# Sociale invloed

De invloed van sociale media op het sociale leven van een student  $\label{eq:condition} \textit{Jelle Becirspahic, Niek Scholten, Micha Beens}$ 



Figure 1: Social media

387615, 388602, 385653 BFV1B 14 Juni 2019 Arne Poortinga

### Voorwoord

Het onderzoek is gedaan voor de eindopdracht van kwartaal 4 van de studie bio-informatica. We willen graag iedereen bedanken die de enquete in heeft gevuld, en de mensen die ons feedback hebben gegeven. Het was erg interessant om te bekijken wat de verdeling was van sociale media onder studenten, en wat voor effect dit had op hun sociale leven.

#### Samenvatting

#### Doel

In dit onderzoek werd gekeken of sociale media negatieve effecten heeft op het sociale leven van studenten. Daarom zijn de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

• 'Heeft het gebruik van sociale media negatieve effecten op het sociale leven van studenten?'

De hypotheses die we gaan testen zijn als volgt:

- 'Het gebruik van sociale media heeft negatieve effecten op het sociale leven studenten.'
- 'Het gebruik van sociale media heeft geen negatieve effecten op het sociale leven van studenten.'
- 'Het gebruik van sociale media heeft positieve effecten op het sociale leven van studenten.'
- 'Het gebruik van sociale media heeft geen positieve effecten op het sociale leven van studenten.'

Om deze hypotheses te testen zijn er een aantal deelvragen gesteld.

- Hoeveel wordt sociale media gebruikt?
- Wat is het verschil in sociale media gebruik tussen de leeftijden?
- Wat is het verschil in sociale media gebruik tussen de sekses?
- Hoe belangrijk vind een student sociale media?
- Wat is de oorzaak van de significantie van sociale media van een student?
- Gaat het gebruik van sociale media veranderen naarmate de leeftijd van studenten toeneemt?
- Geeft het gebruik van sociale media genoeg voldoening om de tijd investering te rechtvaardigen?

Deze deelvragen zijn door middel van een enquête beantwoord. Hieruit bleek onder andere dat oudere studenten gemiddeld minder tijd besteedden op sociale media en ook op minder platformen actief zijn. Ook achten zij dit minder belangrijk.

# Contents

Voorwoord	2
Samenvatting Doel	<b>3</b> 3
	5
Materiaal	6
Methoden	6
Resultaten	7
Hoeveel wordt sociale media gebruikt?	7
Gemiddelde per platvorm en gemiddelde totaal van elk platform	11
Wat is het verschil in sociale media gebruik tussen de leeftijden?	12
Wat is het verschil in sociale media gebruik tussen de sekses?	17
Hoe belangrijk vind een student sociale media?	18
Wat is de oorzaak van de significantie van sociale media van een student?	19
Gaat het gebruik van sociale media veranderen naarmate de leeftijd van studenten toeneemt?	20
Geeft het gebruik van sociale media genoeg voldoening om de tijd investering te rechtvaardigen? .	21
Hoofdvraag	22
Tijd besteed aan sociale media tegenover aantal goede vrienden.	22
Tijd besteed aan sociale media tegenover tijd besteed met vrienden	23
Tijd besteed met vrienden tegenover hoeveel vrienden ze hebben	24
Aantal goede vrienden tegenover aantal ontmoetingen per maand	25
Gemiddeld aantal dagen met vrienden ontmoet tegenover aantal vrienden	26
Tijd besteed bij vrienden tegenover tijd besteed aan sociale media	27
Conclusie en Discussie	28
Conclusie	28
Discussie	28

# Lijst met afkortingen en symbolen

csv - comma-separated values

#### Materiaal

Voor het verkrijgen van de data is gebruik gemaakt van een enquête in de Google forms applicatie waarna de data is geëxporteerd in een .csv bestand.

De enquête bestaat uit meerdere secties om per sociaal medium te kijken hoeveel en hoe het gebruikt wordt. Ook zijn er verscheidene secties over hoeveel sociale interacties studenten aangaan buiten sociale media om en hoe belangrijk zij dat vinden.

Voor de gehele enquête, zie de bijlage.

#### Methoden

Voordat de enquête was verstuurd is deze getest door mede studenten om eventuele feedback te krijgen en de enquête te optimaliseren.

Om genoeg data te verzamelen was de enquête verstuurd naar studenten van verschillende instituten en leeftijden.

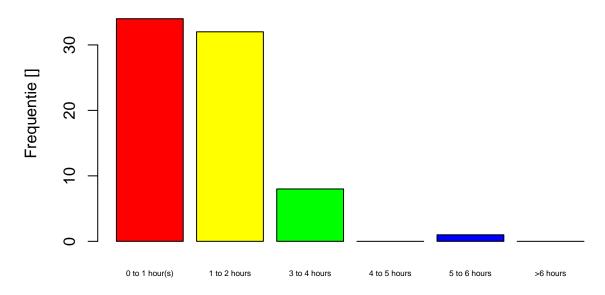
Omdat Google forms automatisch de data in een .csv bestand omzet kon de data gelijk in RStudio geïmporteerd worden.

#### Resultaten

#### Hoeveel wordt sociale media gebruikt?

Om de gegevens weet te geven voor deze vraag gebruiken we een staaf diagram met de vijf grote sociale media platformen plus een sectie met de overige platformen waar de hoogte weergeeft hoeveel tijd er gemiddeld voor het sociale platform wordt gebruikt.

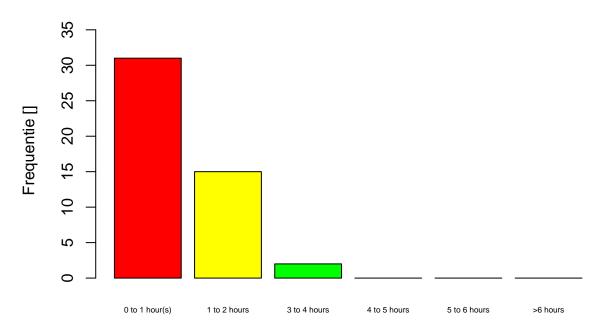
### The time people spend on Instagram on a daily basis



Time Spend using the social platform

## [1] "Figuur 2"

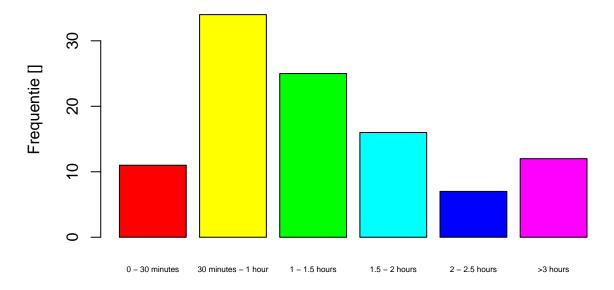
## The time people spend on Facebook on a daily basis



Time Spend using the social platform

## [1] "Figuur 3"

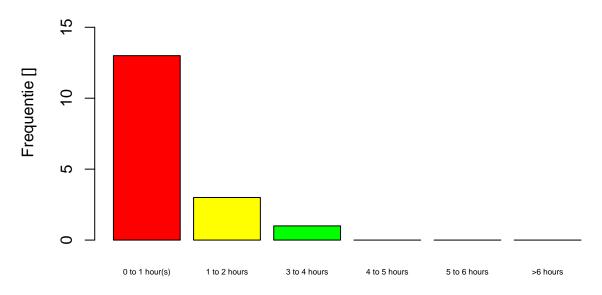
# The time people spend on Whatsapp on a daily basis



Time Spend using the social platform

## [1] "Figuur 4"

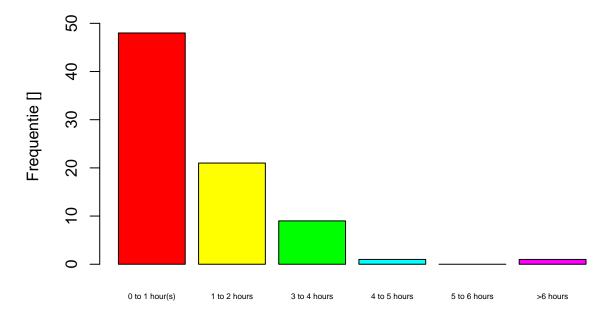
## The time people spend on Twitter on a daily basis



Time Spend using the social platform

## [1] "Figuur 5"

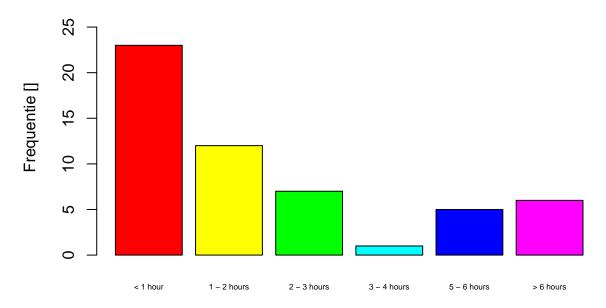
## The time people spend on Snapchat on a daily basis



Time Spend using the social platform

## [1] "Figuur 6"

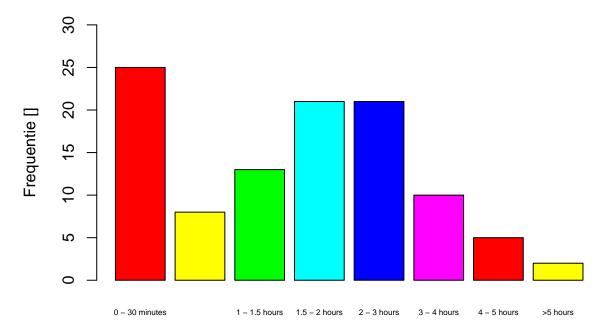
## The time people spend on Discord on a daily basis



Time Spend using the social platform

## [1] "Figuur 7"

## The time people spend on Overige Platforms on a daily basis

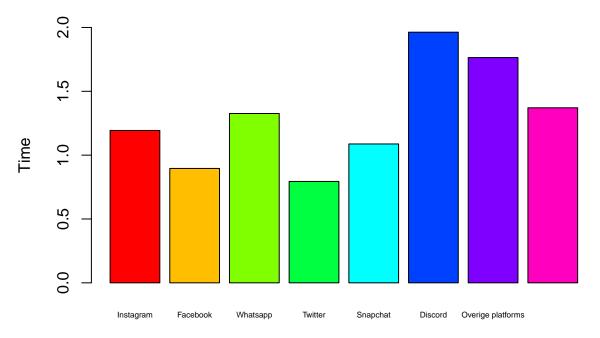


Time Spend using the social platform

## [1] "Figuur 8"

#### Gemiddelde per platvorm en gemiddelde totaal van elk platform

### The time people spend averagely on each platform on a daily basis



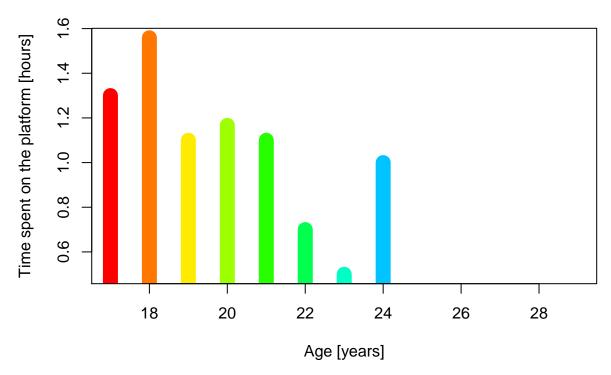
#### Average time spend on each platvorm

#### Wat is het verschil in sociale media gebruik tussen de leeftijden?

Om hier antwoord op te geven gebruiken we een staaf diagram die weergeeft hoeveel tijd er gestoken wordt in sociale media voor elke leeftijd van <16 tot >30 in stappen van 1.

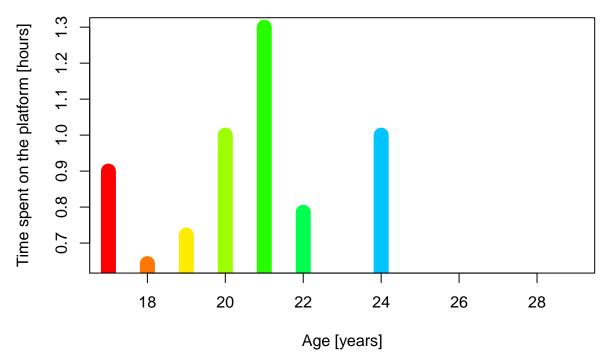
```
## Warning: NAs introduced by coercion
## [1] 20 19 20 18 22 18 21 17 20 19 19 18 20 18 19 20 19 18 19 19 18 19 18
## [24] 21 18 21 21 24 20 23 20 17 17 20 19 22 21 22 21 20 22 18 21 18 20 20
## [47] 20 20 19 20 19 21 20 22 19 20 20 20 20 18 22 NA 18 24 19 18 18 NA 17
## [70] 20 18 17 20 22 18 19 NA 29 19 20 18 20 18 22 18 20 19 19 19 24 18 19
## [93] 17 19 19 19 19 NA 20 21 18 19 18 20 17
## [1] 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29
```

### Average time spent on Instagram per age



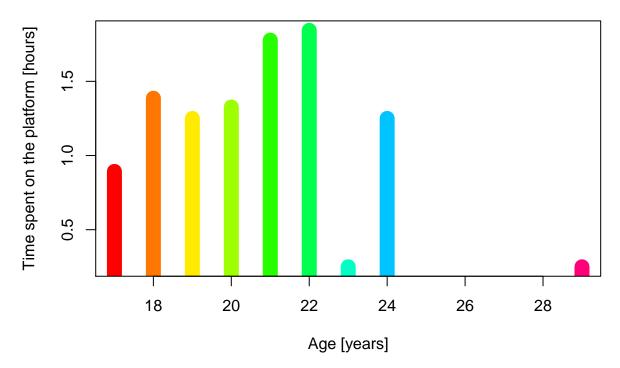
## [1] "Figuur 10"

# Average time spent on Facebook per age



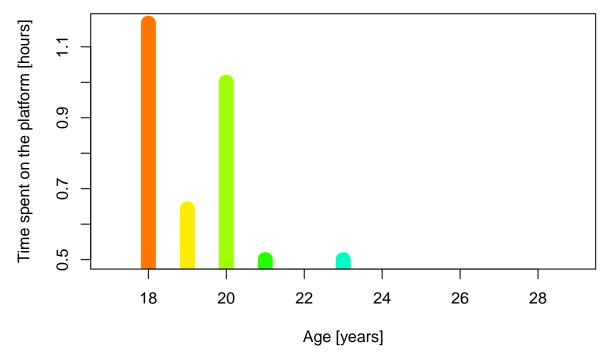
## [1] "Figuur 11"

# Average time spent on Whatsapp per age



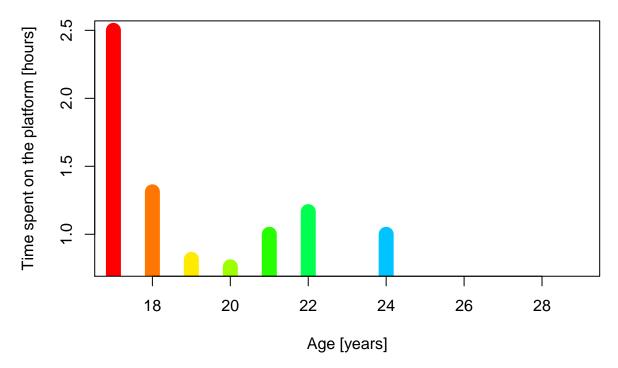
## [1] "Figuur 12"

# Average time spent on Twitter per age



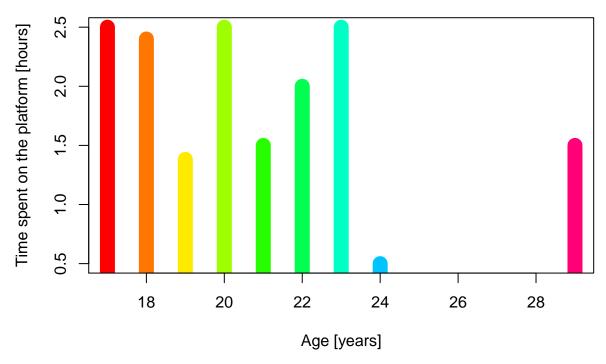
## [1] "Figuur 13"

## Average time spent on Snapchat per age



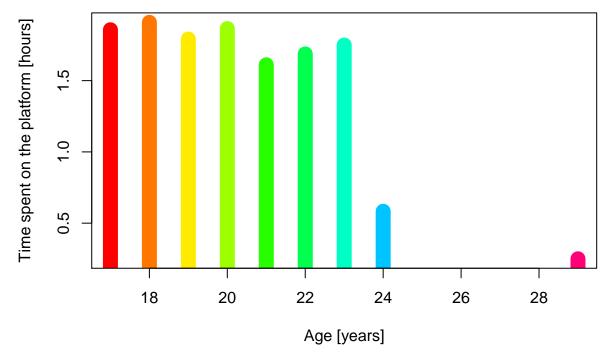
## [1] "Figuur 14"

# Average time spent on Discord per age



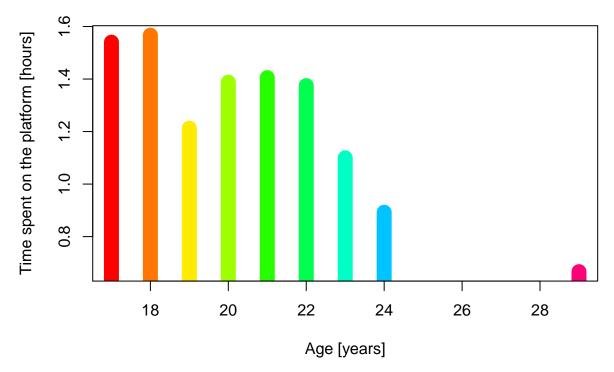
## [1] "Figuur 15"

# Average time spent on Overige platforms per age



## [1] "Figuur 16"

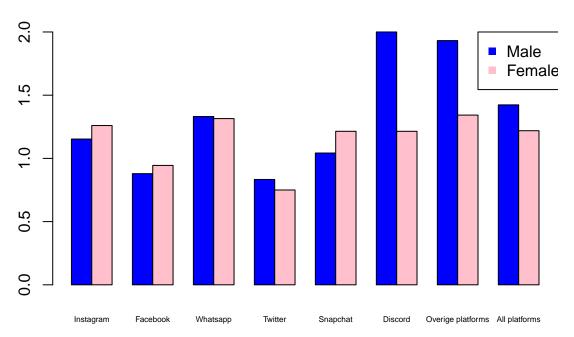
# Average time spent on All platforms per age



## [1] "Figuur 17"

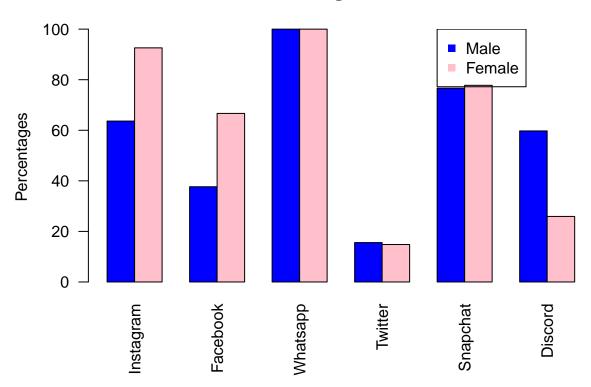
Wat is het verschil in sociale media gebruik tussen de sekses?

### **Distribution of sexes**



## [1] "Figuur 18"

## Percentages of use

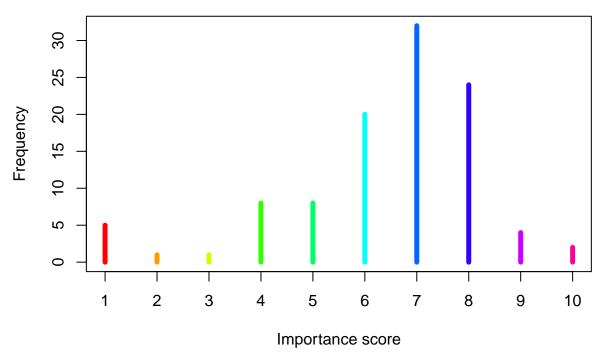


## [1] "Figuur 19"

### Hoe belangrijk vind een student sociale media?

Om het antwoord op deze vraag goed weer te geven gaan we gebruik maken van een staaf diagram waar het belang van sociale media weergegeven is op een 10 punt schaal met hoe vaak het antwoord is gegeven de hoogte van de staaf bepaald.

### Grade of social media importance for students

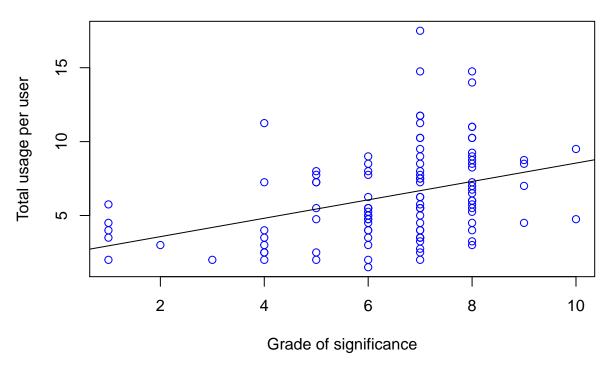


## [1] "Figuur 20"

#### Wat is de oorzaak van de significantie van sociale media van een student?

Deze deelvraag gaan we weergeven met een cirkel diagram met de meest voorkomende overbruggend categorieën van de antwoorden en hoe vaak deze voorkomen. dotplot totaal gebruik tegen signivicantie sociale media

### Total social media usage and significance grade per user



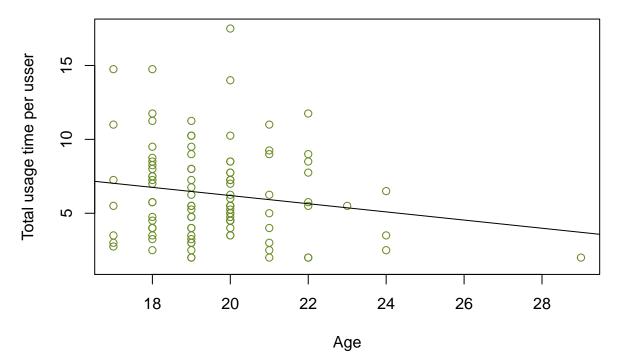
## [1] "Figuur 21"

# Gaat het gebruik van sociale media veranderen naarmate de leeftijd van studenten toeneemt?

Deze deelvraag gebruiken we een staafdiagram waar op de x as de leeftijd staat en op de y as de gemiddelde tijd besteed voor die leeftijden. Met een trendlijn die de trend van sociale media gebruik hebben laten zien. Waar de leeftijden <16 en >30 niet worden gebruikt aangezien deze waarden niet representatief zijn voor specifieke leeftijden.

## Warning: NAs introduced by coercion

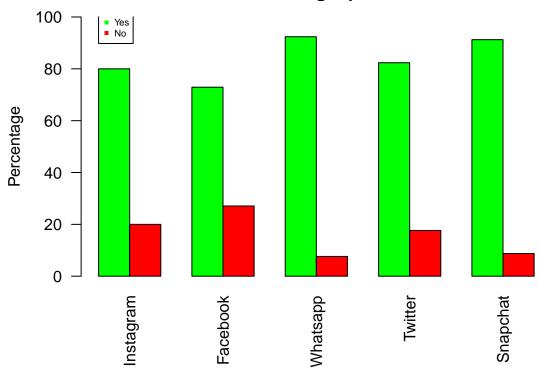
### Total usage per age



## [1] "Figuur 22"

Geeft het gebruik van sociale media genoeg voldoening om de tijd investering te rechtvaardigen?

## Percentage of users who are content with their social media usage, per social medium.



## [1] "Figuur 23"

Zoals te zien is in de figuur is het merendeel van de gebruikers tevreden over hun gebruik. Dit zou het gebruik kunnen rechtvaardigen voor de mensen die tevreden zijn met hun gebruik en sociale media als belangrijk zien.

### Hoofdvraag

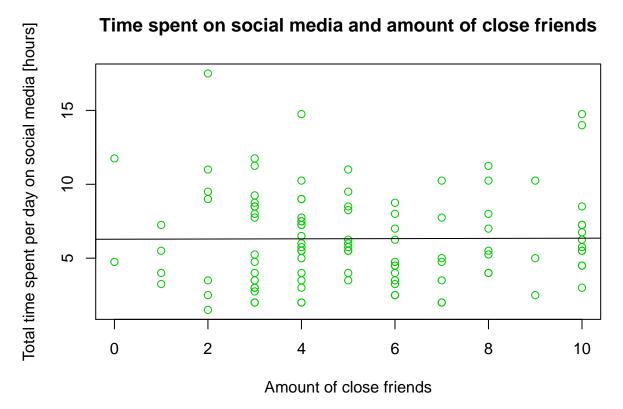
• 'Heeft het gebruik van sociale media negatieve effecten op het sociale leven van een student?'

Met negatieve effecten bedoelen we een vermindering van sociale activiteiten en contacten.

Voor deze vraag is gekeken naar een aantal factoren:

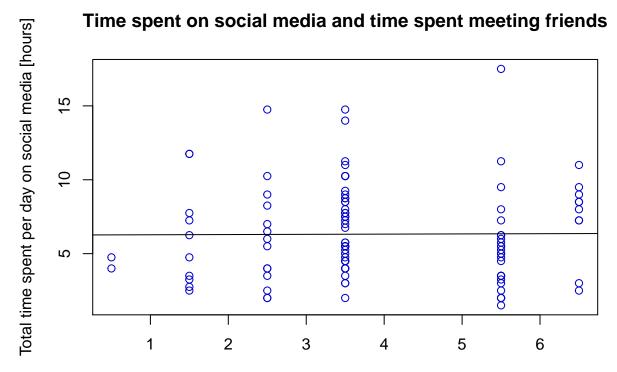
- Het aantal vrienden
- De tijd die ze besteden met hun vrienden
- Hoevaak ze hun vrienden zien per maand
- De tijd die ze besteden aan sociale media

Tijd besteed aan sociale media tegenover aantal goede vrienden.



- ## [1] "Figuur 24"
- ## [1] "De correlatie is: 0.00583209921650437"

Tijd besteed aan sociale media tegenover tijd besteed met vrienden



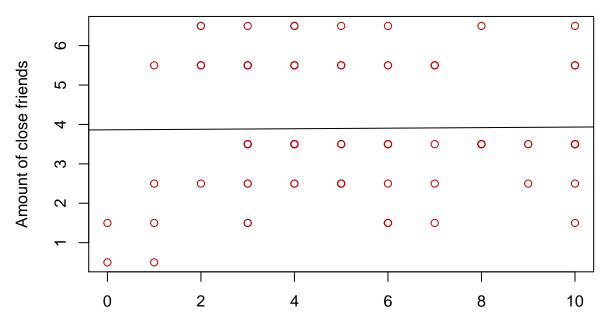
Total time spent per meeting with friends [hours]

## [1] "Figuur 25"

## [1] "De correlatie is: 0.00706408108801865"

Tijd besteed met vrienden tegenover hoeveel vrienden ze hebben

## Time spent spent with friends and amount of friends

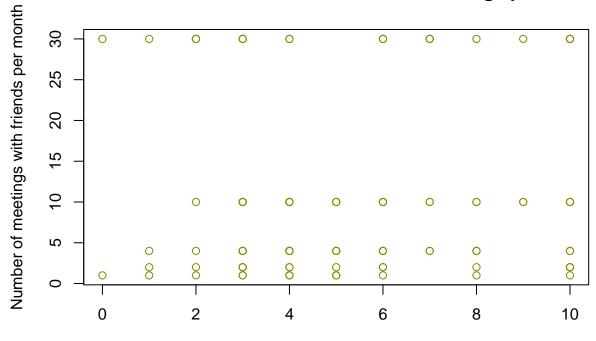


Total time spent per meeting with friends [hours]

## [1] "Figuur 26"

## [1] "De correlatie is: 0.0120760855088725"

## Amount of close friends and amount of meetings per month

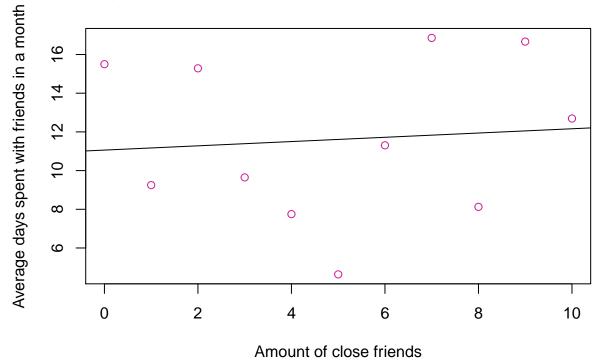


Amount of close friends

## [1] "Figuur 27"

## [1] "De correlatie is: 0.0728414373202865"

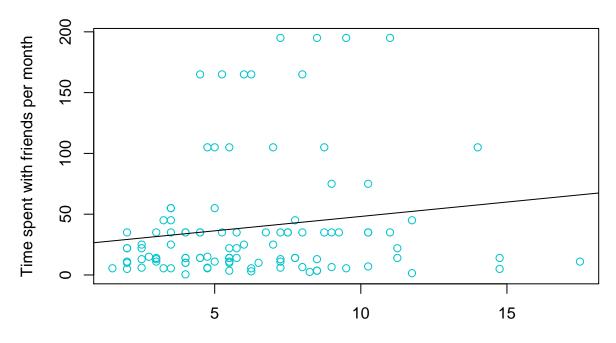
## Average days spent with friends compared to amount of friends



## [1] "Figuur 28"

## [1] "De correlatie is: 0.0891566053166097"

## Time spent with friends and time spent on social media



Time spent on social media per day

- ## [1] "Figuur 29"
- ## [1] "De correlatie is: 0.151411896037687"

#### Conclusie en Discussie

#### Conclusie

Uit de data is gekomen dat er bijna geen verband ligt tussen het gebruik van sociale media en het hebben van sociaal contact in het echte leven. De correlaties van de testen bij de hoofdvraag laten dit vooral zien. De laatste gafiek heeft de hoogste correlatie, er is enige trend in te zien maar de data is alnog erg verdeeld. Alle data was erg gespreid en de meeste combinaties van data zijn ook voorgekomen, wat er voor zorgt dat het opmaken van verbanden erg lastig is.

#### Discussie

Voor een volgende keer zouden er een aantal dingen moeten veranderen. Het versturen van de enquête ging vie WhatsApp en dit medium stond ook in de enquête, wat er in resulteerde dat 100% van de studenten WhatsApp gebruikt. Ook is het slim om de tijdsaanduiding te veranderen bij de vragen in de enquête per medium, om nauwkeurigere resultaten te krijgen. Voor het verkrijgen van de data hebben we studenten van verschillende instituten en niveaus gevraagd om een centralisatie van de data te voorkomen, dit heeft goed uitgepakt.