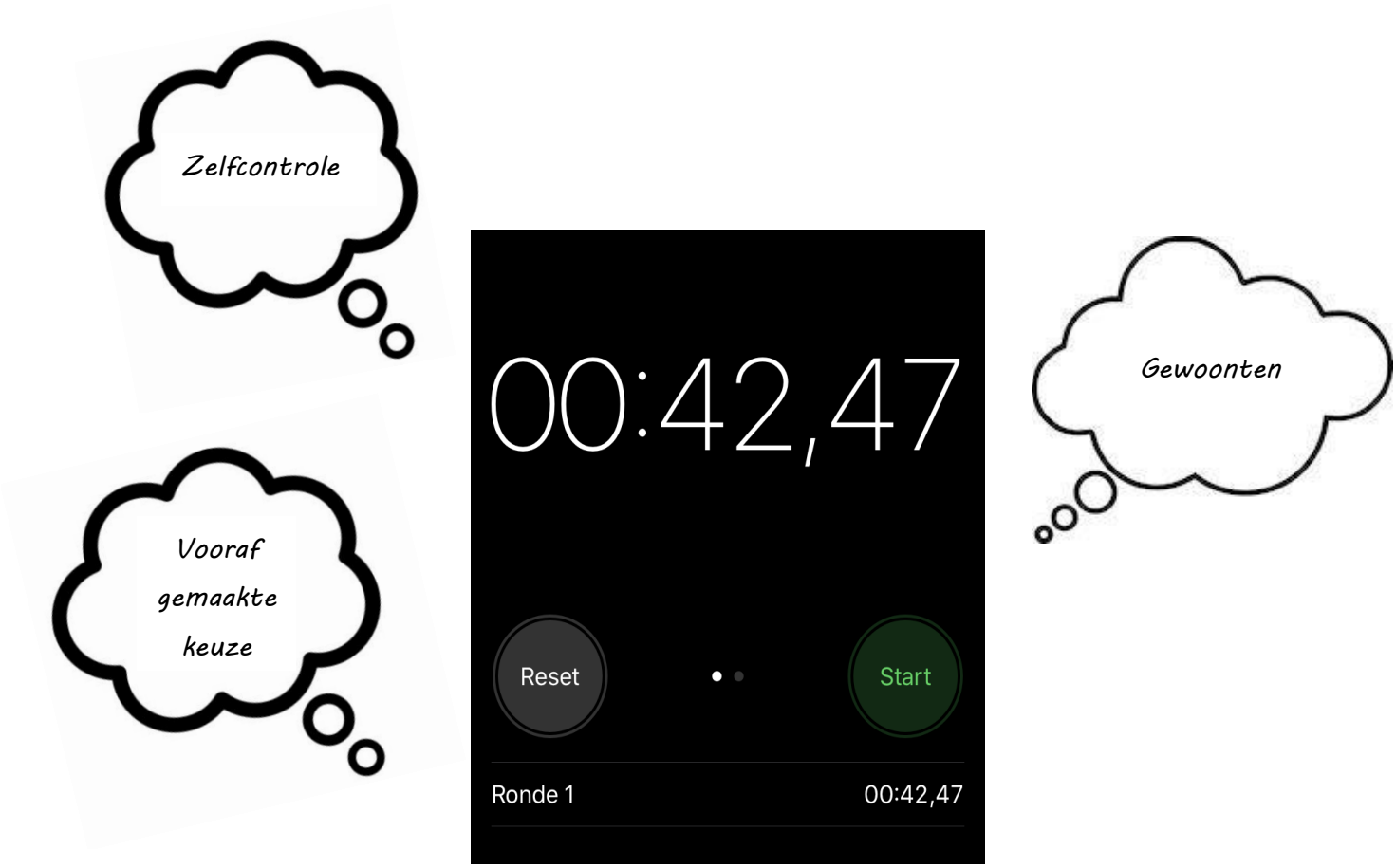
Tijd, psychologische factoren en de (on)gezonde voedingskeuze

---

De relatie tussen tijd en (on)gezonde voedingskeuzes, en de invloed van zelfcontrole, gewoonten en een eventueel vooraf gemaakte keuze daarop, bij studenten op de Haagse Hogeschool



Yenthe van Oijen

20 januari 2020

DE HAAGSE HOGESCHOOL

Tijd, psychologische factoren en de (on)gezonde voedingskeuze
De relatie tussen tijd en een (on)gezonde voedingskeuze, en de invloed van zelfcontrole, gewoonten en een eventueel vooraf gemaakte keuze daarop, bij studenten op de Haagse Hogeschool

De Haagse Hogeschool
Opleiding Voeding & Diëtetiek
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag
Tel. 070-4458300

Datum van verschijning: 20 januari 2020
Periode van onderzoek: 02 september 2019 t/m 20 januari 2020
Aantal woorden: 7939
Aantal woorden samenvatting Nederlands: 489
Aantal woorden samenvatting Engels: 499

Docentbegeleider
C. Schuurman
De Haagse Hogeschool
Opleiding Voeding & Diëtetiek
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag
R.W.C.Schuurman@hhs.nl

Opdrachtgever
S.J. Salmon
De Haagse Hogeschool
Opleiding Voeding & Diëtetiek
Johanna Westerdijkplein 75
2521 EN Den Haag
S.J.Salmon@hhs.nl

Examinatoren
J. van Doorn
G. van den Bergh
D. Voskuil

Auteur
Auteur: Yenthe van Oijen
Studentnummer: 16031725
E-mail: 16031725@student.hhs.nl of yenthe_van_oijen@hotmail.com

Voorwoord

Voor u ligt het onderzoeksrapport ‘Tijd, psychologische factoren en de (on)gezonde voedingskeuze: de relatie tussen tijd en een (on)gezonde voedingskeuze, en de invloed van zelfcontrole, gewoonten en een eventueel vooraf gemaakte keuze daarop, bij studenten op de Haagse Hogeschool’. Dit rapport is geschreven in het kader van mijn afstudeeronderzoek van de opleiding Voeding en Diëtetiek aan de Haagse Hogeschool in opdracht van het lectoraat ‘Gezonde Leefstijl in een Stimulerende Omgeving (GLSO)’. Opdrachtgever Stefanie Salmon, lid van het lectoraat, doet onderzoek naar psychologische factoren die de voedingskeuze mogelijk kunnen beïnvloeden. Dit onderzoeksrapport draagt bij aan een onderzoekstraject voor het lectoraat. Het uiteindelijke doel is om gezonde voedingskeuzes in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool te stimuleren. Aan de hand van dit rapport kan het lectoraat onderzoek hierover voortzetten.

Graag wil ik Stefanie Salmon bedanken voor de kans om dit onderzoek uit te voeren en de goede begeleiding dit onderzoekstraject. Daarnaast wil ik mijn afstudeerbegeleider Caroelien Schuurman bedanken voor de begeleiding, de motivatie en de feedback deze periode. Ook wil ik mijn afstudeergroep en medestudenten Janneke van Nieuwland, Lisa Maquelin, Celine Broekhuizen, Thamar Gerritse, Jet van de Geest en Reyna Harnam bedanken voor hun hulp, advies en het meedenken bij knelpunten in dit onderzoek. Tevens wil ik de respondenten bedanken voor hun deelname aan het onderzoek. Tot slot wil ik mijn ouders, broer, (schoon)zus, vriend en beste vriendin bedanken voor hun steun, advies en hulp bij dit onderzoek.

Ik wens u veel leesplezier!

Yenthe van Oijen

Samenvatting

Introductie
De consumptie van niet-basisvoedingsmiddelen blijkt hoger onder de Nederlandse bevolking dan wordt aanbevolen door het Voedingscentrum. Deze voedingsmiddelen worden vaker op school en werk tussen de hoofdmaaltijden geconsumeerd. Adolescenten blijken het ongezondste voedingspatroon te hebben. De omgeving is de afgelopen jaren zo ingericht dat het makkelijker is voedingsmiddelen te kopen. Gemiddeld maken mensen tweehonderd voedingskeuzes per dag, wat gebeurt via het reflectieve en impulsieve systeem. Het lectoraat 'Gezonde Leefstijl in een Stimulerende Omgeving' doet onderzoek naar de psychologie achter voeding en stimuleert gezonde voedingskeuzes in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool. Uit voorgaand onderzoek blijken voedingskeuzes die worden gemaakt in een korter tijdsbestek gezonder te zijn dan die in een langer tijdsbestek. Om deze bevindingen te controleren en te verklaren, is in dit onderzoek de relatie onderzocht tussen tijd en een (on)gezonde voedingskeuze, en de invloed van zelfcontrole, gewoonten en een eventueel vooraf gemaakte keuze, bij studenten die een aankoop doen in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool. Het doel is inzicht te bieden in de relatie tussen de voorgenoemde factoren wat kan bijdragen aan het ontwikkelen van een methode om gezonde voedingskeuzes te stimuleren.

Methode
Gekozen is voor kwantitatief onderzoek. Iedere tweede bezoeker van de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool is getimed vanaf binnenkomst tot de eerste voedingskeuze. Achteraf is gevraagd een enquête in te vullen waarmee de begrippen zelfcontrole, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze zijn gemeten. Ook is het aanbod in de kantine geïnventariseerd. Stellingen uit de enquête zijn per begrip berekend op interne consistentie met de Cronbach's alpha. Data zijn geanalyseerd in SPSS met de Pearson's en Spearman's correlatiecoëfficiënt.

Resultaten
Honderd respondenten hebben deelgenomen aan het onderzoek, waarvan zevenentachtig voldeden aan de inclusiecriteria. 24.1% heeft een gezond en 75.9% een ongezond product gekozen. Het blijkt dat het aanbod voor 81.5% uit ongezonde bestaat en 18.5% uit gezonde producten. Gemiddeld werden 39,4 seconden besteed bij het maken van een gezonde en 36,5 seconden bij een ongezonde keuze. Een relatie tussen tijd, een (on)gezonde voedingskeuze, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze is niet gevonden, wel tussen tijd en zelfcontrole. Hoe meer zelfcontrole, hoe minder tijd wordt besteed aan het maken van de voedingskeuze. Geen relatie is gevonden tussen zelfcontrole, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze tot het maken van een (on)gezonde voedingskeuze.

Conclusie en Discussie
Er is een relatie tussen tijd en zelfcontrole bij het maken van de voedingskeuze, maar niet tussen tijd, een (on)gezonde voedingskeuze, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze. Ook bestaat geen relatie tussen zelfcontrole, gewoonten, een vooraf gemaakte keuze en een (on)gezonde voedingskeuze. Dit kan verklaard worden doordat mensen niet dezelfde loopsnelheid hebben. Sprake kan zijn van verminderde zelfcontrole en weinig gezonde alternatieven in de bedrijfskantine. Vervolgonderzoek naar de relatie tussen tijd en een (on)gezonde voedingskeuze, en de invloed van zelfcontrole, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze daarop wordt aanbevolen. Ook wordt onderzoek aanbevolen naar wat respondenten denken dat een (on)gezonde voedingskeuze is.

Kernwoorden
Tijd, zelfcontrole, gewoonten, vooraf gemaakte keuze, (on)gezonde voedingskeuze

Abstract

Introduction
The consumption of non-basic foods is higher among Dutch people than recommended by the Dutch guidelines. These foods are consumed more often between meals, at school and work. Adolescents appear to have the unhealthiest diet among all age groups. Over the years it has become easier to buy food. People make approximately two hundred food choices a day. This involves the reflective and impulsive system of the brain. The research group 'Healthy Lifestyle in a Supporting Environment' investigates the psychology behind nutrition and stimulates healthy food choices in the canteen of The Hague University. Previous research has shown that food choices made in a shorter timeframe are healthier than when made in a longer timeframe. To verify these findings and to find an explanation, this research will focus on the relation between time and a(n) (un)healthy food choice, and the effect of self-control, habits and a pre-determined choice, in The Hague University students when visiting the school's canteen. The aim is to provide insight in the relation between the mentioned factors which could contribute to ways to stimulate healthy food choices.

Method
Quantitative research has been carried out. The visit from every second visitor to the canteen was timed from entering the canteen until making their first food choice. Afterwards they were asked to fill out a survey to evaluate the concept of self-control, habits and a pre-determined choice. An inventory was made of the assortment in the canteen. Statements from the survey were tested with the Cronbach's alpha on internal consistency. Data have been analysed in SPSS with the Pearson's and Spearman's correlation coefficient.

Results
One hundred respondents participated in this research. Eighty-seven respondents met the inclusion criteria. 24.1% chose a healthy product and 75.9% chose an unhealthy product. It appears that 81.5% of the canteen's offer consists of unhealthy and 18.5% of healthy products. The average time spent on making a healthy choice was 39.4 seconds; for an unhealthy choice 36.5 seconds. No significant relation was found between time, a(n) (un)healthy choice, habits and a pre-determined choice. However, a significant relation was found between time and self-control. The more self-control, the less time spent on making the food choice. Also, no significant relation was found between self-control, habits and a pre-determined choice and choosing (un)healthy food.

Conclusion and Discussion
A relation is found between time and self-control when making a choice for food but not between time and a(n) (un)healthy choice, habits or a pre-determined choice. Also, there is no relation between self-control and habits, a pre-determined choice and a(n) (un)healthy choice. People not walking the same pace could be an explanation, just as the possibility of having less self-control and the limited healthy options available at the canteen. Further research is recommended on the relation between time and a(n) (un)healthy food choice, and the effect of self-control, habits and a pre-determined choice. A research on what respondents believe is a (un)healthy food choice is also recommended.

Keywords
Time, self-control, habits, pre-determined choice, (un)healthy food choice(s)

Inhoudsopgave

1. Inleiding 7
2. Methode 10
   2.1. Onderzoekspopulatie 10
   2.2. Onderzoeksprocedure 11
   2.3. Dataverzameling 11
   2.4. Data-analyse 12
3. Resultaten 14
   3.1. Beschrijving steekproef en observaties 14
   3.2. Tijd in relatie tot een (on)gezonde voedingskeuze 18
   3.3. Zelfcontrole in relatie tot tijd en een (on)gezonde voedingskeuze 18
   3.4. Gewoonten in relatie tot tijd en een (on)gezonde voedingskeuze 19
   3.5. Een vooraf gemaakte keuze in relatie tot tijd en een (on)gezonde voedingskeuze 19
4. Conclusie 20
5. Discussie 21
   5.1. Verschillen 21
   5.2. Overeenkomsten 22
   5.3. Sterke en zwakke punten 23
6. Aanbevelingen 25
Bibliografie 27
Bijlage 31
   Bijlage 1 – Plattegrond bedrijfskantine HHs 31
   Bijlage 2 – Enquête 32
   Bijlage 3 – Observatielijst Respondenten 34
   Bijlage 4 – Aanbod (on)gezonde producten van de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool 36

1. Inleiding

De consumptie van niet-basisvoedingsmiddelen als hartige snacks, sauzen, suiker, cakes en koeken blijkt hoger onder de Nederlandse bevolking dan dat door het Voedingscentrum wordt aanbevolen (Geurts & van Rossum, 2014; Van Rossum, et al., 2016). Er wordt in de Richtlijnen Voedselkeuze aanbevolen om de consumptie van niet-basisvoedingsmiddelen te beperken tot maximaal honderd tot vierhonderd kilocalorieën per dag (Geurts & van Rossum, 2014). Het Voedingscentrum vertaalt deze hoeveelheden naar drie tot vijf keer per dag iets kleins als een koekje, honing in yoghurt of een stukje chocolade en maximaal drie keer per week iets groters als een croissant, glas frisdrank of een stuk taart buiten de Schijf van Vijf (Voedingscentrum, 2019). Deze voedingsmiddelen dragen nauwelijks bij aan de inname van vitaminen en mineralen, maar kunnen bijdragen aan de ontwikkeling van overgewicht, obesitas en chronische ziekten (Geurts & van Rossum, 2014). Men consumeert deze voedingsmiddelen steeds vaker buitenshuis, namelijk op school en het werk, met name tussen de hoofdmaaltijden in (Van Rossum, et al., 2016).

Onderzoek in de Verenigde Staten toont aan dat van alle leeftijdsgroepen adolescenten van zestien tot en met twintig jaar het ongezondste voedingspatroon hebben, waarbij veel fastfood wordt geconsumeerd (Larson, et al., 2008; Cutler, Flood, Hannan & Neumark-Sztainer, 2009; Rose, et al., 2017). Uit de Nederlandse Voedselconsumptiepeiling blijkt dat suikerhoudende producten vaker worden geconsumeerd door kinderen en adolescenten dan door volwassenen en blijkt uit veldonderzoek dat studenten gemiddeld een halve kilo in gewicht toenemen in de eerste zes maanden van hun studie (Van Rossum, Fransen, Verkaik-Kloosterman, Buurma-Rethans & Ocké, 2011; De Vos, et al., 2015). Daarnaast blijkt minder dan vijftig procent van de Europese studenten dagelijks fruit te consumeren. Dit kan verklaard worden door persoonlijke factoren als voedingspatroon en discipline, sociale factoren als sociale steun en voorbeeldfuncties van ouders en omgevingsfactoren als de beschikbaarheid van snoepautomaten en gebrek aan gezonde opties op de campus (Deliens, et al., 2018). Het aanbod in schoolkantines bestaat voor ongeveer vijftig procent uit basisvoedingsmiddelen, waarvan meer dan de helft een minder gezonde keuze is (Wolvers, Mensink & Peters, 2014).

In de afgelopen jaren is de omgeving van de consument zo ingericht dat het steeds makkelijker wordt voedingsmiddelen te kopen. Deze voedingsmiddelen maken het mogelijk sneller overmatig calorierijk voedsel te consumeren (Storm, Nijboer, Wendel-Vos, Visscher & Schuit, 2006; Sallis & Glanz, 2009). Dit wordt de obesogene omgeving genoemd, wat een omgeving is die mensen stimuleert veel te consumeren en weinig te bewegen, met als gevolg toename van het gewicht (Hill & Peters, 1998; Mensink & Feunekes, 2015). Een toename van gewicht leidt tot obesitas, wat kan bijdragen aan de ontwikkeling van hart- en vaatziekten, diabetes type 2 en verschillende vormen van kanker (Brug, 2007; Dagevos & Munnichs, 2007). Voorbeelden van een obesogene omgeving zijn: de supermarkt, tankstations, werkplek, school en de kantine (Sallis & Glanz, 2009; Mensink & Feunekes, 2015).

Mensen maken gemiddeld tweehonderd voedingskeuzes per dag. Dit gebeurt via het reflectieve en het impulsieve systeem. Hierbij stimuleert het reflectieve systeem bewuste keuzes en het impulsieve systeem snelle en onbewuste keuzes (Wanksink & Sobal, 2007; Wolvers, et al., 2014). Voedingskeuzes worden vaak gedachteloos gemaakt wanneer men niet in staat is om zelfcontrole uit te oefenen. Zelfcontrole is het vermogen om impulsieve reacties te onderdrukken en gedrag te reguleren. Vaak zijn voedingskeuzes bij een lage zelfcontrole impulsief en blijkt uit een randomized controlled trial dat mensen in periodes van lage zelfcontrole onvoldoende cognitieve capaciteit hebben om keuzes af te wegen. Daardoor kunnen impulsieve keuzes makkelijker gemaakt worden (Salmon, Fennis, de Ridder, Adriaanse & de Vet, 2014). Daarentegen blijkt uit een veldexperiment dat impulsieve beslissingen die direct genomen worden niet verschillen van impulsieve beslissingen die genomen worden na perioden van afleiding door het uitvoeren van een taak. Dit staat in

tegenstelling tot de theorie die omschrijft dat men beter in staat is complexe beslissingen te nemen op basis van onbewuste gedachten wanneer men niet wordt afgeleid; ook wel bekend als de theorie van het onbewust denken (Waroquier, Marchiori, Klein & Cleeremans, 2010). Ook wordt het maken van een voedingskeuze bepaald door externe invloeden en blijken producten die aantrekkelijk ogen zes tot elf procent meer gekozen te worden en blijken producten waar men een afkeer van heeft nog minder gekozen te worden wanneer men hier langere tijd aan blootgesteld wordt (Armel, Beaumel & Rangel, 2008; Salmon, et al., 2014).

Uit onder andere een systematische review blijken factoren als verleiding van voedsel, de hoeveelheid beschikbare tijd om te eten of voeding te bereiden en bereidingsgemak van invloed te zijn op het maken van voedingskeuzes bij adolescenten. Daarnaast spelen factoren als beschikbaarheid van voedsel, voorbeeldfunctie van ouders, stemming, lichaamsbeeld, (social) media, kosten en gewoonten een rol bij het maken van een voedingskeuze (Neumark-Sztainer, Story, Perry & Casey, 1999; Rose, et al., 2017). Een gewoonte kan worden gedefinieerd als gedrag dat vaak herhaald wordt, een hoge mate van automatisme heeft en gedrag dat begint wanneer een bepaald teken (cue) gegeven wordt in een stabiele situatie (Orbell & Verplanken, 2010; Nederlands Woordenboek, 2019). Uit een artikel van Peterson en Marino (2003) blijkt dat mensen die online producten kopen minder gecompliceerd winkelgedrag vertonen dan consumenten die dat niet doen. Mensen die online producten kopen kunnen zichzelf van informatie voorzien en een beslissing maken over welke aankoop geschikt is (Peterson & Marino, 2003). Ook wordt een boodschappenlijst geassocieerd met vooraf een planning maken voor het doen van de boodschappen (Brunso & Grunert, 1998; Thomas & Garland, 2004). Uit een explorerend onderzoek blijkt dat men een boodschappenlijst gebruikt als geheugensteuntje en ter controle van de uitgaven. Ook wordt een boodschappenlijst gebruikt ter controle van het winkelproces zoals de route die men door de supermarkt volgt (Thomas & Garland, 2004). Daarnaast adviseert het Voedingscentrum om gebruik te maken van het opstellen van een boodschappenlijst om bewuster keuzes te maken (Voedingscentrum, 2019). Dit impliceert dat als men vooraf een keuze maakt, men bewust kiest.

Uit een voorgaand afstudeeronderzoek onder honderdtachtig respondenten in de bedrijfskantine op de Haagse Hogeschool bleek dat wanneer men een snellere voedingskeuze maakt, deze gezonder is dan wanneer minder snel een keuze wordt gemaakt (Van der Starre, 2017). Uit de analyse van deze gegevens blijkt dat deelnemers die een ongezond product kozen vierenvijftig seconden langer in de bedrijfskantine verbleven, waardoor een langer verblijf in de bedrijfskantine geassocieerd wordt met het kiezen van ongezonde producten (Salmon, Kloek, Langius & de Vries, n.d.). Stefanie Salmon, opdrachtgever van dit onderzoek en lid van het lectoraat ‘Gezonde Leefstijl in een Stimulerende Omgeving (GLSO)’, doet onderzoek naar psychologische factoren die de voedingskeuze kunnen beïnvloeden. Het lectoraat GLSO werkt aan mogelijkheden om de bedrijfskantine in de Haagse Hogeschool gezonder te maken of interventies te ontwikkelen waardoor gebruikers van de kantine een gezondere keuze (kunnen) maken. Nog niet eerder is onderzocht wat de relatie is tussen tijd, zelfcontrole, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze tot het maken van een (on)gezonde voedingskeuze. Daarnaast is nog geen verklaring gevonden voor het maken van deze voedingskeuze. Daarom is in het huidige onderzoek gekeken naar de relatie tussen deze factoren en de (on)gezonde voedingskeuze en is de volgende onderzoeksvraag opgesteld:

‘’Wat is de relatie tussen tijd en een (on)gezonde voedingskeuze, en in hoeverre spelen zelfcontrole, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze hierbij een rol, bij studenten die een aankoop verrichten in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool?’’

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden, zijn de volgende deelvragen opgesteld:
1. Wat is de relatie tussen een snellere voedingskeuze en een minder snelle voedingskeuze tot het maken van een (on)gezonde voedingskeuze bij studenten die een aankoop verrichten in de bedrijfskantine aan de Haagse Hogeschool?
2. Wat is de relatie tussen tijd en zelfcontrole bij het maken van de voedingskeuze bij studenten die een aankoop verrichten in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool?
3. Wat is de relatie tussen tijd en gewoonten bij het maken van een voedingskeuze bij studenten die een aankoop verrichten in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool?
4. Wat is de relatie tussen tijd en het wel of niet vooraf maken van een voedingskeuze bij studenten die een aankoop verrichten in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool?

Dit onderzoek heeft als onderzoeksdoel inzicht te bieden in de eventuele relatie tussen tijd en het maken van een voedingskeuze. Beschreven kan worden of snelle voedingskeuzes daadwerkelijk gezonder zijn dan minder snelle voedingskeuzes en of factoren als zelfcontrole, gewoonten en een eventueel van te voren gemaakte keuze gerelateerd zijn aan het maken van de voedingskeuze of van invloed zijn op de tijd. Van de opdrachtgever dient gekeken te worden of de bevindingen uit het voorgaande onderzoek daadwerkelijk kloppen, wat kan leiden tot het gebruik van deze resultaten door het lectoraat ‘Gezonde Leefstijl in een Stimulerende Omgeving’ om gezondere voedingskeuzes te stimuleren in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool, het praktijkdoel. Op basis van de resultaten kan vervolgonderzoek worden gedaan naar de relatie tussen tijd en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze. Uiteindelijk wil het lectoraat een methode ontwikkelen om gezonde voedingskeuzes te stimuleren in de bedrijfskantine op de Haagse Hogeschool, waar de resultaten van dit onderzoek aan kunnen bijdragen.

2. Methode

Om de hoofdvraag te kunnen beantwoorden, is eerst een aantal begrippen gedefinieerd:

Relatie: ‘’De verhouding tussen mensen, dingen en begrippen’’ (Nederlands Woordenboek, 2019).
Tijd: ‘’De opeenvolging van momenten tussen vroeger en later’’. Dit wordt ook ‘duur’ genoemd. Hier duidt ‘vroeger’ op het verleden en duidt ‘later’ op een tijd die in de toekomst ligt (Nederlands Woordenboek, 2019).
Zelfcontrole: Het onderdrukken van impulsieve reacties en het reguleren van gedrag (Salmon, Fennis, de Ridder, Adriaanse & de Vet, 2014).
Gewoonten: Herhaaldelijk gedrag dat een hoge mate van automatisme heeft en begint wanneer een bepaald teken (cue) wordt gegeven in een stabiele situatie (Orbell & Verplanken, 2010; Nederlands Woordenboek, 2019).

Om hoofd- en deelvragen te kunnen beantwoorden, is kwantitatief onderzoek verricht in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool. Gekozen is voor een cross-sectioneel onderzoek, waarbij in één week eenmalig gegevens zijn verzameld (Verhoeven, 2014). Voorafgaand aan het uitvoeren van het praktijkonderzoek is een pilot gedaan om de procedure en meetinstrumenten te testen en eventueel aanpassingen te verrichten. De totale onderzoeksperiode heeft plaatsgevonden van 2 september 2019 tot en met 20 januari 2020. Het praktijkonderzoek heeft plaatsgevonden van maandag tot en met vrijdag in de week van 14 oktober 2019.

2.1. Onderzoekspopulatie

Getracht is zoveel mogelijk respondenten te laten deelnemen aan het onderzoek die voldeden aan de inclusiecriteria, namelijk studenten van de Haagse Hogeschool. Aan het onderzoek hebben bezoekers, studenten en werknemers van de Haagse Hogeschool deelgenomen, omdat op voorhand niet gecontroleerd kon worden welke respondenten voldeden aan de inclusiecriteria. Achteraf zijn de respondenten die niet voldeden aan de inclusiecriteria niet meegenomen in de resultaten. In overleg met de opdrachtgever is gekozen voor een minimum aantal van zestig respondenten. Deze hebben individueel deelgenomen aan het onderzoek om niet beïnvloed te kunnen worden door anderen en de validiteit van het onderzoek te vergroten (Higgs & Thomas, 2016). Na het bereiken van tachtig respondenten kwam het voor dat een aantal respondenten op een andere dag opnieuw werd getimed. Daarom is gekozen de dataverzameling bij een aantal van honderd respondenten te stoppen. Iedere tweede bezoeker van de bedrijfskantine is getimed om selection bias te voorkomen en interne validiteit van het onderzoek te verhogen (Verhoeven, 2014). Respondenten die de Nederlandse taal niet beheersten en respondenten die tijdens het onderzoek in de rij moesten wachten, zijn uitgesloten van het onderzoek, omdat de enquête in de Nederlandse taal is geschreven en de rij de uitkomst van de gespendeerde tijd in de kantine kon beïnvloeden. Wanneer de onderzoeker zag dat de respondent in de rij moest wachten, is deze gestopt met timen.

Inclusiecriteria:
- Studenten van de Haagse Hogeschool die een aankoop verrichtten in de bedrijfskantine.

Exclusiecriteria:
- Bezoekers zonder beheersing van de Nederlandse taal.
- Bezoekers die gezamenlijk de bedrijfskantine betraden.
- Respondenten die tijdens het onderzoek in de rij moesten wachten.

2.2. Onderzoeksprocedure

Het onderzoek is uitgevoerd in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool. Aan de manager van de bedrijfskantine is toestemming gevraagd en verkregen om onderzoek te mogen verrichten. Om de betrouwbaarheid te vergroten, is de tijdsregistratie tot het maken van de eerste voedingskeuze alleen gedaan door de onderzoeker. Het timen van het bezoek aan de bedrijfskantine is bij iedere respondent op hetzelfde moment gestart, namelijk bij het binnentreden van de bedrijfskantine op de begane grond van de Haagse Hogeschool. De onderzoeker stond in het midden van de bedrijfskantine bij de tafel met salade om de respondenten goed te kunnen zien bij het binnentreden van de bedrijfskantine (bijlage 1). Het timen is gestart op het moment dat de respondent de eerste stap binnen de bedrijfskantine heeft gezet en is gestopt op het moment dat deze de eerste voedingskeuze heeft gemaakt. Vervolgens is gewacht met het aanspreken van de respondent om de enquête in te vullen totdat deze zijn producten had betaald bij de kassa. Hier is voor gekozen om de respondent niet te beïnvloeden bij het maken van de diverse voedingskeuzes (McMahon, Sparrow, Chatman & Riddle, 2011). In de week voorafgaand aan het uitvoeren van het praktijkonderzoek hebben de opdrachtgever en medestudenten feedback gegeven op de enquête. Daarbij is gekeken of de stellingen en vragen begrijpelijk waren voor iedere respondent. Tevens is gebruik gemaakt van twee pilots om de meetinstrumenten als de enquête te testen en aanpassingen te verrichten om de validiteit van het onderzoek te vergroten.

2.3. Dataverzameling

Voor het verzamelen van de data is gebruik gemaakt van een enquête (bijlage 2) en de opname van tijd die in de bedrijfskantine besteed werd tot het maken van de eerste voedingskeuze.

Tijd

De tijd is gemeten door de onderzoeker met behulp van een stopwatch en genoteerd voor een nauwkeurige registratie van de tijd en voor de verhoging van de betrouwbaarheid van het onderzoek.
Vervolgens is achteraf aan de respondent gevraagd een enquête in te vullen met vragen over de gemaakte voedingskeuze, zelfcontrole en gewoonten.

(On)gezonde voedingskeuze

De onderzoeker heeft genoteerd wat de respondent als eerste voedingskeuze heeft gemaakt om te controleren of dit klopte met het antwoord van de respondent op de enquête om een juiste analyse te kunnen maken of deze voedingskeuze in de categorie ‘gezond’ of ‘ongezond’ valt. Hiervoor is een observatielijst gebruikt (bijlage 3).

Zelfcontrole

Met behulp van de ‘State Self-Control Capacity Scale’ is de zelfcontrole gemeten en gescoord met stellingen als *‘’Ik heb veel energie’’*, *‘’Ik voel me scherp en gefocust’’*, *‘’Ik voel me uitgeput’’* en *‘’Ik heb moeite om mij op dit moment te concentreren’’* (Ciarocco, Twenge, Muraven & Tice, 2004).

Gewoonten

Gewoonten zijn gemeten en gescoord met behulp van stellingen uit de ‘The Self-Report Habit Index’ als *‘’Ik koop dit product regelmatig’’*, *‘’Het kopen van dit product behoort tot de dagelijkse/wekelijkse/maandelijkse routine’’* en *‘’Ik koop dit product zonder erbij na te denken’’* (Verplanken & Orbell, 2003).

Vooraf gemaakte keuze

Een vooraf gemaakte keuze is gemeten met de stellingen: *‘’Ik wist vóór mijn bezoek aan de kantine dat ik dit product wilde kopen’’* en *‘’Ik heb voordat ik naar de kantine ging al besloten dat ik dit product ging kopen’’*. Gekozen is voor bijna twee identieke stellingen om de

betrouwbaarheid van de variabele ‘vooraf gemaakte keuze’ te verhogen, omdat de stellingen op verschillende manieren begrepen kon worden door de respondenten.

Aangetrokken tot uiterlijk en/of geur en het doel om gezond te eten
Om meer eigenschappen na te vragen en mogelijke uitkomsten te kunnen verklaren, is gemeten of de respondenten zich aangetrokken voelden tot het product met de stelling: ‘’*Ik voel me aangetrokken tot het uiterlijk en/of de geur van dit product”* en is de intentie om gezond te eten gemeten met de stelling: *“Ik heb als doel om gezond te eten”*.

Deze stellingen van deze variabelen zijn gescoord met een vijf-punts Likertschaal (Verhoeven, 2014). Achteraf zijn de gekozen producten met behulp van de verkregen lijst met maaltijden en producten die beschikbaar zijn in de kantine en de Schijf van Vijf ingedeeld in de categorie ‘gezond’ en ‘ongezond’ (Voedingscentrum, 2019). Deze indeling is gebruikt bij de data-analyse. Het beschikbare aanbod in de bedrijfskantine werd achteraf geïnventariseerd om het aanbod van gezonde en ongezonde producten te kunnen beoordelen en uitkomsten te kunnen verklaren.

2.4. Data-analyse

De stellingen uit de ‘State Self-Control Capacity Scale’ en ‘The Self-Report Habit Index’ zijn gescoord van het cijfer één (‘Helemaal mee oneens’) tot en met vijf (‘Helemaal mee eens’). De stellingen *‘’Ik voel me uitgeput”* en *‘’Ik heb moeite om mij op dit moment te concentreren”* uit de ‘State Self-Control Capacity Scale’ zijn omgescoord, waarbij ‘Helemaal mee oneens’ het cijfer vijf kreeg en ‘Helemaal mee eens’ cijfer één, om de overkoepelende variabele ‘zelfcontrole’ te kunnen genereren. Vervolgens is de overkoepelende variabele ‘zelfcontrole’ gegenereerd met de vier stellingen uit ‘The Self-Controle Capacity Scale’. Daarna is de overkoepelende variabele ‘gewoonten’ met de drie stellingen uit ‘The Self-Report Habit-Index’ gegenereerd. Tot slot is de overkoepelende variabele ‘vooraf gemaakte keuze’ gegenereerd. Om de overkoepelende variabelen te genereren, is de optie ‘Compute variable’ gebruikt in SPSS. Met deze overkoepelende variabelen is de relatie tussen tijd, zelfcontrole, gewoonten, een vooraf gemaakte keuze en een (on)gezonde voedingskeuze geanalyseerd.

De stellingen *‘’Ik heb als doel om gezond te eten”* en ‘’*Ik voel me aangetrokken tot het uiterlijk en/of de geur van dit product”* zijn meegenomen in de analyse in de relatie tussen tijd tot een (on)gezonde voedingskeuze om eventuele uitkomsten de kunnen verklaren.

De verzamelde data zijn verwerkt in het programma SPSS; het databestand kan desgewenst opgevraagd worden bij de auteur. Stellingen uit de ‘State Self-Control Capacity Scale’ en ‘The Self-Report Habit Index’ om de variabelen ‘zelfcontrole’, ‘gewoonten’ en ‘vooraf gemaakte keuze’ te meten, zijn berekend met de Cronbach’s alpha op interne consistentie. De interne consistentie is berekend om te bekijken of de stellingen per variabele met elkaar correleerden. Om betrouwbaar te worden geacht, moest de uitkomst tussen 0,80 en 0,90 zijn (Verhoeven, 2014). Met de opdrachtgever is afgesproken om een betrouwbaarheid van 0,70 te hanteren, omdat een uitkomst van 0,70 ‘acceptabel’ is voor de interne consistentie per variabele (Verhoeven, 2014; SPSS Handboek, 2019). Vervolgens zijn de data geanalyseerd met behulp van de Pearson’s correlatiecoëfficiënt (*r*) en Spearman’s rangcorrelatiecoëfficiënt (*rho*). De optie ‘select cases’ is gebruikt om respondenten die niet voldeden aan de inclusiecriteria te excluderen van de resultaten.

De Pearson’s correlatiecoëfficiënt is toegepast om het lineaire verband tussen interval en ratio met de variabelen een zelfcontrole, gewoonten, een vooraf gemaakte keuze en (on)gezonde voedingskeuze te kunnen analyseren. Ook is met de Pearson’s correlatiecoëfficiënt geanalyseerd of er een verband is tussen tijd en het maken van een (on)gezonde keuze wanneer iemand het doel heeft om gezond te eten en wanneer iemand zich aangetrokken voelde tot het gekozen product.
Daarnaast is de Spearman’s rangcorrelatiecoëfficiënt gebruikt om het verband tussen ordinale variabelen als zelfcontrole, gewoonten, een vooraf gemaakte keuze en een

(on)gezonde voedingskeuze te kunnen analyseren. Hier is voor gekozen, omdat de variabele (on)gezonde voedingskeuze uit twee waarden kan bestaan. Dit wordt dichotoom genoemd (Verhoeven, 2014). Tevens is de Spearman's correlatiecoëfficiënt gebruikt om de relatie tussen het maken van een (on)gezonde voedingskeuze met het doel om gezond te eten en het aangetrokken voelen tot het gekozen product te analyseren.

De waarde van de Pearson's correlatiecoëfficiënt (*r*) en de Spearman's correlatiecoëfficiënt (*rho*) ligt tussen de -1 en +1, waarbij -1 een perfect negatief verband is en +1 een perfect positief verband. Bij een perfect negatief verband neemt de ene variabele af wanneer de andere toeneemt. Bij een perfect positief verband nemen beide variabelen toe. Om te analyseren of de correlaties significant zijn, wordt de Pearson's correlatiecoëfficiënt en de Spearman's rangcorrelatiecoëfficiënt tweezijdig getoetst, waarbij een waarde van $p < 0,05$ is gehanteerd (De Vocht, 2016).

Een gemiddelde tijd is berekend aan de hand van de categorieën 'gezonde' en 'ongezonde' voedingskeuze met behulp van de optie 'Descriptive Statistics' in SPSS. Ook is de verdeling tussen gezonde en ongezonde voedingskeuzes bepaald met deze optie. Aan de hand van de categorie 'gezonde' en 'ongezonde' voedingskeuze is de gemiddelde tijd berekend die gespendeerd werd in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool. Daarnaast zijn de producten uit het assortiment van de bedrijfskantine beoordeeld met de Schijf van Vijf om te categoriseren in 'gezond' en 'ongezond' (Voedingscentrum, 2019). Dit is gedaan door het aanbod van de kantine op 17 december 2019 te inventariseren (bijlage 4). Vervolgens zijn het aantal gezonde en ongezonde producten handmatig geteld en is een percentage berekend per categorie met de formule 100 x aantal (on)gezonde producten / totaal aantal producten.

3. Resultaten

3.1. Beschrijving steekproef en observaties

In totaal hebben honderd respondenten deelgenomen aan het onderzoek. Dertien respondenten zijn niet meegenomen in de resultaten, omdat dat zij niet voldeden aan de inclusiecriteria. Tien respondenten bleken medewerkers en drie respondenten kwamen van buiten de Haagse Hogeschool. Een algemene beschrijving van de respondenten die wel voldoen aan de inclusiecriteria is weergegeven in tabel 1.

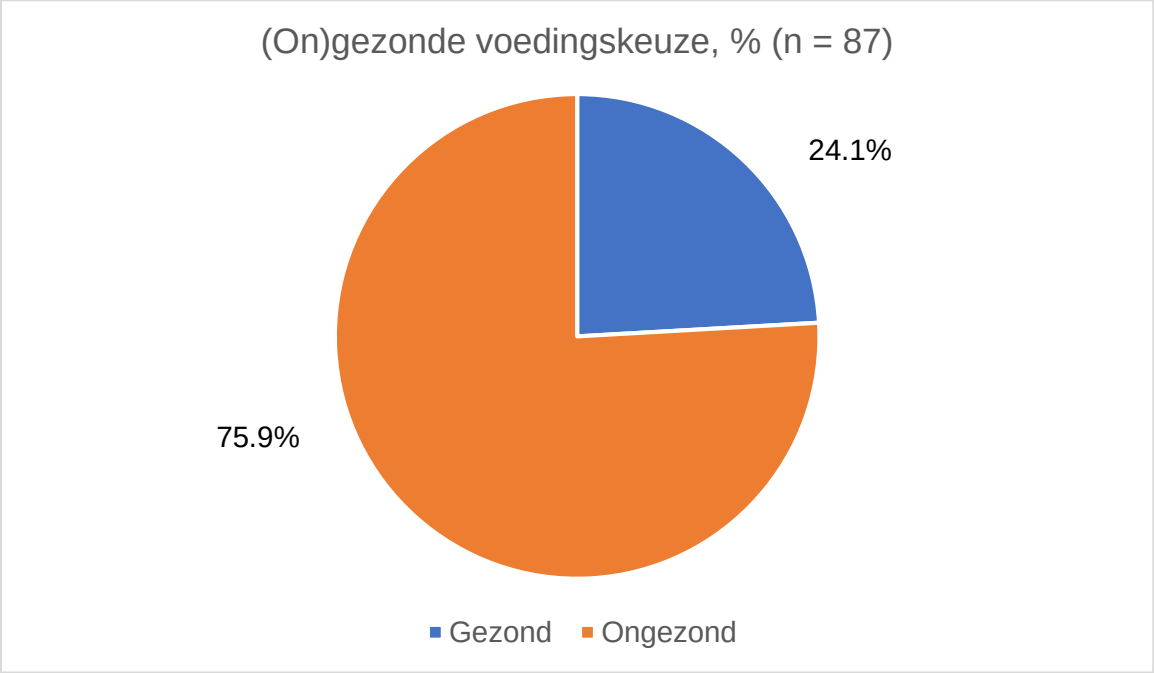
Tabel 1. Algemene gegevens van de onderzoekspopulatie (n = 87).

Variabele	n	Percentage	Gemiddelde	SD
Geslacht				
Man	33	37.9 %		
Vrouw	54	62.1 %		
Leeftijd			21,2	2,32

Van de zevenentachtig respondenten was 37.9 procent man en 62.1 procent vrouw. De gemiddelde leeftijd was 21,2 jaar met een standaarddeviatie van 2,32.

(On)gezonde voedingskeuze

De onderstaande grafiek geeft een beeld van de verdeling van de gemaakte voedingskeuzes door de respondenten in de categorie ‘gezond’ en ‘ongezond’.

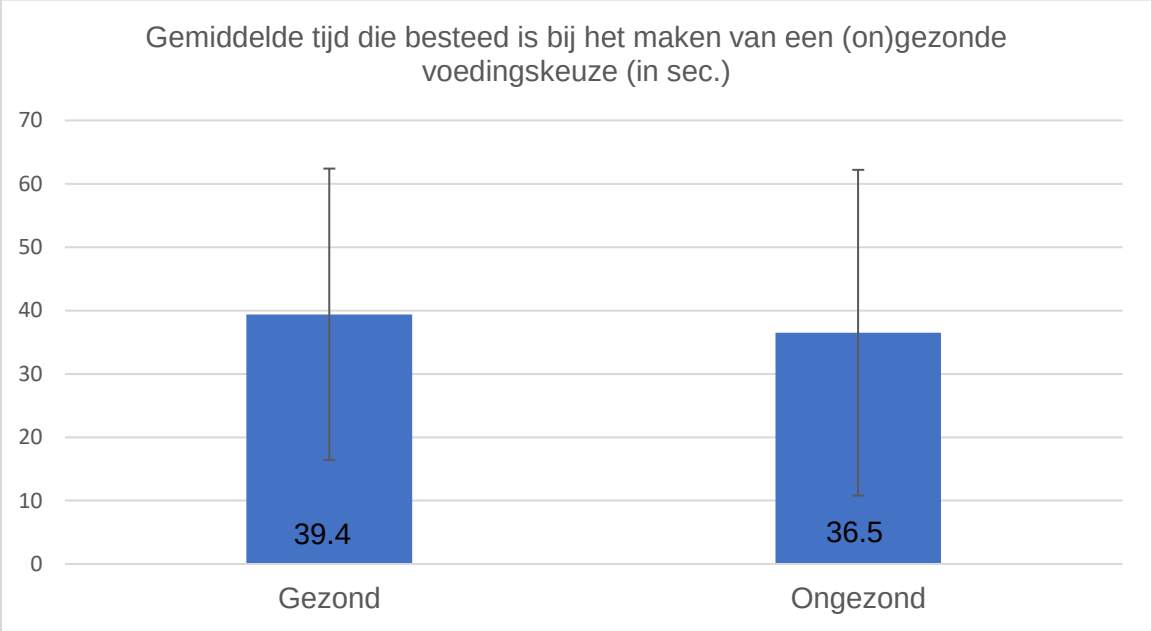


Grafiek 1. Gekozen producten verdeeld in de categorie ‘gezond’ en ‘ongezond’.

Van de zevenentachtig respondenten hebben eenentwintig respondenten een ‘gezond’ product gekozen (24.1%) en zesenzestig respondenten een ‘ongezond’ product (75.9%).

Tijd

De onderstaande grafiek geef een beeld van de gemiddelde tijd die besteed is bij het maken van een gezonde en ongezonde voedingskeuze.



Grafiek 2. De gemiddelde tijd die besteed is tot het maken van een 'gezonde' en een 'ongezonde' voedingskeuze (in sec.).

Respondenten die een gezond product hebben gekozen, hebben een gemiddelde tijd van 39,4 seconden in de bedrijfskantine besteed voor het maken van de voedingskeuze met een standaarddeviatie van 23 seconden. Respondenten die een ongezond product hebben gekozen, hebben gemiddeld 36,5 seconden besteed in de bedrijfskantine met een standaarddeviatie van 25,7 seconden.

Zelfcontrole

De gegeven antwoorden op de stellingen uit de 'State Self-Control Capacity Scale' zijn in onderstaande tabel schematisch weergegeven in percentages.

Tabel 2. Gegeven antwoorden op de stellingen uit de 'State Self-Control Capacity Scale' (in %).

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik heb veel energie.	1.1%	21.8%	37.9%	28.7%	10.3%
Ik voel me scherp en gefocust.	2.3%	17.2%	42.5%	29.9%	8.0%
Ik voel me uitgeput.	10.3%	28.7%	32.2%	27.6%	1.1%
Ik heb op dit moment moeite om mij te concentreren.	12.6%	28.7%	26.4%	29.9%	2.3%

39% van de respondenten gaf aan veel energie te hebben, terwijl 28.7% zich uitgeput voelde. Ook gaf 37.9% aan zich scherp en gefocust te voelen, terwijl 32.2% aangaf op dat moment moeite te hebben zich te concentreren.

Gewoonten

In onderstaande tabel zijn de antwoorden van de respondenten op stellingen uit 'The Self-Report Habit Index' schematisch weergegeven.

Tabel 3. Gegeven antwoorden op de stellingen uit 'The Self-Report Habit Index' (in %).

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik koop dit product regelmatig.	9.2%	11.5%	18.4%	47.1%	13.8%
Het kopen van dit product behoort tot mijn (dagelijkse/wekelijkse/ maandelijkse) routine.	13.8%	26.4%	19.5%	32.2%	8.0%
Ik koop dit product zonder erbij na te denken.	13.8%	32.2%	14.9%	28.7%	10.3%

60.9% van de respondenten gaf aan dat zij het product regelmatig kopen, 40.2% gaf aan dat het behoort tot de (dagelijkse/wekelijkse/maandelijkse) routine en 39% gaf aan dit product te kopen zonder erbij na te denken.

Vooraf gemaakte keuze

In onderstaande tabel zijn de antwoorden van de respondenten op stellingen met betrekking tot een vooraf gemaakte keuze schematisch weergegeven.

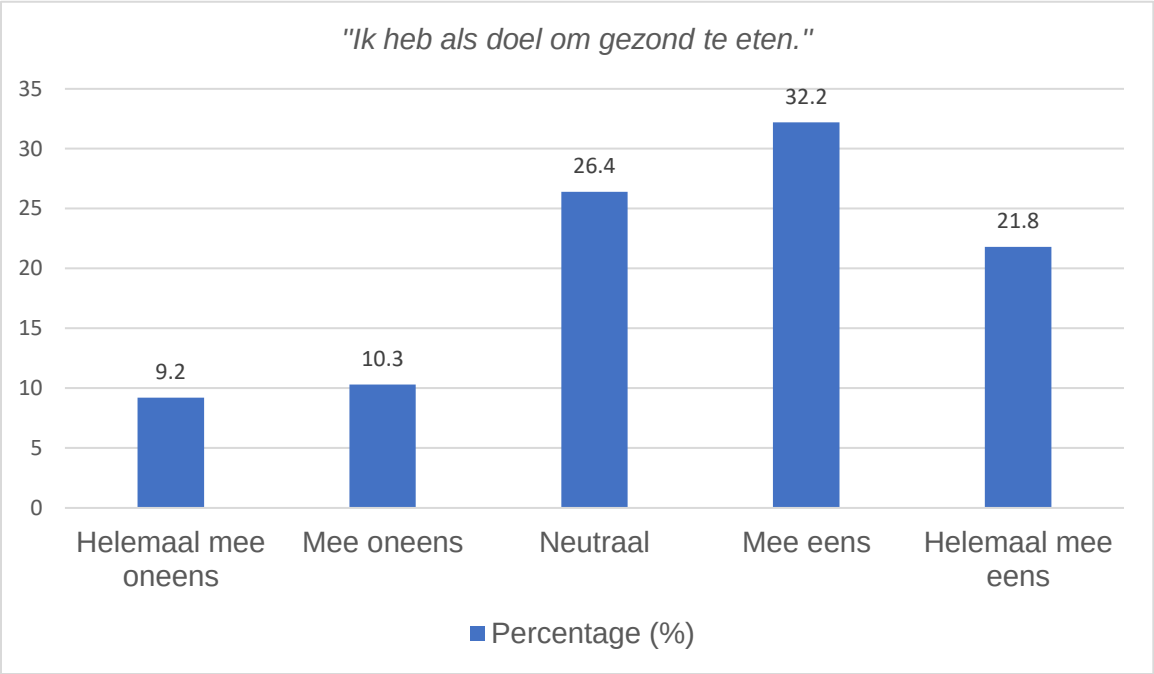
Tabel 4. Gegeven antwoorden op stellingen met betrekking tot vooraf een keuze maken (in %).

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik wist vóór mijn bezoek aan de kantine dat ik dit product wilde kopen.	19.5%	31.0%	5.7%	26.4%	17.2%
Ik heb voordat ik naar de kantine ging al besloten dat ik dit product ging kopen.	19.5%	29.9%	12.6%	25.3%	12.6%

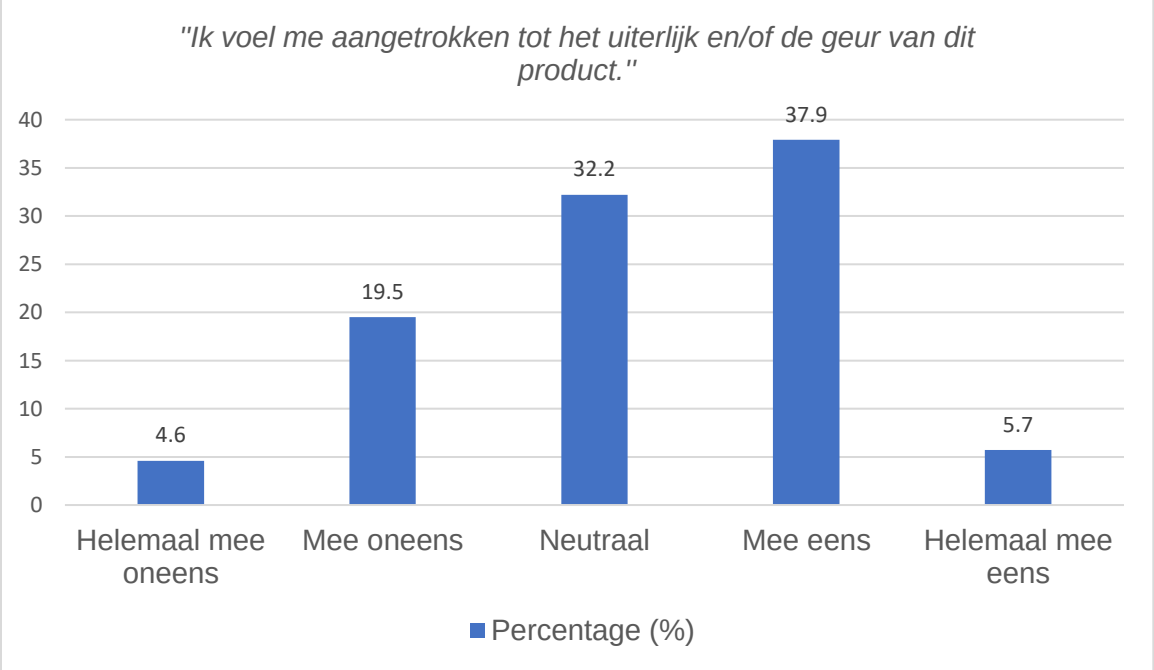
43.6% van de respondenten gaf aan voor het bezoek aan de bedrijfskantine te weten dat hij/zij het gekozen product wilde kopen. 50.5% procent gaf aan dit niet te weten.

Aangetrokken tot uiterlijk en/of geur en de intentie om gezond te eten

In de onderstaande grafieken worden de cijfers weergegeven van de antwoorden op de stellingen *''Ik heb als doel om gezond te eten''* en *''Ik voel me aangetrokken tot het uiterlijk en/of de geur van dit product''.*



Grafiek 3. Schematische weergave van antwoorden op de stelling: ''Ik heb als doel om gezond te eten'' (in %).



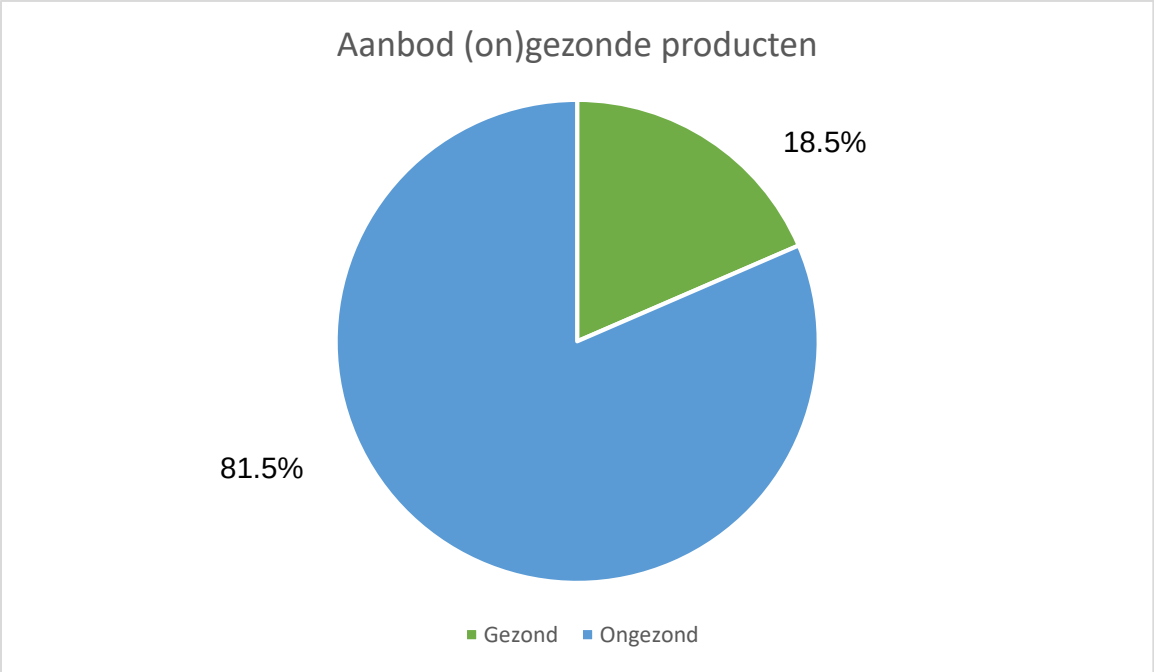
Grafiek 4. Schematische weergave van antwoorden op de stelling: ''Ik voel me aangetrokken tot het uiterlijk en/of de geur van dit product'' (in %).

21.8% van de respondenten gaf aan 'helemaal mee eens' te zijn met de stelling: *''Ik heb als doel om gezond te eten.''*. 32.2% gaf aan 'mee eens' te zijn, 26.4% 'neutraal', 10.3% 'mee oneens' en 9.2% 'helemaal mee oneens'.

Op de stelling: *''Ik voel me aangetrokken tot het uiterlijk en/of de geur van dit product.''* gaf

5.7% van de respondenten aan het ‘helemaal mee eens’ te zijn, 37.9% ‘mee eens’, 32.2% ‘neutraal’, 19.5% ‘mee oneens’ en 4.6% ‘helemaal mee oneens’.

Aanbod (on)gezonde producten bedrijfskantine



Grafiek 5. Aanbod (on)gezonde producten in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool.

Het is gebleken dat 18.5% van het totale aanbod van tweehonderdelf producten in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool bestaat uit gezonde producten en 81.5% uit ongezonde producten.

3.2. Tijd in relatie tot een (on)gezonde voedingskeuze

Met de Spearman’s correlatiecoëfficiënt is geen verband gevonden tussen tijd en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze (*rho* = -,114; *p* = 0,291). Tevens is, wanneer respondenten met de intentie om gezond te eten geëxcludeerd werden, geen verband gevonden (*rho* = -,076; *p* = 0,530).

Met de Spearman’s correlatiecoëfficiënt is een negatief verband gevonden tussen het kiezen van een (on)gezond product en het doel om gezond te eten (*rho* = -,421). Deze uitkomst bleek significant (*p* = < 0,001). Daarnaast is met de Pearson’s correlatiecoëfficiënt geen verband gevonden tussen tijd en het doel om gezond te eten (*r* = ,035; *p* = 0,747). Tevens is met het berekenen met de Spearman’s correlatiecoëfficiënt geen verband gevonden in de keuze van het product en de aantrekkingskracht van het product (*rho* = ,042; *p* = 0,698). Ook is met het berekenen met de Pearson’s correlatiecoëfficiënt geen verband gevonden tussen tijd en de aantrekkingskracht van het product (*r* = ,032; *p* = 0,769).

3.3. Zelfcontrole in relatie tot tijd en een (on)gezonde voedingskeuze

Met de Cronbach’s alpha is geanalyseerd of de stellingen uit de ‘State Self-Control Capacity Scale’ een betrouwbare uitkomst gaven. De Cronbach’s alpha voor de stellingen uit de ‘State Self-Control Capacity Scale’ (n = 4) is 0,797. Dit resultaat blijkt betrouwbaar voor de stellingen die vallen onder de overkoepelende variabele ‘zelfcontrole’ en de gegeven antwoorden blijken met elkaar te correleren.

Met het analyseren van de ingevoerde data met de Pearson's correlatiecoëfficiënt is een negatief verband gevonden tussen tijd en zelfcontrole (r = -,239; p = 0,026). Respondenten met meer zelfcontrole spendeerden minder tijd aan het maken van de voedingskeuze. Respondenten die aangaven veel energie te hebben, besteedden minder tijd aan het maken van de voedingskeuze (r = -,208). Dit blijkt echter niet significant (p = 0,053). Daarnaast blijkt dat wanneer iemand uitgeput was, deze langer tijd heeft besteed aan het maken van een voedingskeuze (r = ,275). Uit de analyse met de Pearson's correlatiecoëfficiënt van de stelling *''Ik voel me uitgeput''* blijkt het resultaat significant te zijn (p = 0,010).

Met de Spearman's correlatiecoëfficiënt is geen relatie gevonden tussen zelfcontrole en het maken van een (on)gezonde keuze (*rho* = -,087; p = ,421).

3.4. Gewoonten in relatie tot tijd en een (on)gezonde voedingskeuze

De stellingen over gewoonten (n = 3) zijn berekend met de Cronbach's alpha en gaven een uitkomst op een betrouwbaarheid van 0,650. Dit resultaat blijkt niet betrouwbaar voor de overkoepelende variabele 'gewoonten'. Wanneer de laatste stelling *''Ik koop dit product zonder erbij na te denken''* werd verwijderd, kwam deze op 0,789 (n = 2). Deze uitkomst blijkt een hogere betrouwbaarheid te hebben voor de stellingen die vallen onder de overkoepelende variabele 'gewoonten'. Daardoor blijken de gegeven antwoorden beter met elkaar te correleren.

Met de Pearson's correlatiecoëfficiënt is geen verband gevonden tussen tijd en gewoonten (*''Ik koop dit product regelmatig''* en *''Het kopen van dit product behoort tot de (dagelijkse/wekelijkse/maandelijkse) routine'')* (r = -,097; p = 0,371).

Ook is met de Spearman's correlatiecoëfficiënt geen verband gevonden tussen gewoonten (*''Ik koop dit product regelmatig''* en *''Het kopen van dit product behoort tot de (dagelijkse/wekelijkse/maandelijkse) routine'')* en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze (*rho* = -,139; p = 0,198).

3.5. Een vooraf gemaakte keuze in relatie tot tijd en een (on)gezonde voedingskeuze

De Cronbach's alpha voor deze stellingen van de variabele 'vooraf gemaakte keuze' is berekend op een betrouwbaarheid van 0,917 (n = 2). Met dit resultaat blijken de stellingen die vallen onder de overkoepelende variabele 'vooraf gemaakte keuze' betrouwbaar en met elkaar te correleren.

Met de Pearson's correlatiecoëfficiënt is geen relatie gevonden tussen tijd en een eventueel vooraf gemaakte keuze (r = -,188). Wanneer iemand vooraf een keuze maakte, heeft deze niet minder tijd besteed in de bedrijfskantine dan iemand die geen vooraf gemaakte keuze had. Dit is bijna significant (p = 0,081).

Tevens is met het analyseren met de Spearman's correlatiecoëfficiënt geen verband gevonden tussen een eventueel vooraf gemaakte keuze en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze (*rho* = -,094; p = 0,384).

4. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de onderzoeksvraag. Deze luidt: *"Wat is de relatie tussen tijd en een (on)gezonde voedingskeuze, en in hoeverre spelen zelfcontrole, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze hierbij een rol, bij studenten die een aankoop verrichten in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool?"*

Geconcludeerd kan worden dat er geen relatie is tussen tijd en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze. Wel is een relatie tussen tijd en zelfcontrole. Wanneer iemand veel zelfcontrole had, besteedde deze minder tijd aan het maken van een voedingskeuze dan iemand die zich uitgeput voelde.
Tevens kan geconcludeerd worden dat geen relatie bestaat tussen tijd en gewoonten en tijd en een vooraf gemaakte keuze op het maken van een (on)gezonde voedingskeuze. Daarnaast is geen relatie tussen zelfcontrole, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze.

Tot slot kan geconcludeerd worden dat het assortiment van de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool meer ongezonde dan gezonde producten bevat.

5. Discussie

In dit hoofdstuk worden de resultaten vergeleken met de literatuur en worden verschillen en overeenkomsten besproken. Daarnaast worden de sterke en zwakke punten van dit onderzoek besproken.

5.1. Verschillen

In het voorgaande onderzoek onder honderdtachtig participanten is onderzocht of een gezonde voedingskeuze gestimuleerd kon worden door middel van een autoriteitsheuristiek bij lage zelfcontrole, waarbij de bevinding is gedaan dat een relatie bestaat tussen tijd en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze (*OR* = 1.003; *p* = 0.04) (Van der Starre, 2017; Salmon, Kloek, Langius & de Vries, n.d.). In het huidige onderzoek onder zevenentachtig respondenten blijkt geen relatie te zijn tussen tijd en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze (*rho* = -,114; *p* = 0,291). Dit resultaat spreekt eerder onderzoek tegen, waarbij de respondenten vaker een ongezonde voedingskeuze maakten wanneer deze langer in de kantine verbleven dan respondenten die een gezonde voedingskeuze maakten. De volgende aandachtspunten zouden kunnen verklaren waarom de uitkomsten van het huidig onderzoek verschillend met het voorgaande onderzoek.

Ten eerste wordt gedacht dat hoe langer mensen over hun keuze doen, hoe gezonder deze keuze zou zijn. Immers, wanneer iemand het doel heeft om gezond te eten wordt het reflectieve systeem gebruikt en niet het impulsieve systeem (Hofmann, Friese, Wiers, 2008; Salmon, Fennis, de Ridder, Adriaanse & de Vet, 2014). Uit het huidige onderzoek blijkt het doel om gezond te eten geen relatie te hebben met de bestede tijd in de kantine of het maken van een gezonde of ongezonde keuze. Uit een review van Sheeran (2002) blijkt dat wanneer iemand een doel voor ogen heeft, deze persoon gedrag vormt om dit doel te bereiken. Dit wordt vaak gedaan door middel van een implementatie intentie. Daarnaast blijkt dat mensen met een hogere zelfcontrole meer gebruik maken van het reflectieve systeem dan het impulsieve systeem, waardoor men vaker gezondere keuzes maakt. Met een hogere zelfcontrole zijn mensen beter in staat is een keuze af te wegen dan met een lagere zelfcontrole waar eerder gebruik wordt gemaakt van het impulsieve systeem (Salmon, et al., 2014). Dit impliceert dat men door middel van het reflectieve systeem en een implementatie intentie korter doet over het maken van een voedingskeuze en de keuze beter kan afwegen dan wanneer men langer doet over het maken van de keuze en gebruik maakt van het impulsieve systeem.

Ten tweede heeft niet iedere respondent dezelfde loopsnelheid. Die kan variëren door factoren als geslacht, gewicht of een drukke of rustige omgeving. Daardoor kan de tijd tot het maken van de voedingskeuze beïnvloed worden. Dit heeft mogelijk niet met de keuzesnelheid te maken (Dufek, et al, 2011; Franěk, 2013). Tevens blijkt uit de review van Bublitz, Peracchio en Block (2010) dat hoe langer mensen in een voedselrijke omgeving rondlopen, des te langer zij blootgesteld worden aan aantrekkelijke voedselcues, waardoor de kans groter wordt op (meer) ongezonde voedingskeuze(s). Wanneer mensen voorafgaand aan het bezoek aan de bedrijfskantine veel taken hebben uitgevoerd waar veel zelfcontrole voor nodig is geweest en daardoor minder zelfcontrole over hebben, is het mogelijk dat zij moeilijker een keuze hebben kunnen maken of langer de tijd nodig hebben gehad om een keuze te maken (Vohs, et al, 2008). Daarnaast blijkt uit de review van diverse meta-analyses van Sheeran (2002) dat ondanks dat men de intentie heeft om gezond te eten of te bewegen, men dit toch vaak niet doet. Dit kan worden verklaard doordat de omgeving in Nederland uitnodigt tot veel eten en weinig bewegen (Brug, 2007). Momenteel is aanbod van diverse producten als snacks, snoepgoed en frisdrank groot. Deze producten zijn op veel plaatsen te verkrijgen, zoals bij pompstations, ziekenhuizen en scholen. Hierdoor wordt men steeds vaker blootgesteld aan diverse producten en verleidt tot het consumeren hiervan (Dagevos & Munnichs, 2007). Dit kan verklaren waarom meer ongezonde dan gezonde producten zijn gekozen.

Tevens blijkt uit een longitudinale studie dat hoe meer zelfcontrole iemand heeft, des te beter deze in staat is om eetgedrag te reguleren en betere voedingskeuzes te maken (Keller, Hartmann & Siegrist, 2016). Dit wordt in het huidige onderzoek niet bevestigd. Het blijkt dat mensen met een lage zelfcontrole meer moeite hebben bij het maken van een keuze, omdat het maken van een keuze meer energie kost dan het vormen van een voorkeur voor een product (Vohs, et al, 2008). Uit literatuur blijkt dat zelfcontrole kan verminderen na herhaaldelijke inspanningen om verleidingen te weerstaan, waardoor het maken van een impulsieve keuze makkelijker wordt (Baumeister, Sparks, Stillmann & Vohs, 2007). Tevens blijkt honger een rol te spelen bij de inname van snacks en blijkt de motivatie om gezond te eten geen relatie te hebben met zelfcontrole (Haynes, Kemps, Moffitt, Mohr, 2014). Dit kan verklaren waarom geen relatie is gevonden tussen zelfcontrole en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze: het is mogelijk dat in de loop van de dag sprake kan zijn van minder zelfcontrole om verleidingen te weerstaan of een hongergevoel wat de voedingskeuze heeft kunnen beïnvloeden.

Daarnaast is het mogelijk dat respondenten denken een gezonde voedingskeuze te maken, terwijl dit niet zo is. Dagelijks worden verse maaltijden en broodjes gemaakt met diverse ingrediënten. Niet al deze ingrediënten passen in de Schijf van Vijf, zoals bij een broodje gezond. De naam ‘broodje gezond’ suggereert dat het een gezonde voedingskeuze is, maar als hier ham op zit, is dit niet meer ‘gezond’. Deze informatie kan verwarrend zijn en als gevolg hebben dat mensen denken een gezond product te kiezen, terwijl dit niet zo is (Voedingscentrum, 2019). Uit de randomized controlled trial van Erenoglu, Can en Sekerci (2019) blijkt een gezondheidsprogramma effect te hebben op gezondheidsperceptie, verantwoordelijkheid over de eigen gezondheid en zelfdoeltreffendheid. Mogelijk hebben de respondenten geen educatie gehad met betrekking tot gezondheid en is er sprake van een gebrek aan kennis rondom voeding en gezondheid.

Tot slot is in het huidige onderzoek vastgesteld dat het aanbod in de kantine niet aan de ‘Richtlijnen Voedselkeuze’ en ‘Richtlijnen Gezondere Kantines’ voldoet. Deze Richtlijnen stimuleren een assortiment met voldoende gezonde basisvoedingsmiddelen die voornamelijk nutriënten leveren (Voedingscentrum, 2011; Wolvers, Mensink & Peters, 2014). Het blijkt dat meer ongezonde producten gekozen zijn dan gezonde producten. Doordat het aanbod ongelijk verdeeld is in gezonde en ongezonde producten hebben respondenten geen eerlijke kans gehad om een gezond product te kiezen.

5.2. Overeenkomsten

In het huidige onderzoek blijkt een relatie te bestaan tussen tijd en zelfcontrole. Het bleek dat respondenten met meer zelfcontrole, minder tijd spendeerden aan het maken van de voedingskeuze. Dit is in lijn met het onderzoek van Vohs, et al. (2008) waarin is gemeten dat na perioden waar nog weinig zelfcontrole nodig is geweest beter keuzes gemaakt kunnen worden dan na perioden waarbij veel taken zijn uitgevoerd waar veel zelfcontrole voor nodig is geweest. Hierdoor is de energie die nodig is om zelfcontrole uit te voeren verminderd. De uitkomst uit het huidige onderzoek kan hiermee verklaard worden: bij veel zelfcontrole is meer energie beschikbaar en is het reflectieve systeem actief. Keuzes kunnen daardoor beter en makkelijker afgewogen worden. Bij weinig zelfcontrole zijn reacties meer impulsief en is minder energie beschikbaar voor het maken van keuzes. Hierdoor kan het meer moeite kosten om voor en tegens af te wegen waardoor mensen langer kunnen doen over het maken van een keuze (Hofmann, Friese & Wiers, 2008; Vohs, et al., 2008). Dit kan verklaren dat bij een hogere zelfcontrole ook minder tijd gespendeerd wordt aan het maken van de voedingskeuze.

Ook blijkt uit het huidige onderzoek dat het maken van een gezonde of ongezonde voedingskeuze geen relatie heeft met het hebben van een gewoonte. Wanneer iemand uit gewoonte een product koos, had dit geen relatie met het kiezen van een (on)gezond product en de tijd die besteed is bij het maken van deze voedingskeuze in vergelijking met iemand

die geen gewoonte had. Uit een longitudinaal onderzoek blijkt dat gewoonten geen significante associaties hebben met gezonde voeding (Fleig, Kerschreiter, Schwarzer, Pomp & Lippke, 2014). Deze conclusie wordt in het huidige onderzoek bevestigd.

5.3. Sterke en zwakke punten

Gedurende de onderzoeksperiode is een aantal sterke en zwakke punten van het onderzoek opgemerkt.

Het is mogelijk dat tijdens het onderzoek verwarring bestond bij het geven van de antwoorden op de stellingen in de enquête. Gebruik is gemaakt van een vijf-punts Likertschaal waarbij het middelste antwoord 'neutraal' was. Een risico bestaat dat men het mogelijke antwoord 'neutraal' heeft geïnterpreteerd als het hebben van geen mening bij deze stelling of geen antwoord te weten (Verhoeven, 2014). Dit is in het onderzoek zodanig vaak gebeurd dat het mogelijk invloed heeft gehad op de resultaten. Daarnaast is het onderzoek uitgevoerd op verschillende tijden gedurende de dag en blijkt uit het onderzoek van Khare & Inman (2006) dat zelfcontrole en eetgewoonten kunnen variëren op verschillende momenten van de dag. Ook is getracht om zelfcontrole te meten aan de hand van vier stellingen uit de 'State Self-Control Capacity Scale'. De vragenlijst ontwikkeld door Ciarocco, Twenge, Murhaven en Tice (2004) bestaat in totaal uit vijfentwintig stellingen. De mogelijkheid bestaat dat deze vier stellingen geen goed beeld hebben gegeven van de variabele 'zelfcontrole', wanneer niet de juiste vier stellingen gebruikt zijn om 'zelfcontrole' te meten of de enquête te weinig stellingen van de 'State Self-Control Capacity Scale' bevatte. Ook kan het mogelijk zijn dat het resultaat omtrent de relatie tussen zelfcontrole en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze, is beïnvloed door het wisselende aanbod van gezonde en ongezonde voedingsmiddelen in de kantine. Hierdoor kan mogelijk geen reëel beeld worden weergeven van de relatie tussen deze variabelen. Daarnaast bleek de betrouwbaarheid uit de analyse met de Cronbach's alpha voor de variabele 'gewoonten' niet hoog genoeg met de drie stellingen die vielen onder deze variabele en is om de betrouwbaarheid te verhogen een nieuwe analyse gedaan wanneer de laatste stelling geëxcludeerd werd.

Tevens zijn de vragen uit de enquête die vertaald zijn vanuit de 'State Self-Control Capacity Scale' en 'The Self-Report Habit Index' niet opnieuw gevalideerd in de Nederlandse taal. Een proces van twee tot drie onafhankelijke heen- en terugvertalingen had moeten plaatsvinden om de vragen te valideren. Ook is geen definitieve vertaling gemaakt door een expert comité, wat de validiteit van de enquête kan verminderen (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000).
Ook is het onderzoek uitgevoerd door één onderzoeker en is geen sprake geweest van onderzoekerstriangulatie waarbij meerdere onderzoekers aan het onderzoek hebben gewerkt. Dit kan de betrouwbaarheid van het onderzoek verminderen, omdat onderzoekerstriangulatie deze verhoogt (Verhoeven, 2014). Daarnaast zijn veel bezoekers getimed die de Nederlandse taal niet spraken en geëxcludeerd zijn van deelname aan het onderzoek. Meer data hadden verzameld kunnen worden wanneer de enquête ook in de Engelse taal beschikbaar was. Tot slot is het aantal mensen dat na het timen niet wilde deelnemen aan het onderzoek en de bestede tijd niet vastgelegd, waardoor niet bepaald kon worden of de steekproef afwijkt van de mensen die niet wilden deelnemen. Hierdoor kan mogelijk een vertekening zijn opgetreden in de selection bias en kan dit invloed hebben gehad op de interne validiteit van het huidige onderzoek (Verhoeven, 2014).

Ondanks de mogelijke beperkingen van het huidige onderzoek is gevonden dat er een relatie bestaat tussen tijd en zelfcontrole. Er is nog niet veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen tijd en factoren als zelfcontrole, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze tot het maken van een (on)gezonde voedingskeuze. Dit het eerste onderzoek wat getracht heeft dit te onderzoeken. Ook is geprobeerd selection bias te voorkomen door iedere tweede bezoeker van de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool te timen (Verhoeven, 2014). Daarnaast zijn de meetinstrumenten getest door het uitvoeren van twee pilots in de

bedrijfskantine en zijn deze gecontroleerd door medestudenten en de opdrachtgever. Op basis van de gegeven feedback zijn de meetinstrumenten aangepast om te zorgen dat deze zo valide mogelijk waren. Ook zijn de resultaten gecontroleerd door medestudenten en de opdrachtgever. Tijdens het onderzoek heeft de onderzoeker genoteerd wat de respondent als eerste voedingskeuze maakte om te controleren met het antwoord van de respondent op de enquête. Dit om een juiste verdeling te kunnen maken in de categorieën ‘gezond’ en ‘ongezond’ en fouten in de resultaten te voorkomen. Tevens is in het onderzoek de betrouwbaarheid verhoogd, doordat de respondenten niet wisten dat zij getimed werden vanaf het moment van binnenkomst in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool. Tot slot is het aanbod van de bedrijfskantine meegenomen in het onderzoek, waardoor de verdeling van gezonde en ongezonde producten in de bedrijfskantine is geïnventariseerd en de resultaten uit het huidige onderzoek vergeleken en verklaard konden worden. Ondanks dat dit achteraf is gedaan, geeft dit een reëel beeld van het dagelijkse aanbod, omdat het aanbod vergelijkbaar was met het aanbod tijdens het praktijkonderzoek.

Ondanks bovengenoemde verklaringen, beperkingen, sterke en zwakke punten kunnen de resultaten uit het huidige onderzoek gebruikt worden voor vervolgonderzoek naar dit onderwerp. Respondenten in het huidige onderzoek zijn representatief voor de onderzoekspopulatie, waardoor de uitkomsten een basis kunnen vormen voor vervolgonderzoeken.

6. Aanbevelingen

Aan de hand van dit onderzoek kunnen aanbevelingen worden gedaan aan de opdrachtgever voor eventuele vervolgonderzoeken omtrent hetzelfde onderwerp.

Aan de opdrachtgever en het lectoraat GLSO wordt aanbevolen om het huidige onderwerp verder te onderzoeken. Dit onderzoek zou gericht moeten zijn naar de relatie tussen tijd en een (on)gezonde voedingskeuze en de invloed van zelfcontrole, gewoonten en een eventueel vooraf gemaakte keuze daarop, bij studenten die een aankoop verrichten in de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool. In plaats van alleen de tijd tot de eerste voedingskeuze, wat in dit onderzoek als uitgangspunt is genomen, zouden de tijd tot alle voedingskeuzes én het aantal gezonde en ongezonde voedingskeuzes meegenomen moeten worden in een vervolgonderzoek. Ook wordt aanbevolen om dit onderzoek op één en hetzelfde moment van de dag uit te voeren, omdat uit literatuur blijkt dat zelfcontrole en eetgewoonten kunnen variëren in de loop van de dag (Khare & Inman, 2006).
Ook wordt aanbevolen om de relatie tussen tijd en het maken van een (on)gezonde voedingskeuze te onderzoeken door middel van interventies, bijvoorbeeld met het gebruik van de stoplicht methode met de kleuren rood, oranje en groen bij de voedingsmiddelen. Hierdoor is het voor de participanten duidelijk wat een gezonde keuze is. Dit biedt de mogelijkheid om het onderwerp uit het huidige onderzoek met een andere methode te onderzoeken, waardoor mogelijk bruikbare informatie kan worden verkregen over wat de relatie is tussen tijd en/of zelfcontrole en het maken van een gezonde of ongezonde voedingskeuze.

Tevens wordt een aanvullend onderzoek aanbevolen waarin onderzocht wordt of het huidige aanbod in de bedrijfskantine voldoet aan de ‘Richtlijnen Gezonde Voedselkeuze’ en de ‘Richtlijnen Gezondere Kantines’ en of dit aanbod de voedingskeuze van de consument beïnvloedt (Voedingscentrum, 2011; Wolvers, Mensink & Peters, 2014). Hierbij wordt aanbevolen het assortiment gedurende een aantal dagen of weken te inventariseren en rekening te houden met het verschil in aanbod van voedingsmiddelen en maaltijden per dag en per week. Dit met als doel een advies te schrijven voor de bedrijfskantine om het aanbod te laten aansluiten op de ‘Richtlijnen Gezonde Voedselkeuze’ en de ‘Richtlijnen Gezondere Kantines’ (Voedingscentrum, 2011; Wolvers, Mensink & Peters, 2014). Daarnaast wordt aanbevolen het aantal mensen dat na het meten van de tijd weigert deel te nemen aan het onderzoek te registreren, zodat dit vergeleken kan worden met de respondenten die wel deelnemen om te voorkomen dat vertekening optreedt door selection bias. Daardoor wordt de interne validiteit van het onderzoek verhoogd (Verhoeven, 2014).

Ook wordt aanbevolen om de stellingen *‘’Ik heb als doel om gezond te eten’’* en *‘’Ik voel me aangetrokken tot het uiterlijk en/of geur van dit product’’* verder te onderzoeken in de relatie tussen tijd tot het maken van een (on)gezonde voedingskeuze. Hier kan gedacht worden aan zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek of een combinatie van beide.
Tot slot wordt een aanvullend onderzoek aanbevolen naar de vraag of respondenten denken een gezonde keuze te maken en naar wat de consument denkt dat een gezonde of ongezonde voedingskeuze is om gedrag en resultaten uit het huidige onderzoek te kunnen verklaren. Tevens kan een kwantitatieve of kwalitatieve studie gedaan worden om te onderzoeken wat men een gezonde of ongezonde keuze vindt of de mogelijkheid dat een hongergevoel de voedingskeuze beïnvloedt.

Wanneer het huidige onderzoek herhaald wordt, wordt aanbevolen om de laatste stelling *‘’Ik koop dit product zonder erbij na te denken’’* in de variabele ‘gewoonten’ te excluderen, omdat blijkt dat de betrouwbaarheid met de Cronbach’s alpha hoger is wanneer deze stelling niet mee wordt genomen in de enquête. Tevens kan gedacht worden om het gebruik van een vijf-punts Likertschaal te herzien, zodat de mogelijkheid om het antwoord ‘neutraal’ te geven op diverse stellingen niet de resultaten kan beïnvloeden. Aanbevolen wordt om de respondent vier opties te geven als ‘Helemaal mee oneens’, ‘Mee oneens’, ‘Mee eens’ en Helemaal mee

eens’. Dit dwingt de respondent een keuze te maken. Ook vermindert daarmee de mogelijkheid dat de antwoordoptie ‘Neutraal’ door respondenten verkeerd begrepen kan worden en vergroot de kans dat meer informatie verkregen kan worden rondom de onderwerpen zelfcontrole, gewoonten en een vooraf gemaakte keuze (Verhoeven, 2014). Daarnaast wordt aanbevolen het aanbod al tijdens het praktijkonderzoek in de bedrijfskantine te inventariseren in plaats van achteraf, zodat het aanbod direct vergeleken kan worden met de resultaten. Ook wordt aanbevolen gebruik te maken van onderzoekerstriangulatie om de betrouwbaarheid van het onderzoek te verhogen (Verhoeven, 2014). Tot slot geeft een Engelstalige versie van de enquête de mogelijkheid om een grotere populatie te kunnen onderzoeken en wordt aanbevolen om in een vervolgonderzoek de enquête ook in de Engelse taal beschikbaar te stellen, zodat meer data verzameld kunnen worden.

Bibliografie

Armel, K.C., Beaumel, A. & Rangel, A. (2008). Biasing simple choices by manipulating relative visual attention. *Judgement and Decision Making,* 3(5), 396-403.

Baumeister, R., Sparks, E.A., Stillman, T.F. & Vohs, K.D. (2007). Free will in consumer behaviour: Self-Control, ego depletion, and choice. *Journal of Consumer Psychology,* 18, 4-13. DOI:10.1016/j.jcps.2007.10.002

Beaton, D.E., Bombardier, C., Guillemin, F. & Ferraz, M.B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine,* 25(24), 3186-3191. DOI:10.1097/00007632-200012150-00014

Brug, J. (2007). Overgewicht als maatschappelijk en wetenschappelijk vraagstuk. In: Dagevos,H. & Munnichs, G., *De obesogene omgeving: Maatschappelijke perspectieven op overgewicht.* Amsterdam: Amsterdam University Press, pp. 192.

Brunso, K. & Grunert, K.G. (1998). Cross-cultural similarities and differences in shopping for food. *Journal of Business Research,* 42(2), 145-50.

Bublitz, M.G., Peracchio. L.A. & Block, L.G. (2010). Why did I eat that? Perspectives on food decision making and dietary restraint. *Journal of Consumer Psychology,* 20, 239-258. DOI:10.1016/j.jcps.2010.06.008

Ciarocco, N., Twenge, J., Muraven, M. & Tice, D. (2004). *The state self-controle capacitiy scale: Reliability, validity, and correlations with physical and psychological stress.* Unpublished manuscript, San Diego State University, San Diego.

Cutler, G.J., Flood, A., Hannan, P. & Neumark-Sztainer, D. (2009). Major Pattern of Dietary Intake in Adolescents and Their Stability over Time. *The Journal of Nutrition,* 139, 323-328. DOI:10.3945/jn.108.09092

Dagevos, H. & Munnichs, G. (2007). De omvang van overgewicht: een omgevingsperspectief. In: Dagevos, H & Munnichs, G., *De obesogene omgeving: Maatschappelijke perspectieven op overgewicht.* Amsterdam: Amsterdam University Press, pp. 192.

Deliens, T., Verhoeven, H., De Bourdeaudhuij, I., Huybrechts, I., Mullie, P., Clarys, P. & Deforche, B. (2018). Factors associated with fruit and vegetable and total fat intake in university students: A cross-sectional explanatory study. *Nutrition and Dietetics,* 75(2), 151-158. DOI:10.1111/1747-0080.12399

De Vocht, A. (2016). *Basishandboek SPSS 24 (1e ed).* Utrecht: Bijleveld Press, pp. 256.

De Vos, P., Hanck, C., Neigingh, M., Prak, D., Groen, H. & Faas, M.M. (2015). Weight gain in freshman college students and perceived health. *Preventive Medicine Reports.* DOI:10.1016/j.pmedr.2015.03.008

Dufek, J.S., Currie, R.L., Gouws, P.L., Candela, L., Gutteriez, A.P., Mercer, J.A. & Putney, L.G. (2012). Effects of overweight and obesity on walking characteristics in adolescents. *Human Movement Science,* 31, 897-906. DOI:10.1016/j.humov.2011.10.003

Erenoglu, R., Can, R. & Skerci, Y.G. (2019). The Effect of Health Promotion Program for Young People on Health Behaviours, Health Perception, and Self-Efficacy Levels: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Caring Sciences,* 12(2), 1203-1212.

Fleig, L., Kerschreiter, R., Schwarzer, R., Pomp, S. & Lippke, S. (2014). 'Sticking to a healthy diet is easier for me when I exercise regularly': Cognitive transfer between physical exercise and healthy nutrition. *Psychology & Health,* 29(12), 1361-1372. DOI:10.1080/08870446.2014.930146

Franěk, M. (2013). Environmental factors influencing pedestrian walking speed. *Perceptual & Motor Skills,* 116(3), 992-1019. DOI:10.1080/08870446.2014.930146

Geurts, M. & Rossum, van C.T.M. (2014). *De Nederlandse voedselconsumptie vergeleken met de Richtlijnen voedselkeuze: Resultaten op basis van de Nederlandse Voedselconsumptiepeiling 2007-2010*. Geraadpleegd op 4 september 2019, van https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2014-0135.pdf

Haynes, A., Kemps, E., Moffitt, R., Mohr, P. (2014). Resisting temptation of unhealthy food: interaction between temptation-elicted goal activation and self-control. *Motiv Emot,* 38, 485-495. DOI:10.1007/s11031-014-9393-6

Higgs, S. & Thomas, J. (2016). Social Influences on Eating. *Behavioural Sciences,* 9, 1-6. DOI:10.1016/j.cobeha.2015.10.005

Hill, J.O. & Peters, J.C. (1998). Environmental Contributions to Obesity Epidemic. *Science,* 280, 1371-1374. DOI:10.1126/science.280.5368.1371

Hofmann, W., Friese, M. & Wiers, R.W. (2008). Impulse versus reflective influences on health behaviour: a theoretical framework and empirical review. *Health Psychology Review,* 2(2), 111-137. DOI:10.1080/17437190802617668

Keller, C., Hartmann, C. & Siegrist, M. (2016). The association between dispositional self-control and longitudinal changes in eating behaviours, diet quality, and BMI. *Psychology and Health,* 31(11), 1311-1327. DOI:10.1080/08870446.2016.1204451

Khare, A. & Inman, J.J. (2006). Habitual Behaviour in American Eating Patterns: The Role of Meal Occasions. *Journal of Consumers Research,* 32, 567-575. DOI:10.1086/50048

Larson, N.I., Neumark-Sztainer, D.R., Story, M.T., Wall, M.M., Harnack, L.J. & Eisenberg, M.E. (2008). Fast Food Intake: Longitudinal Trends during the transition to Young Adulthood and Correlates of Intake. *Journal of Adolescent Health,* 43, 79-86. DOI:10.1016/j.jadohealth.2007.12.005

Nederlands Woordenboek. (2019). *Cue.* Geraadpleegd op 8 december 2019, van https://www.mijnwoordenboek.nl/puzzelwoordenboek/Cue/1

Nederlands Woordenboek. (2019). *Later.* Geraadpleegd op 4 november 2019, van https://www.woorden.org/woord/later

Nederlands Woordenboek. (2019). *Relatie.* Geraadpleegd op 24 september 2019, van https://www.woorden.org/woord/relatie

Nederlands Woordenboek. (2019). *Tijd.* Geraadpleegd op 4 november 2019, van https://www.woorden.org/woord/tijd

Nederlands Woordenboek. (2019). *Vroeger.* Geraadpleegd op 4 november 2019, van https://www.woorden.org/woord/vroeger

Neumark-Sztainer, D., Story, M., Perry, C. & Casey, M.A. (1999). Factors influencing food choices of adolescents: Findings from focus-group discussions with adolescents. *Journal of the Americain Dietetics Association,* 99(8), 929-37. DOI:10.1016/S0002-8223(99)00222-9

McMahon, K., Sparrow, B., Chatman, L. & Riddle, T. (2011). Driven to distraction: The Impact of Distracter Type on Unconscious Decision Making. *Social Cognition,* 29(6), 683-698. DOI:10.1521/soco.2011.29.6.683

Mensink, F. & Feunekes, G. (2015). *Invloed van de fysieke omgeving op eetgedrag: factsheet.* Geraadpleegd op 9 oktober 2019, van https://issuu.com/voedingscentrum/docs/factsheet_invloed_van_de_omgeving_o/1?ff&e=1222161/30875075

Orbell, S. & Verplanken, B. (2010). The Automatic Component of Habit in Health Behaviour: Habit as Cue-Contingent Automaticity. *Health Psychology,* 29(4), 374-383. DOI:10.1037/a0019596

Peterson, R.A. & Marino, M.C. (2003). Consumer Information Search Behaviour and the Internet. *Psychology and Marketing,* 20(3), 99-121. DOI:10.1002/mar.10062

Rose, T., Barker, M., Jacob, C.M., Morrison, L., Lawrence, W., Strömmer, S., Vogel, C., Woods-Townsend, K., Farrell, D., Inskip, H. & Baird, J. (2017). A systematic review of Digital interventions for improving the Diet and Physical Activity Behaviours of Adolescents. *Journal of Adolescent Health,* 61(6), 669-677. DOI:10.1016/j.jadohealth.2017.05.024

Rossum, van C.T.M., Fransen, H.P., Verkaik-Kloosterman, J., Buurma-Rethans, E.J.M. & Ocké, M.C. (2011). *Dutch National Food Consumption Survey 2007-2010: Diet of children and adults aged 7 to 69 years.* Geraadpleegd op 28 september 2019, van https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/350050006.pdf

Rossum, van C.T.M., Buurma-Rethans, E.J.M., Vennemann, F.B.C., Beukers, M., Brants, H.A.M., Boer, de E.J., Ocké, M.C. (2016). *The Diet of de Dutch: Results of the first two years of the Dutch National Food Consumption Survey 2012-2016.* Geraadpleegd op 4 september 2019, van https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2016-0082.pdf

Sallis, J.F. & Glanz, K. (2009). Physical Activity and Food Environments: Solution to the Obesity Epidemic. *The Milbank Quarterly,* 87(1), 123-154. DOI:10.1111/j.1468-0009.2009.00550.x

Salmon, S.J., Kloek, G., Langius, J., de Vries, S. (n.d.). *Not State Self-Control, but Time Predicts Unhealthy Food Purchases.* Abstract SNEB, De Haagse Hogeschool, Den Haag.

Salmon, S.J., Fennis, B.M., Ridder, de D.T.D., Adriaanse, M.A. & Vet, de E. (2014). Health on impulse: when low self-control promotes healthy food choices. *Health Psychology*, 33(2), 103-109. DOI:10.1037/a0031785

Sheeran, P. (2002). Intention-Behaviour Relations: A Conceptual and Empirical Review. *European Review of Social Psychology,* 12, 1-36. DOI:10.1080/14792772143000003

Storm, I., Nijboer, C., Wendel-Vos, G.C.W., Visscher, T.L.S. & Schuit, A.J. (2006). *Een gezonde omgeving ter preventie van gewichtsstijging: nationale en lokale mogelijkheden.* RIVM, Bilthoven.

SPSS Handboek. (2019). *Cronbach's Alpha.* Geraadpleegd op 21 november 2019, van https://spsshandboek.nl/cronbachs-alpha/

Thomas, A. & Garland, R. (2004). Grocery shopping: list and non-list usage. *Marketing Intelligence & Planning,* 22(6), 623-635. DOI:10.1108/02634500410559015

Van der Starre, D. (2017). *Psychologie achter voeding: Het stimuleren van gezonde voedingskeuzes door middel van een autoriteitsheuristiek onder omstandigheden van lage zelfcontrole in een schoolkantine.* Afstudeeropdracht Voeding en Diëtetiek, De Haagse Hogeschool, Den Haag.

Verhoeven, N. (2014). *Wat is onderzoek? (5e ed.).* Amsterdam: Boom Uitgevers, pp. 428.

Verplanken, B. & Orbell, S. (2003). Reflections on past behaviour: A Self-Report Index of Habit Strength. *Journal of Applied Social Psychology,* 33, 1313-1330. DOI:10.1037/a0019596

Voedingscentrum. (2011). *Richtlijnen Voedselkeuze.* Den Haag: Voedingscentrum.

Voedingscentrum. (2019). *Boodschappenlijstje maken.* Geraadpleegd op 11 oktober 2019, van https://www.voedingscentrum.nl/nl/mijn-boodschappen/eten-kopen/boodschappenlijstje-maken.aspx

Voedingscentrum. (2019). *Mijn Eetmeter.* Geraadpleegd op 31 oktober 2019, van https://mijn.voedingscentrum.nl/nl/eetmeter/

Voedingscentrum. (2019). *Wat staat er niet in de Schijf van Vijf?.* Geraadpleegd op 24 september 2019, van https://www.voedingscentrum.nl/nl/gezond-eten-met-de-schijf-van-vijf/omgaan-met-producten-buiten-de-schijf-van-vijf.aspx

Vohs, KD., Baumeister, R.F., Schmeidel, B.J., Twenge, J.M., Nelson, N.M. & Tice, D.M. (2008). Making Choices Impairs Subsequent Self-Control: A Limited-Resource Account of Decision Making, Self-Regulation, and Active Initiative. *Journal of Personality and Social Psychology,* 94(5), 883-898. DOI:10.1037/0022-3514.94.5.883

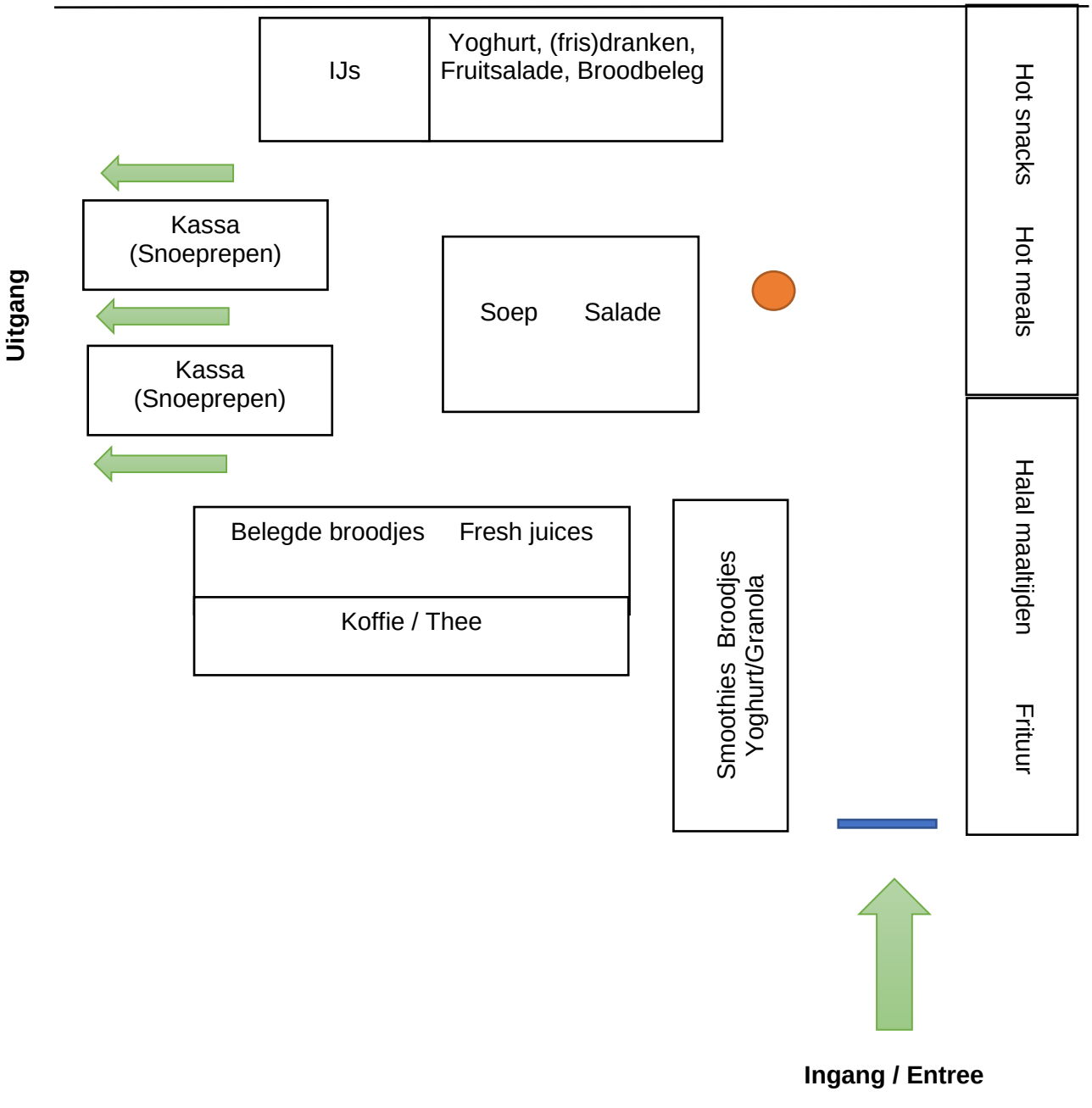
Wansink, B. & Sobal, J. (2007). Mindless eating: The 200 Daily Food Decisions We Overlook. *Environment and Behaviour,* 39 (1), 106-123. DOI:10.1177/0013916506295573

Waroquier, L., Marchiori, D., Klein, O. & Cleeremans, A. (2010). It is better to Think Unconsciously or to Trust Your First Impression? A Reassessment of Unconscious Thought Theory. *Social Psychological and Personality Science,* 1(2), 111-118. DOI:10.1177/1948550609356597

Wolvers, D., Mensink, F. & Peters, S. (2014). *Richtlijnen Gezondere Kantines: Factsheet.* Geraadpleegd op 11 september 2019, van https://www.voedingscentrum.nl/Assets/Uploads/voedingscentrum/Documents/Consumenten/GSK/Factsheet%20Richtlijnen%20Gezondere%20Kantines.pdf

Bijlage

Bijlage 1 – Plattegrond bedrijfskantine HHs



Bijlage 2 – Enquête

Hartelijk dank voor je deelname aan mijn afstudeeronderzoek! De volgende vragen gaan over de producten die je hebt gekocht in de kantine. Het invullen van deze enquête zal maximaal vijf minuten in beslag nemen.

Respondent: …….

Leeftijd: …… jaar Geslacht: ◯ Man ◯ Vrouw

Kruis aan wat op jou van toepassing is:
◯ Student HHs ◯ Medewerker HHs ◯ Anders: ……

Ten eerste ben ik benieuwd hoe je je op dit moment voelt. Kruis per stelling aan wat voor jou van toepassing is.

	Helemaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Helemaal mee eens
Ik heb veel energie.					
Ik voel me scherp en gefocust.					
Ik voel me uitgeput.					
Ik heb op dit moment moeite om mij te concentreren.					

Wat heb je gekocht bij je bezoek aan de kantine? Als je meerdere producten hebt gekocht, noem hier het product dat je als eerst hebt gepakt.

……
……
……
……

z.o.z.

De volgende stellingen gaan over het product dat je gekocht hebt. In hoeverre zijn de volgende stellingen op jou van toepassing? Kruis aan welk antwoord voor jou van toepassing is.

	Helemaal mee oneens	**Mee oneens**	**Niet mee oneens/Niet mee eens**	**Mee eens**	**Helemaal mee eens**
Ik koop dit product regelmatig.					
Het kopen van dit product behoort tot mijn (dagelijkse/wekelijkse/ maandelijkse) routine.					
Ik wist vóór mijn bezoek aan de kantine dat ik dit product wilde kopen.					
Ik koop dit product zonder erbij na te denken.					
Ik heb voordat ik naar de kantine ging al besloten dat ik dit product wilde kopen.					
Ik voel me aangetrokken tot het uiterlijk en/of de geur van dit product.					
Ik heb als doel om gezond te eten.					

Waar denk je dat het onderzoek over ging?

……
……
……
……

Bijlage 3 – Observatielijst Respondenten

Respondent	Tijd tot eerste voedingskeus	Eerste voedingskeus	Datum	Tijdstip	Bijzonderheden
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					

50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

Bijlage 4 – Aanbod (on)gezonde producten van de bedrijfskantine van de Haagse Hogeschool

Product	Hoeveelheid	Gezond	Ongezond
Fruit			
Appel	135 gram	X	
Banaan	130 gram	X	
Mandarijn	60 gram	X	
Sinaasappel	130 gram	X	
Peer	225 gram	X	
Druiven*	-	X	
Watermeloen*	-	X	
Cantaloupe meloen*	-	X	
Ananas*	-	X	
Verse broodjes			
Desem roggebrood met koolsalade en pastrami*	-		X
Sandwiches (voorverpakt)			
Sandwich kipsalade	260 gram		X
Sandwich tonijnsalade	260 gram		X
Sandwich parmaham	260 gram		X
Sandwich gegrilde groente	260 gram		X
Sandwich gerookte zalm	260 gram		X
Warme snacks & maaltijden			
Bara met chutney	110 gram		X
Halal Cheeseburger	115 gram		X
Kipburger	200 gram		X
Krulfriet	150 gram		X
Luxe rundvleeskroket	70 gram		X
Vleeskroket	70 gram		X
Kipcorn	70 gram		X
Frikandelbroodje	75 gram		X
Frikandel	75 gram		X
Frans kaasbroodje	130 gram		X
Kaassoufflé	70 gram		X
Broodje Unox	200 gram		X
Broodje bal met pindasaus	200 gram		X
Vega wok	200 gram		X
Poke bowls			
Poke bowl zalm	450 gram		X
Poke bowl vega	450 gram		X
Poke bowl kip	450 gram		X
Koffie			
Cafè latte (starbucks)	250 gram		X
Caramel macchiato (starbucks)	250 gram		X
Cappuchino (starbucks)	250 gram		X
Alpro caffè brazilian coffee & almond blend	260 gram		X
Dranken			
Coconut water	330 ml		X
Whole earth water cola	330 ml		X
Whole earth water apple	330 ml		X
I'm veggie smoothies (groen)	500 ml		X

I'm veggie smooties (rood)	500 ml		X
Chaudfontaine fusion limoen	500 ml	X	
Chaudfontaine fusion citroen	500 ml	X	
Chaudfontaine rood	500 ml	X	
Chaudfontaine blauw	500 ml	X	
Coca Cola Zero Sugar	500 ml		X
Coca Cola Light	500 ml		X
Coca Cola Regular	500 ml		X
Fanta	500 ml		X
Cassis	500 ml		X
Sprite	500 ml		X
Fernandes Red Grape	330 ml		X
Fernandes Cherry Bouquet	330 ml		X
Fernandes Super Pineapple	330 ml		X
Fanta	330 ml		X
Coca Cola Regular	330 ml		X
Fristi	330 ml		X
Chocolademelk	330 ml		X
Redbull Zero Sugar	330 ml		X
Redbull Regular	330 ml		X
Fuze Tea Green	500 ml		X
Fuze Tea Peach/Hibiscus	500 ml		X
Fuze Tea Sprakling Black Tea	500 ml		X
Fuze Tea Mango Chamomile	500 ml		X
Fuze Tea Lemon	500 ml		X
O2life Apple-Kiwi	500 ml		X
O2life Lemon-Grapefruit	500 ml		X
O2life Red Fruit-Cranberry	500 ml		X
O2life Blue Passionfruit	500 ml		X
O2life Blue Lemon-Mint	500 ml		X
O2life Orange Passion	500 ml		X
O2life Watermelon	500 ml		X
Aquarius Lime	500 ml		X
Aquarius Zero	500 ml		X
Aloë Vera Original	500 ml		X
Goud Appelsientje	400 ml		X
Appelsientje Orange	400 ml		X
Campina Chocoladedrank	250 ml		X
Optimel drinkyoghurt Framboos	250 ml	X	
Optimel drinkyoghurt mango passievrucht	250 ml	X	
Optimel drinkyoghurt limoen	250 ml	X	
Vifit Goedemorgen Perzik-Abrikoos	400 ml		X
Vifit Goedemorgen Aardbei-Sinaasappel	400 ml		X
Vifit drinkyoghurt Perzik	500 ml		X
Vifit drinkyoghurt Bosvruchten	500 ml		X
Vifit drinkyoghurt Sinaasappel	500 ml		X
Vifi drinkyoghurt Rode Vruchten	500 ml		X
Campina halfvolle melk	330 ml	X	
Campina karnemelk	330 ml	X	
Vifit sport drinkyoghurt Perzik-Abrikoos	330 ml	X	

Vifit sport drinkyoghurt Aardbei-Cranberry	330 ml	X	
Brood			
Pistolet wit	50 gram		X
Bruine bol	50 gram		X
Witte bol	50 gram		X
Mueslibol	60 gram	X	
Eierkoek	65 gram		X
Croissant	40 gram		X
Croissant kaas	60 gram		X
Zuivel			
Alpro Dessert vanille	125 gram		X
Alpro soyadrink naturel	250 ml	X	
Alpro soyadrink red fruit	250 ml		X
Alpro drink chocolate	250 ml		X
Campina yoghurt halfvol	150 gram	X	
Campina kwark bosvruchten	150 gram		X
Optimel yoghurt framboos	150 gram	X	
Optimel yoghurt vanille	150 gram	X	
Mona stracciatella	150 gram		X
Zuivelhoeve yoghurt perzik	150 gram		X
Zuivelhoeve chocoladevla	150 gram		X
Zuivelhoeve Boerenyoghurt muesli perzik	170 gram		X
Zuivelhoeve Boerenyoghurt muesli aardbei	170 gram		X
Yoghurt met bosvruchten yoghurt en bosvruchtencompote*	-		X
Yoghurt met aardbeien yoghurt en slagroom*	-		X
Vanillevla met slagroom en bosvruchtencompote*	-		X
Breaker Aardbei	200 gram		X
Breaker Bosbes-banaan	200 gram	X	
Breaker Perzik	200 gram		X
Broodbeleg			
Gekookt ei	50 gram	X	
Huzarensalade	50 gram		X
Johma Twents Kruidentuintje	50 gram		X
Johma salade ei	50 gram		X
Johma salade tonijn	50 gram		X
Johma salade oude kaas	50 gram		X
Johma salade kip-kerrie	50 gram		X
Hummus pikant	50 gram		X
Hummus naturel	50 gram		X
Mosterdkaas	2 x 15 gram		X
Jonge Kaas 48+	2 x 15 gram		X
Oude kaas 48+	2 x 15 gram		X
Sambal kaas 40+	2 x 15 gram		X
Kaas Komijn 40+	2 x 15 gram		X
Gekookte ham	2 x 12 gram		X
Gebraden kippenvlees	2 x 10 gram		X
Cheese spread	15 gram		X

Milner slankie 20+ smeerkaas	15 gram		X
St. moret smeerkaas	15 gram		X
Eru balans smeerkaas	15 gram		X
Eru goudkuipje smeerkaas	15 gram		X
Ossenworst	40 gram		X
Filet americain	40 gram		X
Kalfsleverworst	25 gram		X
De Ruijter pure hagelslag	20 gram		X
De Ruijter jam abrikoos	25 gram		X
De Ruijter jam kersen	25 gram		X
De Ruijter jam aardbei	25 gram		X
De Ruijter chocoladepasta	15 gram		X
De Ruijter pindakaas	15 gram		X
De Ruijter honing	20 gram		X
Becel light	10 gram	X	
Campina roomboter	10 gram		X
Salade			
Komkommer*	-	X	
Bieten*	-	X	
Olijven (zwart/groen)*	-	X	
Pompoen*	-	X	
Rauwkostmix (mais, uitjes, wortel, komkommer, paprika)*	-	X	
Penne – courgette – champignons – paprika*	-		X
Amsterdamse uitjes*	-		X
Avocado	180 gram	X	
Tomaat*	-	X	
Salade*	-	X	
Mix mais-kidneybonen*	-	X	
Mix courgette – paprika (geel/rood) – champignons*	-	X	
Veggie dip (paprika/hummus)*	-		X
Salade prosciutto	-		X
Soepen			
Italiaanse runderbouillon met tortellini	250 gram		X
Tomatensoep	250 gram		X
Verse yoghurt/fruit/granola			
Yoghurt halfvol met vers fruit en granola*	-		X
Smoothies en sappen (vers)			
Fresh orange	250 ml		X
Smoothie aardbei	250 ml		X
Smoothie kokos	250 ml		X
Limo twist	250 ml		X
Flavoured water	250 ml	X	
Pistolets & Wraps			
Pistolet (wit) kip honingmosterd	-		X
Pistolet (wit) rosbief	-		X
Pistolet (wit) komijnkaas	-		X
Pistolet (wit) brie	-		X
Pistolet (wit) gezond kaas/ham	-		X

Pistolet (wit) gezond kaas	-		X
Pistolet (wit) filet americain	-		X
Pistolet (wit) met ei	-		X
Pistolet (wit) ham	-		X
Pistolet (wit) kaas	-		X
Wrap spinazie-feta	-		X
Crackers			
Granola cracker Rosemary & Linseed	25 gram		X
Granola cracker Sweet pepper & Chives	25 gram		X
Granola cracker Hazelnut & Sunflower	25 gram		X
Snacks & Snoep			
Buggles	40 gram		X
Lays Paprika	40 gram		X
Lays Bolognese	40 gram		X
Doritos Nacho Cheese	44 gram		X
Layse Naturel	40 gram		X
Kinder Bueno	43 gram		X
Twix White	50 gram		X
Twix	50 gram		X
B'tween Hazelnoot	25 gram		X
B'tween Pinda & Pindakaas	25 gram		X
Balisto Yoberry	37 gram		X
Mars	45 gram		X
Snickers	50 gram		X
KitKat	41,5 gram		X
Eat natural dark chocolate	45 gram		X
Eat natural almond & sultanas	50 gram		X
Eat natural peanuts cranberries pistachios and milk chocolate	50 gram		X
Tony's Chocolonely 70% puur	50 gram		X
Tony's Chocolonely melk-hazelnoot	50 gram		X
Tony's Chocolonely melk-noga	50 gram		X
Sauzen			
Heinz curry saus	17 ml		X
Heinz tomatenketchup	17 ml		X
Heinz mosterd saus	10 ml		X
Zoete chilisaus	10 ml		X
Sambal	5 gram		X
Totaal = 211		**39**	**172**
Percentage		**18,5%**	**81,5%**

** = De hoeveelheid is niet weergegeven op het product, producten worden ter plekke bereid of bezoekers kunnen zelf de hoeveelheid bepalen en kunnen daarom verschillen in aantal gram.*