgt voor negatieve emoties en een vermindering in self-esteem. Self-esteem is een concept dat men kan uitdrukken door te achterhalen hoe tevreden iemand met zichzelf is. Deze concepten werden getest in een tweede studie van Tesser, Millar en Moore in 1988 waaruit bleek dat de relatie tussen vergelijking op basis van emoties en de closeness van vrienden significant is.

Lin en Utz (2015) zijn van mening dat hoe ver of hoe dicht men verwant is als sociaal netwerkgebruiker met een andere persoon die content deelt, zal bepalen hoe men zich emotioneel zal voelen na een gebruikerssessie. Volgens Ellison, Steinfeld & Lampe (2007) is Facebook een ideale netwerksite om zowel sterke banden met vrienden als ook zwakke banden met kennissen te onderhouden. Zoals reeds eerder werd aangehaald, zijn weak ties mensen waar men sporadisch contact mee heeft en waar men geen emotionele band mee heeft. Strong ties daarentegen zijn vrienden of familie waar men een hechte emotionele band mee heeft. Lin en Utz (2015) ondervonden dat de emotionele uitkomst van een gebruikerssessie niet alleen afhangt van de inhoud die men te zien kreeg, maar ook de bandsterkte die men met de eigenaars van de beschouwde inhoud heeft. Daarbij ontdekten de onderzoekers dat de emoties, zowel positief als negatief, sterker worden naarmate men een hechtere band heeft met de ander. Wanneer positief nieuws door iemand met een hechte band gepost wordt, zal men meer vreugde ervaren. Voor Ellison et al. (2007) was het niet duidelijk of kennissen nu emotioneel een voor- of nadeel berokkenen aan Facebookgebruikers. Lin en Utz (2015) konden ook niet achterhalen of weak ties voornamelijk negatieve emoties genereren.

Liu et al. (2016) daarentegen vonden in hun studie dat mensen met een hoog zelfbeeld zich gelukkiger voelden wanneer ze positief nieuws ontvingen van hun vrienden in tegenstelling tot slecht nieuws waarbij men zich minder gelukkig voelde. Uit datzelfde onderzoek bleek dat wanneer mensen datzelfde positief nieuws van kennissen ontvangen, ze zich minder gelukkig voelen als gevolg van opwaartse sociale vergelijking. Zij vonden ook dat wanneer men negatief nieuws ontvangt van kennissen, men positieve emoties voelt als gevolg van neerwaartse sociale vergelijking. Ook wanneer men beter presteert dan kennissen of over een bepaald kenmerk beschikt dat kennissen niet hebben, dan zal de persoon zich beter voelen (Liu et al., 2016). Pahl et al. (2009) ontdekten dat sociale vergelijkingen met vrienden een negatieve zelfevaluatie uitlokte terwijl sociale vergelijking met kennissen tot positieve zelfevaluatie leidde. Dit kan in het huidige onderzoek bevestigd worden aan de hand van de emoties en de bandsterkte (zwakke of sterke band met een persoon). Hierbij kunnen de vele influencers en organisaties in het Instagramnetwerk, beschouwd worden als weak ties. Influencers zullen in het verdere verloop van het onderzoek als beroemdheden omschreven worden. Mensen die een gebruiker persoonlijk kent, kan men daarentegen als strong ties beschouwen. Deze strong ties zullen in het huidige onderzoek aanzien worden als vrienden. Bijgevolg kunnen volgende hypothese worden afgeleid:

**H3a:** Als het nieuwsoverzicht grotendeels uit beroemdheden bestaat, voelen Instagramgebruikers die vatbaar zijn voor sociale vergelijking zich overwegend slecht na een gebruikerssessie.

**H3b:** Als het nieuwsoverzicht grotendeels bestaat uit berichten van mensen die men persoonlijk kent, voelen Instagramgebruikers die vatbaar zijn voor sociale vergelijking zich overwegend positief na een gebruikerssessie.

Als Instagram de juiste content toont aan haar gebruikers kan het platform het affect van haar gebruikers positief beïnvloeden. Hierdoor krijgen de gebruikers een positieve gebruikerservaring en

zullen ze de intentie hebben om terug te keren naar het platform. Instagram heeft er vanuit economisch standpunt alle baat bij dat een gebruiker gelukkig is en daarom herhaaldelijk terugkeert naar het platform. Vanuit die redenering wil Instagram haar gebruikers waarschijnlijk zo tevreden mogelijk houden en zal het platform daarom via het algoritme boodschappen met positieve waarde uitsturen naar haar gebruikers. Hoe zou Instagram ervoor kunnen zorgen dat gebruikers steeds opnieuw terugkeren naar het platform? Gebruikers willen voortdurend de laatste informatie gezien hebben en niets missen van wat anderen op het platform delen (*fear of missing out*). Als die informatie dan ook nog eens voor een positief gevoel zorgt, zou men kunnen veronderstellen dat Instagramgebruikers steeds opnieuw naar het platform zullen terugkeren om dat gevoel opnieuw te verkrijgen.

Maar dit kan er ook voor zorgen dat er een negatief affect ontstaat bij gebruikers omdat men zich via die positieve content opwaarts sociaal vergelijkt en daardoor bijgevolg een minder positieve gebruikerservaring ontstaat. Door positieve content te zien, zou het eigen geluksgevoel kunnen afnemen omdat men zich meet met hoe gelukkig anderen zijn en tot de vaststelling zou kunnen komen dat men minder gelukkig is dan anderen die aanwezig zijn op het platform. Vanaf het moment dat er een negatieve beleving volgt, is men als gebruiker mogelijks minder geneigd om terug te keren naar het platform. In principe heeft Instagram er bijgevolg geen baat bij om gebruikers opwaarts te laten vergelijken, maar enkel neerwaarts.

Wat zou nu de mogelijke impact kunnen zijn van hoe instagramgebruikers het algoritme ervaren op hoe ze aan sociale vergelijking doen in de verschillende bovenstaand genoemde types? Enerzijds is daarbij sprake van de Instagram gebruiker en het positief of negatief affect dat zij verkrijgen op de applicatie na sociale vergelijking. Anderzijds is het algoritme aanwezig en is de vraag wat het algoritme met dat affect doet. De vraag die daaruit volgt is of de algoritmische filtering die Instagram gebruikt een positief of negatief affect heeft op personen die vatbaar zijn voor sociale vergelijking. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat er in het Instagram algoritme een mechanisme zit om voornamelijk positieve berichten uit de overvloed aan content te filteren. Wanneer Instagramgebruikers, die zonet door hun nieuwsoverzicht gescrolld hebben en vatbaar zijn voor sociale vergelijking, voornamelijk een positief gevoel overhouden aan hun Instagramsessie, dan kan deze studie concluderen dat het Instagramalgoritme tijdens die gebruikerssessie voornamelijk positieve inhoud heeft getoond. Iemand die gevoelig is voor sociale vergelijking kan door het algoritme een versterkte gebruikerservaring ontwikkelen. Als blijkt dat het algoritme zo een mechanisme bezit dat voornamelijk een bepaald soort content aan haar gebruikers toont en daarmee een negatief affect veroorzaakt, dan heeft Instagram haar doel vanuit commercieel standpunt (om haar gebruikers steeds opnieuw naar het platform te trekken) gemist. Zoals hierboven reeds werd aangehaald heeft Instagram er vanuit commerciële overwegingen namelijk alle belang bij om haar gebruikers een positieve sessie op het platform te laten ervaren waardoor ze met plezier de applicatie steeds opnieuw blijven gebruiken.

## 2. Methode

### 2.1. Participanten

De participanten waren Vlaamse volwassen Instagramgebruikers die gerekruteerd werden via het persoonlijk netwerk (vrienden, familie, Facebookcontacten). In totaal namen 139 participanten op vrijwillige basis deel aan de studie, waarvan 33 mannen (24%) en 105 vrouwen (76%) (1 participant heeft geen geslacht aangeduid). De leeftijd van de participanten varieerde van 19 tot 72 jaar, waarbij de 24-jarigen het meest talrijk aanwezig waren met 22% van het totaal aantal participanten ( $M=26,22$ ;  $SD=8,48$ ). Het systeem kon de leeftijd van vier participanten niet registreren. 306 formulieren voor het onderzoek rond sociale vergelijking werden ingevuld. Per participant werden gemiddeld 2 post-use forms ( $SD = 2.06$ ) ingevuld.

### 2.2. Dataverzameling

Het onderzoek liep van 29 maart 2019 tot 7 mei 2019. Om de bovenstaande hypothesen te toetsen, werden er tijdens het onderzoek twee types data verzameld door middel van een bevraging: de intakesurvey om algemene zaken te bevragen en de formulieren na een gebruikerssessie om de gebruikerservaring te meten. Vooreerst was er een algemene intakesurvey waarin algemene, stabiele aspecten van de gebruiker bevestigd en gemeten werden. Participanten konden de intakesurvey op gelijk welk device invullen. Gezien sociale vergelijking een vaststaand gegeven is, werd dit in de intakesurvey bevestigd. De vatbaarheid voor sociale vergelijking bij een gebruiker werd gemeten aan de hand van de IOWA Netherlands Comparison Orientation Measure ( $M= 3.27$ ;  $SD= 1.1$ ) van Gibbons en Buunk (1999). De Cronbach's alpha bedroeg bij deze schaal .88, wat wijst op interne consistentie gezien het getal hoger is dan .7 (Roose & Meuleman, 2015). De Gibbons en Buunk-schaal van sociale vergelijking meet twee dimensies: capaciteiten en overtuigingen (ability en opinion) (Gibbons & Buunk, 1999). De eerste zes items meten capaciteiten-gebaseerde sociale vergelijking. De laatste vijf items meten opinie-gebaseerde sociale vergelijking. Item zes en tien uit de schaal van Gibbons en Buunk (1999) zijn negatief geformuleerd. Bijgevolg moet men hier rekening mee houden bij de data-analyse. Daarnaast werden de concepten self-esteem en satisfaction with life als controlevariabelen opgenomen in de intakesurvey om te voorkomen dat zij een mogelijke alternatieve verklaring bieden voor positief of negatief affect na een gebruikerssessie. Zelfperceptie werd gemeten via de Single-Item Self-Esteem Scale ( $M= 3.76$ ;  $SD= 1.62$ ) van Robins, Hendin en Trzesniewski uit 2001 en bestaat uit één item dat bevestigd wordt op basis van een vijf-punten-Likert-schaal. Een Likert-schaal is een meting waarbij participanten een stelling beoordelen op basis van een vast formaat met meerdere antwoordmogelijkheden (Roose & Meuleman, 2015). Tevredenheid over het eigen leven werd bevestigd aan de hand van de 5-item Likert-schaal genaamd Satisfaction with life Scale ( $M= 5.25$ ;  $SD= 1.48$ ) van Diener, Emmons, Larsen en Griffin (1985). Deze schaal bevat interne consistentie met .86 als Cronbach's alpha.

Na de intakesurvey kreeg de participant na een gebruikerssessie telkens een uitnodiging tot het invullen van een kort online vragenformulier waarin gemeten werd naar de specifieke gebruikerservaring van de laatste gebruikerssessie. Participanten konden deze formulieren enkel via een smartphone invullen aangezien deze vragen gingen over de Instagramapplicatie die enkel op een smartphone functioneert. Om die uitnodigingen te ontvangen, moest de gebruiker het onderzoeksaccount van de KU Leuven (@kulstudie\_insta) volgen en volgde het onderzoeksaccount hen op hun beurt. Daaropvolgend moest de participant een zes-cijferige intakecode sturen naar het onderzoeksaccount om een unieke hashid te verkrijgen. Vanaf dat moment kon het systeem aan de analyse beginnen.

Het systeem werkte met drie mobiele Android toestellen die door middel van een centrale server aangestuurd werden. De centrale server maakte gebruik van Python scripts op basis van de Appium API, wat een API is om toestellen in developers' modus te automatiseren zodat mobiele applicaties getest kunnen worden via vastgelegde scenario's. (Meer informatie hierover is online terug

te vinden via appium.io). Tijdens de analyse functioneerde het systeem volgens drie scripts die in een oneindige lus actief zijn. Het eerste script startte op door de Instagramapplicatie te openen en naar de onderzoekspagina @kulstudie\_insta te navigeren. Vervolgens bekeek het script alle accounts die het studie-account volgen en haalde er die accounts uit die nog niet op hun beurt door het studie-account gevolgd werden (en bijgevolg ook niet gekend waren) door de onderzoekspagina. Daarna navigeerde het script naar de privéberichten van het studie-account waar de initiële berichten met de zescijferige intakecodes werden geanalyseerd door een 'regular expression, i.e. RegEx. Eens een intakecode werd herkend, kwam die code in een onderliggende databank terecht waarbij een participant een hashid kreeg toegewezen. In de onderliggende database werd naast de hashid ook andere informatie toegevoegd zodat het systeem kon herkennen of de participant het studie-account volgde, een zescijferige intakecode verstuurde naar het onderzoeksaccount en of die participant een welkomstbericht kreeg van het studie-account. Wanneer dit alles het geval was, begon het studie-account de gevonden accounts automatisch te volgen waarbij de waarde voor het terugvolgen van de participant van 0 naar 1 werd geüpdatet in de database. Na deze codering, stuurde het script via een privébericht een eerste uitnodiging naar de participanten waarna de waarde in de database opnieuw van 0 naar 1 werd geüpdatet voor de eerste uitnodiging. Het eerste script onderbrak de automatische analyses van volgen en berichten uitsturen tussen middernacht en vijf uur in de ochtend. In die tussentijd verzamelde het script de accounts die door onze participanten gevolgd werden. Wanneer meer dan 95% van die gevolgde accounts bij één participant geanalyseerd waren, begon het script met de analyse van de volgende participant. Dit werd herhaald tot alle participanten werden geanalyseerd.

Een tweede script startte op door de Instagramapplicatie te openen. Dit script nam een foto van de stories pagina en eindigde bij een lijst met accounts die de foto mogelijks kunnen ontvangen. Daardoor konden accounts die online waren als 'Nu actief' worden herkend. Vervolgens ging het script door de lijst aan actieve accounts om bij te houden welke accounts op 'Nu actief' stonden. De actieve accounts werden naar een wachtrij geschreven om een uitnodiging tot het invullen van een formulier te ontvangen (i.e., het derde script). Die uitnodiging werd enkel verstuurd wanneer het account niet in time-out (i.e., de functie activiteitsstatus staat niet aangevinkt) stond. Indien het account niet in time-out stond, werd het account nadien wel in time-out gezet voor een periode van zes tot acht uur opdat de participant gedurende die tijd niet opnieuw een uitnodiging zou ontvangen om een nieuw formulier in te vullen. Vervolgens schreef het tweede script de actieve accounts naar een onderzoeksdatabase met de vermelding wanneer deze accounts werden gedetecteerd als 'Nu actief'. Het derde en laatste script overliep in een oneindige lus de hierboven vernoemde wachtrij. Telkens wanneer een account als 'Nu actief' naar de onderzoeksdatabase werd geschreven, opende het script Instagram om via een privébericht een gepersonaliseerde link naar een vragenformulier te versturen. Deze gepersonaliseerde link bevatte een anonieme hash-id om bij te houden welke participant een formulier invulde. Wanneer de uitnodiging succesvol was verzonden, werd het 'Nu actief' account uit de wachtrij verwijderd en in de database als afgewerkt beschouwd.

In de formulieren werd bevraagd of participanten tijdens een gebruikerssessie zichzelf opwaarts, neerwaarts of helemaal niet hadden vergeleken met andere accounts op Instagram. Daaruit blijkt dat slechts 15% van de participanten beweert zich tijdens de sessies opwaarts vergeleken te hebben, enkelen geven aan zich neerwaarts te vergelijken (2%) en de grote meerderheid (83%) zegt zich niet met anderen te vergelijken op Instagram. Positief en negatief affect werden gemeten via de formulieren na elke gebruikerssessie om te weten te komen wat de content waarmee een gebruiker in aanraking kwam, teweegbracht bij die gebruiker. Voor de ene persoon zal dit meer zijn dan bij de andere persoon en dit zal vermoedelijk afhangen van de vatbaarheidskenmerken van concepten die in de intakesurvey gemeten werden. Dit onderzoek zal positief en negatief affect meten op basis van de twaalf emoties die Smith in 2000 verzamelde om emoties als gevolg van sociale vergelijking te categoriseren. De Cronbach's alpha van positief affect ( $M=2.54$ ;  $SD=1.22$ ) bedraagt daarbij .83, wat wijst op interne consistentie. Ook bij negatief affect ( $M= 1.35$ ;  $SD= .69$ ) was er interne consistentie terug te vinden aangezien de Cronbach's alpha daar .8 bedroeg. Gemiddeld gaven participanten eerder positief affect ( $M=2.53$ ;  $SD=.95$ ) te vertonen na een sessie op Instagram. Negatief affect ( $M=1.35$ ;  $SD=.48$ ) kwam in mindere maten voor na een gebruikerssessie. Verder werd via de formulieren ook aan de participanten gevraagd of ze voornamelijk inhoud van accounts zagen die ze persoonlijk kennen, of ze eerder inhoud van beroemdheden of organisaties zagen. Daarbij gaf

gemiddeld 40% van de participanten (SD = 34.86) aan voornamelijk berichten van vrienden te zien in hun nieuwsoverzicht. Gemiddeld 24% (SD = 26.85) van de participanten gaf aan voornamelijk berichten van beroemdheden te zien en gemiddeld 12% (SD = 15.93) van de participanten gaf aan voornamelijk berichten van organisaties te zien. Tot slot werden ook enkele controlevariabelen bevraagd in de formulieren om te weten te komen of de participant zelf inhoud gepost had of inhoud geliked had tijdens de gebruikerssessie. Deze controlevariabelen werden opgenomen in het onderzoek om te vermijden dat de gebruikersactiviteit als oorzaak van een positief of negatief gevoel kon worden beschouwd aangezien een gebruiker ook ervaring kan halen uit de activiteiten die men uitvoert op een platform.

### 3. Resultaten

Drie hiërarchische multiële regressieanalyses werden uitgevoerd om de vooropgestelde hypothesen te testen. Dit is noodzakelijk gezien de geneste structuur van de data: elke participant beantwoordde meerdere formulieren na een gebruikerssessie en bijgevolg zijn die beantwoorde formulieren genest in participanten. Daarbij werden telkens satisfaction with life en self-esteem samen met leeftijd en geslacht toegevoegd als controlevariabelen.

#### 3.1. Hypothese 1: sociale vergelijking – affect

De eerste hypothese ging over de invloed van sociale vergelijking op het gebruikersaffect, waarbij H1a suggereerde dat wie vatbaar is voor sociale vergelijking, ook meer positief of negatief affect zal vertonen na een Instagramsessie. H1b suggereerde dat wie minder vatbaar is voor sociale vergelijking, ook minder uitgesproken positief of negatief affect zal vertonen na een Instagramsessie. Bij deze hypothese wordt sociale vergelijking vergeleken met affect waarbij leeftijd en geslacht ter controle worden toegevoegd. Wanneer de variabele sociale vergelijking wordt vergeleken met negatief affect, is duidelijk zichtbaar dat de p-waarde van .343 niet kleiner is dan .05 waardoor men kan vaststellen dat er geen significant effect optreedt.

Tabel 1: De invloed van sociale vergelijking op negatief affect

	Coëfficiënt (B)	Standaardfout (SE)	p
Intercept	1,26	0,25	0,000
Geslacht	0,00	0,09	0,973
Sociale vergelijking	0,05	0,05	0,343
Leeftijd	0,00	0,00	0,542

(Variance = .1; SE = .02; Wald Z = 4.23; Sig. = .00)

Wanneer sociale vergelijking wordt vergeleken met positief affect, merkt men op dat de p-waarde .213 is en er bijgevolg dus geen significant effect optreedt. Uit de resultaten van de eerste hypothese kan men concluderen dat het resultaat niet verschillend is van 0 waardoor het resultaat de eerste hypothese niet kan ondersteunen en die hypothese bijgevolg wordt verworpen.

Tabel 2: De invloed van sociale vergelijking op positief affect

	Coëfficiënt (B)	Standaardfout (SE)	p
Intercept	1,67	0,51	0,001
Geslacht	-0,11	0,18	0,554
Sociale vergelijking	0,13	0,11	0,213
Leeftijd	0,02	0,01	0,061

(Variance = .46 ; SE = .08 ; Wald Z = 5.52; Sig. = .00)

#### 3.2. Hypothese 2: richting sociale vergelijking - affect

Een tweede hypothese ging over de invloed van opwaartse of neerwaartse sociale vergelijking op het affect van Instagramgebruikers. H2a suggereerde dat wie voornamelijk neerwaarts vergelijkt op Instagram, positieve gevoelens zal overhouden aan een gebruikerssessie. H2b daarentegen

veronderstelde dat wie voornamelijk opwaarts sociaal vergelijkt, eerder negatieve gevoelens zal overhouden aan een gebruikerssessie.

Tabel 3: De invloed van neerwaartse vergelijking op positief affect

	Coëfficiënt (B)	Standaardfout (SE)	p
Intercept	2,27	0,36	0,000
Geslacht	-0,13	0,18	0,451
Opwaartse vergelijking	0,42	0,13	0,002
Neerwaartse vergelijking	0,45	0,33	0,181
Leeftijd	0,01	0,01	0,100
Satisfaction with life	-0,07	0,07	0,305
Self-esteem	0,06	0,05	0,252

(Variance = .44; SE = .08; Wald Z = 5.39; Sig = .00)

Wanneer de hypothese H2a getoetst wordt, is er geen significant effect waarneembaar tussen neerwaartse vergelijking en positief affect aangezien de p-waarde groter is dan .05. Hypothese 2a is bijgevolg verworpen. Bij opwaartse sociale vergelijking gecombineerd met positief affect is echter een significant effect terug te vinden ( $p=.002$ ). Wie zich opwaarts vergelijkt, gaat gemiddeld .42 eenheden hoger scoren op positief affect. Dus opwaartse vergelijking zorgde er bij de participanten voor dat ze positief affect gingen ontwikkelen. Hoe dit komt, kan verklaarbaar zijn door middel van de content die een participant te zien kreeg (zie derde hypothese). Satisfaction with life en self-esteem hebben hier geen effect op.

Tabel 4: De invloed van opwaartse vergelijking op negatief affect

	Coëfficiënt (B)	Standaardfout (SE)	p
Intercept	1,74	0,17	0,000
Geslacht	0,05	0,08	0,561
Opwaartse vergelijking	0,28	0,07	0,000
Neerwaartse vergelijking	0,07	0,19	0,696
Leeftijd	0,00	0,00	0,675
Satisfaction with life	-0,09	0,03	0,005
Self-esteem	0,02	0,02	0,438

(Variance = .07; SE = .02; Wald Z = 3.78; Sig = .00)

Bij negatief affect is een gelijkaardig effect terug te vinden wanneer men de opwaartse vergelijking bestudeert. Bij de invloed van opwaartse vergelijking op negatief affect, neemt men een significant effect ( $p = .000$ ) waar. Wie zich opwaarts vergeleken heeft, scoort gemiddeld .28 eenheden hoger op negatief affect. Wie zich opwaarts vergelijkt, zal een hoger negatief affect ontwikkelen in vergelijking met iemand die zich niet sociaal vergelijkt. Hypothese 2b is bijgevolg aanvaard. Neerwaartse vergelijking heeft geen invloed op negatief affect. Satisfaction with life werd ook geanalyseerd om dit uit te sluiten als mogelijke verklaring voor negatief affect ( $p= .005$ ). Daaruit kan men afleiden dat wie hoog scoort op satisfaction with life, gemiddeld -.09 eenheden lager zal scoren op negatief affect. Men kan hieruit bijgevolg afleiden dat wie zich goed in zijn vel voelt, minder negatief affect zal tonen. Slechts 15% van de participanten beweert zich tijdens de sessies opwaarts vergeleken te hebben, enkelen geven aan zich neerwaarts te vergelijken (2%) en de grote meerderheid (83%) zegt zich niet met anderen vergeleken te hebben op Instagram. Het heeft dus geen zin om bovenstaande hypothese met betrekking tot neerwaartse sociale vergelijking verder te analyseren aan de hand van de resultaten

aangezien hierover niet voldoende gerapporteerd werd door participanten of men neerwaarts sociaal vergelijkt op Instagram. Op basis van de bevindingen kan men dus concluderen dat men in theorie neerwaarts kan vergelijken op Instagram, maar dat dit in praktijk niet gebeurt.

### 3.3. Hypothese 3: sociale vergelijking, type inhoud, affect

Een derde hypothese beschrijft de bandsterkte die Instagramgebruikers hebben met de profielen die ze volgen. H3a vermoedt daarbij dat als het nieuwsoverzicht grotendeels uit beroemdheden bestaat, dat Instagramgebruikers die aangeven sociaal te vergelijken tijdens een gebruikerssessie zich overwegend slecht zullen voelen na een gebruikerssessie. H3b daarentegen veronderstelt dat Instagramgebruikers die sociaal vergelijken tijdens een sessie een overwegend positief gevoel overhouden aan hun Instagramsessie wanneer hun nieuwsoverzicht grotendeels bestaat uit berichten van mensen die men persoonlijk kent.

Om deze hypothesen te toetsen, brengt dit onderzoek de variabelen opwaartse vergelijking, satisfaction with life, self-esteem en inhoud van personen, beroemdheden en organisaties met elkaar in verband. Neerwaartse vergelijking werd bij deze derde hypothese niet verder in acht genomen aangezien uit de voorgaande analyse reeds bleek dat er geen samenhang was met positief of negatief affect en dat neerwaartse vergelijking op Instagram quasi niet gerapporteerd werd door de participanten in dit onderzoek. Volgende drie variabelen zijn bij deze derde hypothese nieuw: inhoud van organisaties, beroemdheden en accounts die men persoonlijk kent. Als een participant verschillende types content te zien krijgt en de content kan uitmaken of men opwaarts sociaal gaat vergelijken of niet, dan is er sprake van een interactie-effect tussen beide variabelen. Een interactie-effect treedt op bij een relatie tussen drie variabelen waarbij een derde variabele de relatie tussen twee kenmerken beïnvloedt (Roose & Meuleman, 2015). In dit geval zou de soort inhoud die een participant tijdens het onderzoek te zien krijgt de relatie tussen sociale vergelijking en positief of negatief affect beïnvloeden. Deze analyse test of bepaalde types informatie in combinatie met het rapporteren van sociale vergelijking ervoor zorgen dat participanten hoger scoren op affect. Satisfaction with life en self-esteem werden in deze analyse als controlevariabelen opgenomen.

Tabel 5: Interactie-effect van opwaartse vergelijking en de afkomst van inhoud op negatief affect

	Coëfficiënt (B)	Standaardfout (SE)	p
Intercept	1,75	0,17	0,000
Geslacht	0,06	0,08	0,459
Opwaartse vergelijking	0,32	0,13	0,017
Leeftijd	0,00	0,00	0,653
Inhoud van personen	0,00	0,00	0,913
Inhoud van beroemdheden	0,00	0,00	0,550
Inhoud van bedrijven	0,00	0,00	0,825
Interactie opwaarts * inhoud van personen	0,00	0,00	0,162
Interactie opwaarts * inhoud van beroemdheden	0,00	0,00	0,444
Interactie opwaarts * inhoud van organisaties	0,00	0,00	0,698
Satisfaction with life	-0,09	0,03	0,004
Self-esteem	0,02	0,02	0,400

(Variance = .07; SE = .02; Wald Z = 3.67; Sig = .00)



De eerste hypothese bij deze derde analyse probeert het negatief affect te verklaren na een interactie-effect tussen opwaartse sociale vergelijking en de soort inhoud die participanten te zien kregen. Bij opwaartse vergelijking ziet men een significant effect ( $p = .017$ ), waardoor participanten .32 eenheden hoger scoren in termen van negatief affect. Satisfaction with life is ook hier nog steeds significant en werd bij deze analyse als controlevariabele gebruikt. Daarom kan men als alternatieve verklaring voor deze hypothese de variabele satisfaction with life elimineren. De eerste hypothese van deze analyse wilde achterhalen of participanten een negatief affect ervaren wanneer participanten voornamelijk berichten van beroemdheden te zien krijgen en tijdens die Instagramsessie sociaal vergelijken. Het type inhoud blijkt geen effect te hebben op negatief affect aangezien er geen significantie valt waar te nemen. Hypothese 3a is verworpen en men kan concluderen dat inhoud van beroemdheden niet zorgt voor een negatief affect na sociale vergelijking.

Tabel 6: *Interactie-effect van opwaartse vergelijking en de afkomst van inhoud op positief affect*

	Coëfficiënt (B)	Standaardfout (SE)	p
Intercept	2,23	0,36	0,000
Geslacht	-0,18	0,18	0,315
Opwaartse vergelijking	0,76	0,23	0,001
Leeftijd	0,01	0,01	0,176
Inhoud van personen	0,01	0,00	0,001
Inhoud van beroemdheden	0,00	0,00	0,463
Inhoud van organisaties	0,00	0,00	0,617
Interactie opwaarts * inhoud van personen	-0,01	0,00	0,002
Interactie opwaarts * inhoud van beroemdheden	0,00	0,01	0,578
Interactie opwaarts * inhoud van organisaties	0,00	0,01	0,760
Satisfaction with life	-0,08	0,07	0,259
Self-esteem	0,07	0,05	0,181

(Residual = .43; SE = .08; Wald Z = 5.34; Sig = .00)

Wanneer men naar het positief affect kijkt, ziet men dat opwaartse sociale vergelijking significant is ( $p = .001$ ). Wie opwaarts vergelijkt, zal dus .76 eenheden hoger positief affect rapporteren. Verder blijkt uit deze tabel ook dat inhoud van persoonlijke vrienden ook een hoger positief affect zal genereren van .005 eenheden. Maar als men de interactie tussen opwaartse sociale vergelijking en inhoud van persoonlijke vrienden analyseert, merkt men een significant effect op ( $p = .002$ ) waaruit blijkt dat het effect van opwaartse vergelijking op affect minder sterk is wanneer het nieuwsoverzicht in toenemende mate inhoud van vrienden weergeeft. Men scoort dus met .01 eenheden lager op positief affect en rapporteert dus een negatief affect. Voor inhoud van beroemdheden en organisaties is dit niet van toepassing. Uit deze analyse kan men concluderen dat zowel opwaartse sociale vergelijking als inhoud van vrienden apart voor een positief affect zorgen. Maar als participanten tegelijk zowel opwaartse sociale vergelijking als ook voornamelijk inhoud van vrienden rapporteren, dan gaan participanten een minder positief affect vertonen. Hypothese 3b uit deze analyse kan bijgevolg verworpen worden aangezien het omgekeerde optreedt. Participanten rapporteerden quasi geen neerwaartse sociale vergelijking in het huidig onderzoek, waardoor neerwaartse vergelijking ook niet verder werd opgenomen in deze hypothese.

## 4. Discussie

Deze studie omvatte een verkennend onderzoek om te achterhalen in welke mate Instagramgebruikers zich al dan niet sociaal vergelijken op het platform en welke invloed dit heeft op hun emoties. Daarbij werd eerst een algemene survey uitgestuurd naar participanten waarna vervolgens na elke onlineactiviteit uitnodigingen tot het invullen van formulieren werden uitgestuurd. Deze formulieren maakten het mogelijk om te achterhalen of participanten opwaarts of neerwaarts vergeleken op Instagram en of participanten voornamelijk een positief of negatief gevoel overhielden aan een gebruikerssessie. De resultaten tonen aan dat het antwoord geen zwart-wit verhaal is. In dit onderzoek hielden participanten over het algemeen voornamelijk een positief gevoel over aan een Instagramsessie, onafhankelijk van het feit of men wel of niet sociaal vergeleek op Instagram. Wanneer participanten zichzelf opwaarts vergeleken met inhoud van vrienden, dan bleek participanten een negatief gevoel over te houden aan een gebruikerssessie.

### 4.1. Theoretische implicaties

Dit onderzoek heeft getracht om een leemte in de literatuur op te vullen aangezien dit één van de eerste studies naar de invloed van sociale vergelijking op het affect van Instagramgebruikers is. In een eerste hypothese werd er gekeken of personen die vatbaar zijn voor sociale vergelijking na een gebruikerssessie op Instagram meer positief of negatief affect zullen vertonen dan personen die minder vatbaar zijn voor sociale vergelijking. Het huidige onderzoek kon deze veronderstelling niet ondersteunen. De al dan niet vatbaarheid voor sociale vergelijking op zichzelf bleek dus geen invloed uit te oefenen op positief of negatief affect na een gebruikerssessie op Instagram. Dit kan mogelijk een gevolg zijn van het feit dat het huidige onderzoek gebaseerd was op zelfrapportage en participanten dus zelf mochten aangeven of ze positief of negatief affect ervaarden. Ook beoordeelden de participanten zelf de stellingen in de IOWA Netherlands Comparison Orientation Measure schaal om de vatbaarheid voor sociale vergelijking bij participanten te meten. Ook hier is er sprake van zelfrapportage waardoor dit onderzoek mogelijk een vertekend beeld geeft.

Ten tweede bestudeerde dit onderzoek of opwaartse of neerwaartse sociale vergelijking invloed had op het affect van gebruikers. Deze studie draagt bij aan de huidige literatuur omdat zij ook neerwaartse sociale vergelijking beschouwt in de analyse, in tegenstelling tot vorige onderzoeken (zoals bijvoorbeeld van Chou en Edge in 2012) waar de focus voornamelijk op opwaartse sociale vergelijking lag (Park & Baek, 2017). Slecht een beperkt aantal participanten gaf aan zich opwaarts (15%) of neerwaarts (2%) sociaal te vergelijken met anderen op Instagram. Dat neerwaartse sociale vergelijking nauwelijks optreedt op Instagram, kan verklaard worden door het feit dat Instagramgebruikers mogelijk voornamelijk of enkel accounts volgen waar ze naar opkijken (bewondering) of die hen inspireren. Inspiratie en bewondering sluiten aan bij de emoties die in de literatuur aan bod kwamen (Smith, 2000). Zowel inspiratie als bewondering zijn twee emoties die Smith categoriseert onder gevoelens die ontstaan wanneer men opwaarts vergelijkt. De meerderheid in het huidige onderzoek gaf aan zich niet sociaal te vergelijken op Instagram. Ook in het onderzoek van Haferkamp en Krämer (2011) was dit de conclusie aangezien in hun kleinschalige pilootstudie ook zes van de acht participanten rapporteerden niet aan sociale vergelijking te doen op sociale media. Zoals ook Haferkamp en Krämer (2011) opperden, kan men ook in deze studie besluiten dat Instagramprofielen misschien niet ideaal zijn om sociaal te vergelijken of dat participanten in het huidige onderzoek wel sociaal vergeleken, maar dit niet wilden toegeven. Zelfrapportage blijkt niet de meest wenselijke manier te zijn om te analyseren of mensen sociaal vergelijken op Instagram. Om het effect van zelfrapportage te minimaliseren, zou men in een vervolgonderzoek de survey kunnen vervangen door een experiment aangezien hier geen zelfrapportage aan te pas komt en onderzoekers op die manier de onmiddellijke reacties van participanten in een zo natuurlijk mogelijke setting kunnen analyseren. Via een experiment zou men dan causale relaties kunnen ontdekken in verschillende factoren en treedt er geen sociale wenselijkheid op omdat participanten in een experiment niet het gevoel hebben te moeten reageren of antwoorden volgens wat zij als een maatschappelijk

modelantwoord of modelgedrag beschouwen. Men zou bijvoorbeeld een experiment kunnen opstellen waarin men door een nieuwsoverzicht op Instagram scrolt en waarbij ondertussen de reacties van participanten worden geobserveerd. Uit de resultaten van dit onderzoek kan men concluderen dat neerwaartse vergelijking geen invloed had op positief affect bij de participanten. Opwaartse vergelijking daarentegen zorgde in het huidig onderzoek er wel voor dat participanten een negatief gevoel overhielden aan een gebruikerssessie. Het huidig onderzoek kan dan ook aansluiten bij eerdere bevindingen van Haferkamp en Krämer (2011) waarbij men ondervond dat participanten die aantrekkelijke profielen zagen en zich bijgevolg opwaarts vergeleken, een negatief gevoel overhielden. Verder sluit de huidige bevinding ook aan bij een eerdere studies van Appel et al. (2016) en Park en Baek (2017) waarin men vond dat opwaartse vergelijking voor negatieve emoties zorgde.

Een derde analyse in dit onderzoek onderzocht de invloed van de bandsterkte die Instagramgebruikers hadden met de profielen die ze volgen en welke invloed dit had op sociale vergelijking en de emoties die men overhield aan een gebruikerssessie. Bij deze derde analyse kwam echter de inhoud van de berichten erbij als derde aspect. Daaruit bleek dat het zien van berichten van beroemdheden niet voor een negatief affect na sociale vergelijking zorgt. Wanneer participanten tegelijk zowel opwaarts sociaal vergelijken als ook voornamelijk inhoud van vrienden rapporteren, bleek dat deze participanten een minder positief affect vertoonden en bijgevolg dus eerder negatief affect vertoonden. Deze bevinding is opmerkelijk aangezien ze eerdere literatuur over dit onderwerp tegensprekt. Tesser en Campbell (1982) stelden namelijk vast dat hoe hechter de band met iemand is waarmee men zich opwaarts vergelijkt, hoe positiever het gevoel zal zijn dat men overhoudt na vergelijking. Ook Tesser vond in 1988 dat wanneer een vriend goed presteert en men zich hier opwaarts mee vergelijkt, dat degene die sociaal vergelijkt mee deelt in de glorie van die vriend en daardoor het eigenbeeld opkrikt. Men kan hieruit concluderen dat de vergelijker een positief gevoel overhoudt aan de sociale vergelijking met zijn of haar vriend. Ook Brewer en Weber vonden in 1994 een tegengesteld resultaat dan wat in het huidig onderzoek werd gevonden. Zij constateerden dat men negatieve emoties overhoudt aan sociale vergelijking met vrienden wanneer die sociale vergelijking neerwaarts is en blijkt dat men er beter uitkomt dan zijn of haar vrienden. Uit de analyse van huidig onderzoek blijkt duidelijk dat dit het geval is aangezien zowel opwaartse vergelijking als ook inhoud van vrienden positieve emoties creëert bij de participanten in dit onderzoek. Als er echter een interactie-effect optreedt tussen inhoud van vrienden en opwaartse sociale vergelijking, gaat men eerder negatieve emoties overhouden aan een gebruikerssessie. Het resultaat van deze analyse sluit aan bij de bevindingen van Pahl et al. in 2009 waarbij zij ontdekten dat sociale vergelijkingen met vrienden negatieve emoties uitlokten.

Dit onderzoek kan bijgevolg concluderen dat noch berichten van vrienden noch berichten van beroemdheden of organisaties een positief gevoel gaven aan de participanten in deze studie wanneer ze zich opwaarts sociaal vergeleken met deze profielen. De participanten gaven aan nauwelijks neerwaarts sociaal te vergelijken waardoor dit onderzoek ook geen conclusies over de relatie tussen neerwaartse vergelijking en emoties kan trekken. Bijgevolg kan dit onderzoek stellen dat weinig participanten sociaal vergelijken op Instagram. Wie dat toch doet, houdt noch aan berichten van beroemdheden noch aan berichten van organisaties een negatief of positief gevoel over wanneer men opwaarts vergelijkt. Wie daarentegen opwaarts vergelijkt met berichten van vrienden, houdt geen positief gevoel over aan een gebruikerssessie op Instagram. Indien deze bevinding voor de meeste gebruikers op Instagram zou gelden, kan men hieruit concluderen dat Instagram vanuit commercieel standpunt de bal mislaat wanneer het algoritme berichten voorschotelt aan haar gebruikers. Instagram heeft er namelijk alle baat bij dat haar gebruikers het platform als iets positief beschouwen waardoor men steeds opnieuw de applicatie wil gebruiken. Men moet echter ook FOMO of fear of missing out in rekening brengen bij deze veronderstelling. Het zou namelijk ook kunnen dat ondanks dat gebruikers telkens opnieuw een negatief gevoel overhouden aan hun gebruikerssessie, ze toch steeds opnieuw terugkeren naar het platform omdat men niets wil missen van wat er in de wereld gebeurt. Het zou ook mogelijk kunnen zijn dat Instagram net daarom niets verandert aan haar algoritme omdat het platform weet dat ongeacht de inhoud die gebruikers te zien krijgen, men toch steeds opnieuw naar het sociale netwerk zal terugkeren. Of omdat enkel berichten van vrienden voor een klein negatief affect zorgen wanneer men opwaarts vergelijkt.

Deze veronderstellingen vragen echter om nader onderzoek. Los van de richting waarin men sociaal vergeleek en het soort berichten dat men te zien kreeg, gaven participanten over het algemeen in het huidige onderzoek wel aan hun gebruikerssessie eerder af te sluiten met een positief gevoel in plaats van met een negatief gevoel. Eerdere literatuur van Lin en Utz (2015) bevestigt deze bevindingen aangezien deze onderzoekers ontdekten dat hun participanten voornamelijk positieve emoties ervaarden wanneer ze door hun nieuwsoverzicht op Facebook scolden. De huidige bevindingen spreken echter wel eerdere resultaten van Kross et al. (2013) tegen waaruit bleek dat het gebruik van Facebook een negatieve invloed had op het welzijn van gebruikers. Toch kan het ook zijn dat de voornamelijk positieve emoties in het huidige onderzoek te wijten zijn aan het feit dat de meerderheid van de participanten aangaf zichzelf niet sociaal te vergelijken met anderen op Instagram en men dus algemeen een goed gevoel kan overhouden aan een gebruikerssessie los van de sociale vergelijkingscontext. Toch bleek ook uit eerder onderzoek (Buunk et al., 1990; Smith, 2000) dat zowel opwaartse als neerwaartse sociale vergelijking voor zowel positieve als negatieve emoties kunnen zorgen.

## **4.2. Praktische implicaties**

De manier waarop Instagram werkt, geeft bijgevolg stof tot nadenken. Wil de onderneming niets veranderen aan hoe participanten zich voelen omdat het misschien veronderstelt dat participanten toch steeds opnieuw zullen terugkeren naar het platform? Of wil het platform extra moeite doen om participanten een positief gevoel te geven zodat het aantrekkelijker wordt om Instagram een volgende keer opnieuw te gebruiken? Wellicht zal Instagram voor de eerste optie kiezen aangezien dat de optie is die de minste inspanning vraagt en toch evenveel winst boekt als dat het platform reeds doet. Toch is het aangeraden voor Instagram om haar gebruikers een positief gevoel te proberen bezorgen. Op die manier blijft het platform een aantrekkelijke bron om nieuwe sociale informatie te vergaren en is het geen platform waar men steeds opnieuw gebruik van maakt uit noodzaak omdat men niets wil missen van wat er op het platform gebeurt en het dus een verslaving is.

## **4.3. Beperkingen en aanbevelingen voor vervolgonderzoek**

De huidige studie heeft enkele tekortkomingen die vermeldenswaardig zijn. Ten eerste zegt de grote meerderheid (83%) in dit onderzoek zich niet met anderen te vergelijken op Instagram. Dit kan mogelijks zijn omdat de participanten er zich niet van bewust zijn dat ze sociaal vergelijken op sociale media. Aangezien het onderzoek op zelfrapportage gebaseerd is, is dit een beperking die het huidige onderzoek kende. Dit kan een vervolgonderzoek vermijden door het fenomeen op een andere manier te bestuderen dan via zelfrapportage (vb. een experiment). Ten tweede weet men via deze studie wat voor soort inhoud (vrienden, beroemdheden of organisaties) participanten voornamelijk te zien kregen, maar niet wat de specifieke inhoud van de berichten zelf was. Ook hier werden in het verleden reeds studies over uitgevoerd (Liu et al., 2016) waardoor het nuttig zou zijn om in een vervolgonderzoek de specifieke inhoud van berichten op te nemen.

Ten derde bleken ondanks de nauwgezette uitleg aan het einde van de intakesurvey, een aantal participanten hun persoonlijke code te zijn vergeten waardoor ze de intakesurvey opnieuw moesten invullen. Ook was er een groot verschil waar te nemen in het aantal uitnodigingen die participanten ontvingen. Sommige participanten kregen bijvoorbeeld geen enkele uitnodiging om een formulier in te vullen ondanks dat ze alle stappen goed doorlopen hadden. De uitkomst van deze studie had dus accurater kunnen zijn indien het systeem ook naar deze participanten uitnodigingen voor formulieren had uitgestuurd. Bijgevolg vulde elke participant gemiddeld 2 post-use forms ( $SD = 2.06$ ) in, wat een laag aantal is om conclusies op longitudinale basis te trekken. Het aantal post-use forms per participant zou dus omhoog kunnen indien de participanten meerdere uitnodigingen zouden ontvangen om een formulier in te vullen. Dit kan een vervolgonderzoek verder uitwerken.

Een vierde beperking was de steekproef. Dit onderzoek bestond voornamelijk uit jonge mensen (studenten en pas-afgestudeerden) waarbij er geen randomisatie van de participanten heeft plaatsgevonden. Het rekruteren van participanten gebeurde verder ook door middel van zelfselectie. Kandidaten kregen online een uitnodiging voor het onderzoek toegestuurd en konden zelf kiezen om al dan niet deel te nemen aan het onderzoek wat de generaliseerbaarheid van het onderzoek beperkt. Het gaat dus om een vertekende steekproef met eventuele negatieve invloed op de representativiteit van het onderzoek. Bovendien gaat het om een beperkte steekproef van 139 participanten waardoor de generaliseerbaarheid van het onderzoek opnieuw in vraag gesteld kan worden. Door het aantal participanten te verhogen zou het onderzoek dus nog betere resultaten kunnen opleveren. Verder was er ook een onevenwicht in geslacht aangezien de groep participanten grotendeels vrouwelijk was, maar dit werd opgelost door geslacht als controlevariabele op te nemen in de analyses. Ook de leeftijd van de participanten kan mogelijks een beperking zijn. In het huidig onderzoek werden hier geen quota rond opgesteld. Toch bleek uit de literatuurstudie dat de grootste leeftijdsgroep op Instagram tussen 16 en 24 jaar oud is (Imec Digimeter Onderzoek, 2019). Een vervolgonderzoek zou zich daarom meer kunnen focussen op deze specifieke leeftijdsgroep.

Een vijfde beperking in het onderzoek is dat werd gewerkt met zelfrapportage. Participanten beoordeelden zelf hun ervaringen van een gebruikerssessie op Instagram waardoor deze ervaringen subjectief kunnen zijn en een vertekend beeld kunnen opleveren. Verder is een nadeel van zelfrapportage ook dat participanten geneigd zijn om te willen voldoen aan sociale wenselijkheid. Dit wil zeggen dat men gaat antwoorden volgens wat men denkt dat het 'juiste' of 'meest gewenste' antwoord zal zijn. Een zesde beperking was dat het systeem nu elke onlineactiviteit registreerde om vervolgens een bericht uit te sturen. Maar de online status 'Nu actief' werd niet steeds gemeten waardoor ook niet steeds uitnodigingen werden uitgestuurd. Daarom zou het beter zijn om in een vervolgonderzoek elke avond gedurende de looptijd van het onderzoek een bericht uit te sturen waarin men vraagt of een participant online is geweest. Is dit het geval, dan kan men vragen om een formulier in te vullen. Is dit niet het geval, dan zou de participant niet hoeven in te gaan op het bericht. Zo zou het systeem op een meer regelmatige basis formulieren kunnen uitsturen.

Een zevende beperking in het huidig onderzoek was dat de waarde van berichten niet werd gemeten via de formulieren om te weten hoe positief of negatief de informatie was die de gebruiker te zien kreeg. Deze vraag is van belang aangezien men negen positieve berichten kan zien en slechts één negatief. Maar door bovenstaande stelling te stellen, kan men dat ene positieve of negatieve bericht er uithalen via berekeningen en zo te weten komen in welke mate positieve of negatieve berichten invloed hebben op het affect van een gebruiker. Het is dus van belang om via de formulieren te achterhalen welk soort content men voornamelijk gezien heeft. Men zou dit kunnen analyseren door in het formulier op basis van een vijf-puntenschaal te meten hoe positief het meest positieve bericht was en hoe negatief het meest negatieve bericht was. Als deze resultaten enorm uit elkaar liggen, dan zal die persoon zowel extreem positief als extreem negatieve content gezien hebben. Ligt het dichterbij elkaar dat zit er niet veel variatie in de berichten.

Een sterk punt van dit onderzoek was dat participanten meerdere malen een formulier invulden waardoor emoties op longitudinale basis geanalyseerd werden en het niet slechts om een momentopname ging. Toch zou een vervolgonderzoek de termijn waarop de formulieren werden uitgestuurd nog kunnen verlengen om een nog beter inzicht te krijgen in het affect van participanten en zou men het aantal uitnodigingen om een formulier in te vullen, kunnen verhogen.

Dit onderzoek toonde aan dat wanneer participanten zichzelf opwaarts sociaal vergelijken met vrienden, ze een negatief gevoel overhouden aan een gebruikerssessie. Algemeen toonde dit onderzoek dan weer aan dat de meeste participanten hun gebruikerssessie met een positief gevoel afsloten. Waarom dit negatief of positief gevoel precies ontstaat of welk soort inhoud hier aan de basis van ligt, is onduidelijk. Om de contradictie die uit de bevindingen van dit onderzoek blijkt (positief versus negatief affect na een gebruikerssessie) duidelijker te kunnen omkaderen, is nader onderzoek noodzakelijk. Dit om na te gaan of er niet eventuele andere factoren aan de oorzaak liggen van de contradictie aan positieve en negatieve emoties na een gebruikerssessie. Een suggestie voor een vervolgonderzoek zou dan ook zijn om aansluitend focusgroepen of interviews toe te voegen aan het onderzoek om zo dieper te kunnen ingaan op de redenen waarom bepaalde negatieve of positieve

emoties ontstaan. Bij een survey blijft men als onderzoeker namelijk oppervlakkig en kan men nooit de achterliggende motivaties van een resultaat bestuderen.

## 5. Conclusie

Deze studie droeg bij aan de huidige literatuur doordat het één van de eerste onderzoeken was die de invloed van sociale vergelijkingsprocessen op het gebruikersaffect onderzocht op het sociale netwerkplatform Instagram. Doorheen deze studie werd een antwoord gezocht op drie hypothesen. Een eerste hypothese analyseerde of het vatbaar zijn voor sociale vergelijking al dan niet invloed had op een positief of negatief affect van een participant na een gebruikerssessie, wat niet het geval bleek te zijn. Een tweede hypothese die veronderstelde dat neerwaartse vergelijking voor een positief gevoel zorgde en opwaartse vergelijking voor een negatief gevoel zorgde, bleek deels gestaafd. Opwaartse vergelijking bleek in het huidig onderzoek ervoor te zorgen dat participanten een negatief gevoel overhielden aan een gebruikerssessie. De derde en laatste hypothese onderzocht de invloed van de bandsterkte die Instagramgebruikers hadden met de profielen die ze volgen en welke invloed dit had op sociale vergelijking en de emoties die men overhield aan een gebruikerssessie. Daaruit kon men concluderen dat de specifieke inhoud (afkomstig van vrienden, beroemdheden of organisaties) die het Instagramalgoritme voorschotelt aan haar gebruikers er niet per se voor zorgt dat men een positief gevoel krijgt na een gebruikerssessie. Dit onderzoek stelde zelfs vast dat wie opwaarts sociaal vergelijkt en inhoud van vrienden te zien krijgt, zelfs een licht negatief affect overhoudt aan een gebruikerssessie. Los van de invloed die bepaalde inhoud op het affect van gebruikers uitoefent, hielden de meeste participanten over het algemeen eerder een positief gevoel over aan een gebruikerssessie.

Het huidig onderzoek omvatte een eerste verkenning om de invloed van sociale vergelijkingsprocessen op het affect van Instagramgebruikers te achterhalen. Dit onderzoek kent enkele beperkingen waardoor het hoe dan ook is aangeraden om het gezichtsveld van het onderzoek te verruimen door bovengenoemde beperkingen weg te werken in vervolgonderzoek. Zo kunnen de resultaten uit het huidig onderzoek opnieuw bevestigd of net ontkracht worden. Uit dit onderzoek kan men concluderen dat het antwoord op de vraag of Instagram voornamelijk voor een positief of een negatief affect zorgt bij haar gebruikers geen zwart-wit verhaal is. Het is noodzakelijk om dit te nuanceren aangezien de inhoud van de berichten die men te zien krijgt invloed uitoefent op de emoties na een gebruikerssessie. Maar over het algemeen sloten de participanten in dit onderzoek hun gebruikerssessie af met een positief gevoel.

## Referenties

- Appel, H., Gerlach, A. L., & Crusius, J. (2016). The interplay between Facebook use, social comparison, envy, and depression. *Current Opinion in Psychology*, 9, 44e49. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2015.10.006>.
- Bonchek, M., & Choudary, S.P. (2013). Three Elements of a Successful Platform Strategy. In *Harvard Business Review*. Geraadpleegd op 21 mei 2019 van <https://hbr.org/2013/01/three-elements-of-a-successful-platform>
- Brewer, M. B., & Weber, J. G. (1994). Self-evaluation effects of interpersonal versus intergroup social comparison. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66 (2), 268-275. doi:10.1037/0022-3514.66.2.268
- Buunk, B. P., Collins, R. L., Taylor, S. E., VanYperen, N.W., & Dakof, G. A. (1990). The affective consequences of social comparison: Either direction has its ups and downs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59(6), 1238–1249. doi:10.1037/0022-3514.59.6.1238
- Chou, H.T.G. & Edge, N. (2012). “They are happier and having better lives than I am”: the impact of using Facebook on perceptions of others' lives. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(2), 117-121.
- Constantiou, I. D., & Kallinikos, J. (2015). New games, new rules: Big data and the changing context of strategy. *Journal of Information Technology*, 30, 44–57.
- Courtois, C. & Timmermans, E. (2018). Cracking the Tinder Code: an experience sampling approach to the dynamics and impact of platform governing algorithms. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 23, 1-16.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffin, S. (1985). The Satisfaction with Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- Ekman, P., & Friesen, W. (1969). The repertoire of nonverbal behavior: Categories, origins, usage, and coding. *Semiotica*, 1, 49-98.
- Ellison, N.B., Steinfield, C. & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook “friends”: Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12, 1143–1168.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human relations*, 7(2), 117-140. doi:10.1177/001872675400700202
- Gibbons, F. X., & Buunk, B. P. (1999). Individual differences in social comparison: Development of a scale of social comparison orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(1), 129e142. Doi:10.1037/0022-3514.76.1.129.
- Gillespie, T. (2014). The relevance of algorithms. In T. Gillespie, P. J. Boczkowski, & K. A. Foot (Eds.), *Media technologies: Essays on communication, materiality, and society* (pp. 167–93). Cambridge, MA: MIT Press
- Gitelman, L. (Ed.). (2011). *Raw data is an oxymoron*. Cambridge, MA: The MIT Press.



- Haferkamp, N., & Krämer, N. C. (2011). Social comparison 2.0: Examining the effects of online profiles on social-networking sites. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(5), 309e314. Doi:10.1089/cyber.2010.0120.
- Hakmiller, K. L. (1966). Threat as a determinant of downward comparison. *Journal of Experimental Social Psychology* (Suppl. 1), 32–39.
- Hu, Y., Manikonda, L. & Kambhampati, S. (2014). *What We Instagram: A First Analysis of Instagram Photo Content and User Types*. Geraadpleegd op 16 april 2019 van <https://www.aaai.org/ocs/index.php/ICWSM/ICWSM14/paper/viewPaper/8118>
- Huysmans, F. J. M., & de Haan, J. (2010). *Alle kanalen staan open: De digitalisering van mediagebruik*. (Het culturele draagvlak; Nr. 10). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Instagram. (2019). In *Instagram*. Geraadpleegd op 10 maart 2019 van <https://instagram-press.com/our-story/>
- Jordan, A., Monin, B., Dweck, C., Lovett, B., John, O. & Gross, J. (2011). Misery Has More Company Than People Think: Underestimating the Prevalence of Others' Negative Emotions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(1), 120–135.
- Krasnova, H., Wenninger, H., Widjaja, T., & Buxmann, P. (2013). Envy on Facebook: A hidden threat to users' life satisfaction? In *11th International conference on Wirtschaftsinformatik* (pp. 1–16).
- Kross E, Verduyn P, Demiralp E, Park J, Lee DS, Lin N, et al. (2013) Facebook Use Predicts Declines in Subjective Well-Being in Young Adults. *PLoS ONE* 8(8): e69841. doi:10.1371/journal.pone.0069841
- Lewis, K., Gonzalez, M., & Kaufman, J. (2012). Social selection and peer influence in an online social network. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(1),68e72.
- Lin, R., & Utz, S. (2015). The emotional responses of browsing Facebook: Happiness, envy, and the role of tie strength. *Computers in Human Behavior*, 52, 29-38. doi: 10.1016/j.chb.2015.04.064
- Liu, J. & Li, C. & Carcioppolo, N. & North, M. (2016). Do our Facebook friends make us feel worse? A study of social comparison and emotion. *Human communication research*, 42(4), 619-640. doi:10.1111/hcre.12090
- Maier, C., Laumer, S., Eckhardt, A., & Weitzel, T. (2012). When social networking turns to social overload: Explaining the stress, emotional exhaustion, and quitting behavior from Social Network Sites' users. In *Proceedings of European Conference on Information Systems (ECIS)*, (pp. 1–12).
- Oestreicher-Singer, G. and Zalmanson, L. (2013). Content or Community? A Digital Business Strategy for Content Providers in the Social Age, *MIS Quarterly*, 37(2): 591-616.
- Pahl, S., Eiser, J. R., & White, M. P. (2009). Boundaries of self-positivity: The effect of comparison focus in self-friend comparisons. *The Journal of Social Psychology*, 149(4), 413–424. doi:10.3200/SOCP.149.4.413-424
- Park, S.Y. & Baek, Y.M. (2017). Two faces of social comparison on Facebook: The interplay between social comparison orientation, emotions, and psychological well-being. *Computers in Human Behaviour*, 79, 83-93.
- Prentice, D. & Miller, D. (1993). Pluralistic ignorance and alcohol use on campus: Some consequences of misperceiving the social norm. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 243-256.

- Przybylski, A.K. & Murayama, K. & DeHaan, C.R. & Gladwell, V. (2013). Motivational, emotional, and behavioural correlates of fear of missing out. *Computers in Human Behavior*, 29, 1841-1848. doi:10.1016/j.chb.2013.02.014
- Qiu, L., Lin, H., Leung, A. K., & Tov, W. (2012). Putting their best foot forward: Emotional disclosure on Facebook. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 15(10), 569–572. doi:10.1089/cyber.2012.0200
- Rainie, H. & Wellman, B. (2012). *Networked: The new social operating system*. Mit Press Cambridge, MA.
- Robins, R.W., Hendin, H.M. & Trzesniewski, K.H. (2001). Measuring global self-esteem: construct validation of a single-item measure and the Rosenberg Self-Esteem Scale. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(2), 151-161.
- Roose, H. & Meuleman, B. (2015). *Methodologie van de sociale wetenschappen: een inleiding*. Gent: Academia Press.
- Shalev-Shwartz, S. & Ben-David, S. (2014). *Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms*. Cambridge: University Press.
- Smith, R. H. (2000). Assimilative and contrastive emotional reactions to upward and downward social comparisons. In J. Suls, & L. Wheeler (Eds.), *Handbook of social comparison* (pp. 173-200). New York: Plenum.
- Statista. (2019). Most popular social networks worldwide as of April 2019, ranked by number of active users (in millions). Geraadpleegd op 2 mei 2019 van <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>
- Tesser, A. (1988). Toward a self-evaluation maintenance model of social behaviour. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol.21, pp.181-227). San Diego, CA: Academic Press.
- Tesser, A., & Campbell, J. (1982). Self-evaluation maintenance and the perception of friends and strangers. *Journal of Personality*, 50(3), 261–279. doi:10.1111/j.1467-6494.1982.tb00750.x
- Tesser, A., Millar, M., & Moore, J. (1988). Some affective consequences of social comparison and reflection process: The pain and pleasure of being close. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 49-61. doi:10.1037/0022-3514.54.1.49
- Tura, N., Kutvonen, A. & Paavo, R. (2017). Platform design framework: conceptualisation and application, *Technology Analysis & Strategic Management*. doi:10.1080/09537325.2017.1390220
- Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. New York: Basic Books.
- van Dijk, L. & de Haan, J. & Rijken, S. (2000). *Digitalisering van de leefwereld: een onderzoek naar informatie- en communicatietechnologie en sociale ongelijkheid*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Vanhaelewyn, B. & De Marez, L. (2019). *Imec.Digimeter 2018*. Geraadpleegd op 20 februari 2019 van <https://www.imec-int.com/drupal/sites/default/files/inline-files/457015-IMEC-DIGIMETER-2019-NL-v9.pdf>

- Waterloo, S.F. & Baumgartner, S.E. & Peter, J. & Valkenburg, P.M. (2017). Norms of online expressions of emotion: Comparing Facebook, Twitter, Instagram, and WhatsApp. *SAGE journals*. doi: 10.1177/1461444817707349
- Wills, T. A. (1981). Downward comparison principles in social psychology. *Psychological Bulletin*, 90(2), 245–271. doi:10.1037/0033-2909.90.2.245
- Willson, M. (2016). Algorithms (and the) everyday. *Information, Communication & Society*, doi: 10.1080/1369118X.2016.1200645
- Young Health Movement & Royal Society for Public Health. (2017). *#StatusOfMind. Social media and young people's mental health and wellbeing*. Geraadpleegd op 24 mei 2019 van <https://www.rsph.org.uk/uploads/assets/uploaded/62be270a-a55f-4719-ad668c2ec7a74c2a.pdf>

## Bijlagen

### Bijlage 1 – Vragenlijst intakesurvey

#### Zou je liever...

- Reclame zien op Instagram die aansluit bij mijn voorkeuren
- Reclame zien op Instagram over allerlei zaken

De meeste mensen vergelijken zichzelf van tijd tot tijd met anderen. Zij vergelijken bijvoorbeeld hoe ze zich voelen, wat zij van iets vinden, wat ze kunnen, of hoe ze eraan toe zijn met anderen. Er is op zichzelf niets 'goeds' of 'slechts' aan dit soort vergelijkingen, en sommige mensen doen dit vaker dan anderen. Wij zouden graag willen weten hoe vaak u zich vergelijkt met andere mensen. Om dat te doen, willen wij u vragen om aan te geven in hoeverre u het met elk van de volgende vragen eens bent. (Gibbons & Buunk, 1999)

	Sterk oneens	mee	Gedeeltelijk mee oneens	Niet oneens, niet eens	Gedeeltelijk mee eens	Sterk mee eens
Ik vergelijk mijzelf vaak met anderen wat betreft hetgeen ik in het leven bereikt heb.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik wil weten hoe iets zit, probeer ik erachter te komen wat anderen ervan vinden.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik let er altijd erg op hoe ik dingen doe in vergelijking met anderen.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vergelijk de situatie van mensen om wie ik geef (b.v. partner, familieleden) vaak met die van anderen.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ik wil altijd graag weten wat anderen in een vergelijkbare situatie zouden doen.

Ik ben niet het type persoon dat zich vaak met anderen vergelijkt.

Als ik wil weten hoe goed ik iets heb gedaan, ga ik na hoe anderen het ervan af hebben gebracht.

Ik probeer er vaak achter te komen wat anderen vinden die met soortgelijke problemen worden geconfronteerd als ik.

Ik houd ervan om met anderen te praten over wederzijdse meningen en ervaringen.

Ik vergelijk mijn levenssituatie nooit met die van andere mensen.

Ik vergelijk mijn kwaliteiten in het omgaan met mensen vaak met anderen.

### Hoe storend vind je reclame op Instagram?

	1	2	3	4	5	6	7	
Helemaal niet storend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Heel erg storend

### Wat beschouw je allemaal als reclame op Instagram?

- Stories van pagina's die ik niet volg
- Posts van pagina's die ik niet volg
- Posts van vrienden over een bepaald product of bepaalde winkel
- Stories van vrienden over een bepaald product of bepaalde winkel
- Posts van vrienden die merken taggen
- Stories van vrienden die merken taggen
- Alle posts van influencers
- Alle stories van influencers
- Enkel posts van influencers die nadrukkelijk vermelden dat het om een advertentie gaat
- Enkel stories van influencers die nadrukkelijk vermelden dat het om een advertentie gaat

### Geef aan bij elke bewering in hoeverre je het er mee eens bent.

	Sterk oneens	Enigzins oneens	Klein beetje oneens	Niet oneens, niet eens	Klein beetje eens	Enigzins eens	Sterk eens
Mijn leven is ideaal in de meeste opzichten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mijn levensomstandigheden zijn uitstekend.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben tevreden met mijn leven, alles bij elkaar genomen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De belangrijkste dingen die ik van het leven verwacht, heb ik tot nu toe ook gekregen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Als ik mijn leven opnieuw kon leven, zou ik heel weinig anders doen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik heb een hoog zelfbeeld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duid ter controle 'Klein beetje oneens' aan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bronnen: Single Item Self-Esteem Scale (Robins, Hendin & Trzesniewski, 2001)  
Satisfaction with Life Scale (Diener, Emmons, Larsen & Griffin, 1985)

**Zou je liever...**

- Reclame zien op Instagram die aansluit bij jouw voorkeuren
- Reclame zien op Instagram over allerlei zaken
- Geen reclame zien op Instagram

**Vind je het erg dat bedrijven informatie over jouw voorkeuren verzamelen om te zorgen dat reclame aansluit bij jouw voorkeuren?**

- Ja
- Neen

**Zou je willen betalen voor een reclame-vrije Instagram?**

- Ja
- Neen

**In welke mate ben je het eens bent met de volgende stellingen?**

	Sterk oneens	mee	Mee oneens	Noch eens, noch oneens	mee	Mee eens	Sterk mee eens
Ik vind het aangenaam als reclame aansluit bij mijn interesses.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het handig als reclame aansluit bij mijn interesses.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik vind het angstaanjagend als reclame aansluit bij mijn interesses.	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Rangschik de volgende situaties naargelang hoe graag je de volgende informatie zou willen delen met een bepaalde dienst of website (1=ik wil dit graag delen, 5=ik wil dit het minst graag delen)**

- \_\_\_\_\_ Demografische gegevens (leeftijd, woonplaats, geslacht, opleiding, ...) gebruiken om te zorgen dat reclame aansluit bij mijn interesses.
- \_\_\_\_\_ Identificatiegegevens (naam, adres, rijksregisternummer, ...)
- \_\_\_\_\_ Levensstijlgegevens gebruiken om te zorgen dat reclame aansluit bij mijn interesses.
- \_\_\_\_\_ Winkel- of koopgegevens gebruiken om te zorgen dat reclame aansluit bij mijn interesses.
- \_\_\_\_\_ Financiële gegevens gebruiken om te zorgen dat reclame aansluit bij mijn interesses.

**In welke mate zijn de volgende stellingen van toepassing?**

	Helemaal niet van toepassing	Eerder niet van toepassing	Noch niet, noch wel	Eerder van toepassing	Helemaal van toepassing
Ik ben bang dat anderen meer lonende ervaringen hebben dan ik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bang dat mijn vrienden meer lonende ervaringen hebben dan ik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik maak me zorgen wanneer ik erachter kom dat mijn vrienden plezier hebben zonder mij.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik krijg angst als ik niet weet wat mijn vrienden van plan zijn.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Het is belangrijk dat ik de 'inside jokes' van mijn vrienden begrijp.

Soms vraag ik me af of ik te veel tijd doorbreng met het bijhouden van wat er aan de hand is.

Het stoort me als ik een kans mis om vrienden te ontmoeten.

Als ik me goed voel, is het belangrijk dat ik de details ervan online deel (vb. statusupdate).

Ik stoer me eraan als ik een gepland samenzijn mis.

Als ik op vakantie ga, blijf ik volgen wat mijn vrienden doen.

**Wat is jouw geslacht?**

Man

Vrouw

**Wat is jouw geboortejaar?**

---

Wens je bij afloop van de studie een link naar de samenvatting te ontvangen?  
(Deze wordt jou gestuurd via een direct message via Instagram).

Ja

Neen

## Bijlage 2 – Vragenlijst formulieren

[Default question block]

**Heb je zonet zelf iets op Instagram gepost?**

Ja

Neen

**Heb je zonet Instagram stories bekeken?**

Ja

Neen

**Heb je zonet door jouw Instagram feed gescrolld?**

Ja

Neen

**Hoeveel posts die je net zag op Instagram waren afkomstig van...**

**Geen**

**Allemaal**

.

.




0

25

50

75

100

Accounts van mensen die je persoonlijk kent? (in %)	
Accounts van mensen die beroemd zijn? (in %)	
Accounts die producten aanprijzen? (in %)	

---

**Heb je zonet naar aanleiding van posts van mensen die je persoonlijk kent...**

- Like gegeven
- Comment gepost
- Hun profiel bekeken
- Geen van bovenstaanden

**Heb je zonet naar aanleiding van posts van mensen die beroemd zijn...**

- Like gegeven
- Comment gepost
- Hun profiel bekeken
- Geen van bovenstaanden

Heb je zonet naar aanleiding van posts van accounts die producten aanprijzen...

- Like gegeven
- Comment gepost
- Het profiel bekeken
- Geen van bovenstaanden

Ik had de indruk dat Instagram me ...

	Helemaal niet akkoord	Helemaal akkoord
... een representatief overzicht gaf van de posts sinds mijn voorlaatste sessie		
... de interessantst mogelijke posts toonde		
... de meest recente posts toonde		
... posts toonde van de accounts die me het nauwst aan het hart liggen		

[Start block social comparison]

**Heb je tijdens jouw meest recente Instagramsessie jezelf in gedachten vergeleken met anderen?**

- Ja, voornamelijk met mensen naar wie ik opkijk
- Ja, voornamelijk met mensen die het minder goed doen dan ik
- Neen

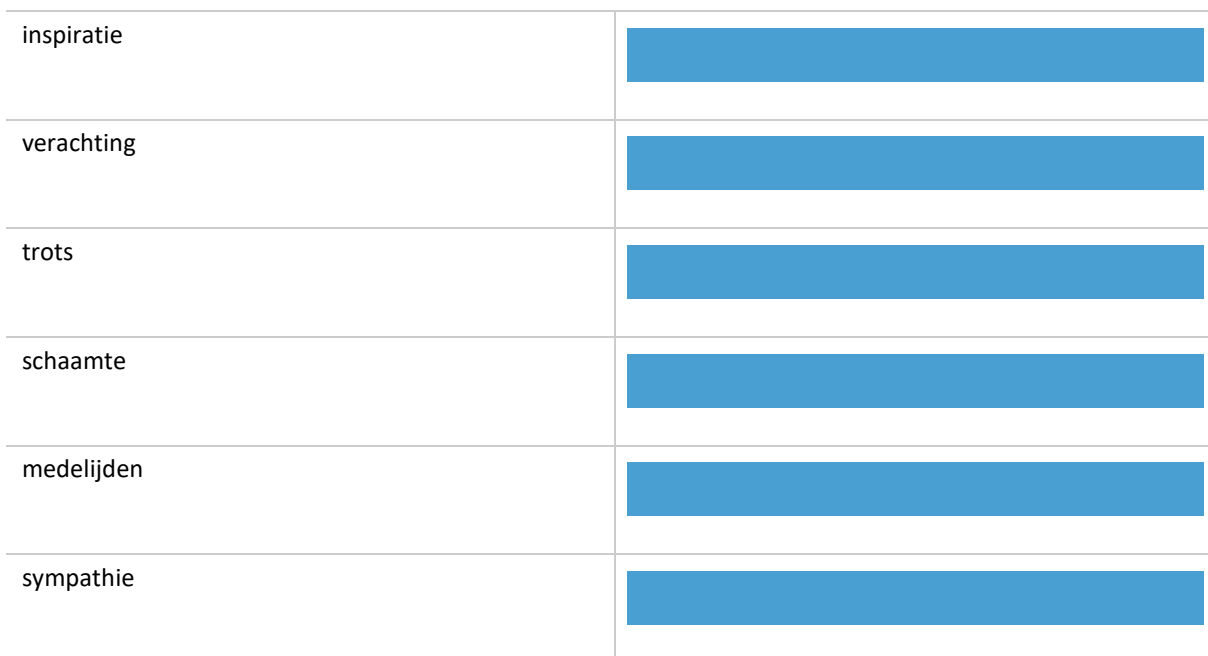
Hoe weinig of hoe sterk lijk je op de mensen waarmee je jezelf vergeleken hebt?

Heel                      weinigHeel                      sterk  
 .    .  
 0           1           2           3           4           5

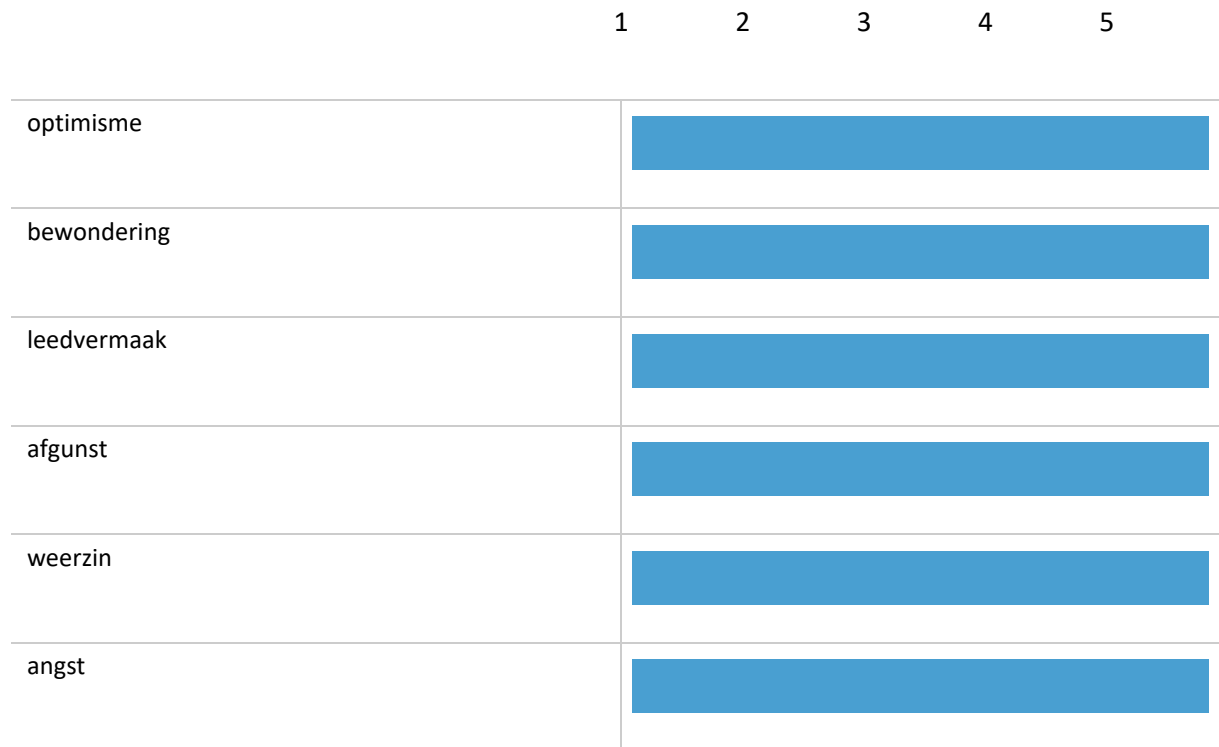


Toen ik op Instagram actief was ervaarde ik... (Smith, 2000)

1           2           3           4           5

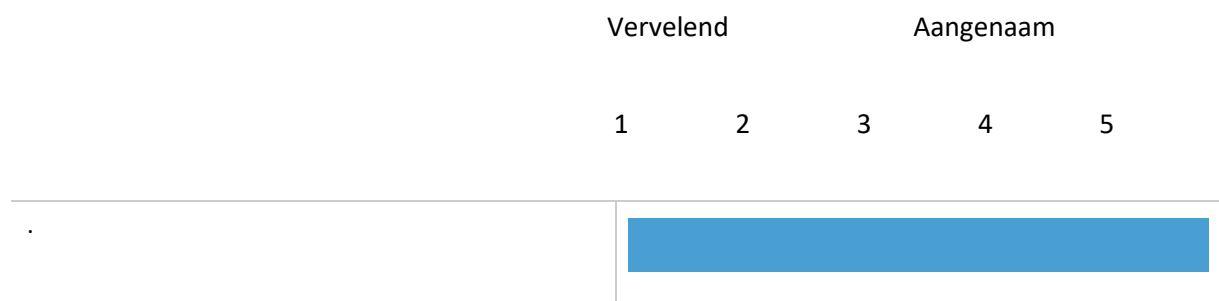
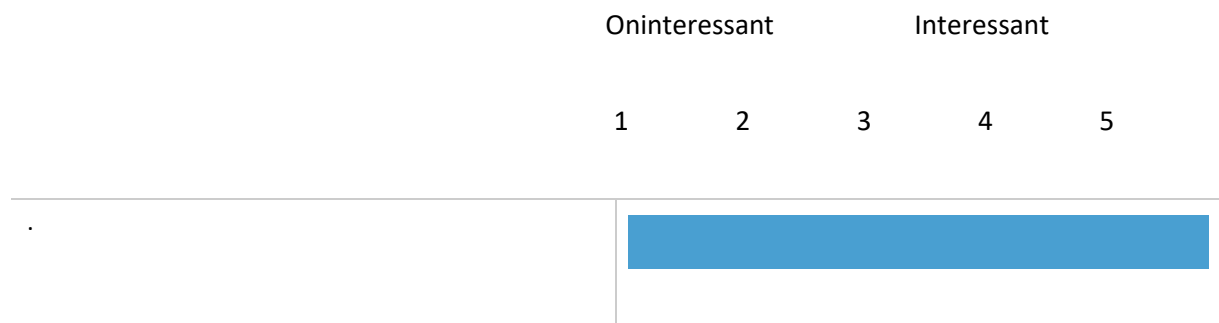


Toen ik op Instagram actief was ervaarde ik... (Smith, 2000)



[Start block advertising]

De reclame op Instagram was...

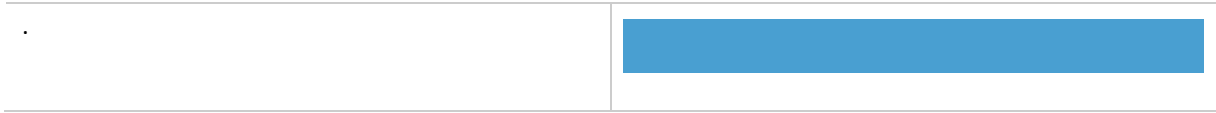


De reclame op Instagram was...

Onopvallend

Nadrukkelijk aanwezig

1 2 3 4 5



Algemeen

Op mijn maat

1 2 3 4 5



**Voelde je je op jouw ongemak door de reclame die Instagram jou toonde?**

Helemaal niet

Zeker wel

1 2 3 4 5



