

Onderzoek

Rob van Gastel & Sander Everaers

Table of Contents

Inleiding.....	2
Context.....	2
Aanpak	2
Vragen.....	2
Hoofdvraag	2
Deelvragen.....	2
Strategie	2
Bieb.....	2
Veld.....	2
Werkplaats	3
Laboratorium	3
Hypothese	3
Deelvragen.....	3
Wat voor soorten van gedragsbeïnvloeding zijn er binnen Persuasive Technology en welke kiezen wij voor ons project?	3
Subliminal Messaging	4
Advertenties	4
Social Pressure.....	4
Operant Conditioning (B.F. Skinner)	4
Tiny Habits (B.J. Fogg).....	5
Welke methode kunnen wij het beste gebruiken voor ons doeleinde?	6
Hoe kunnen wij deze methode het beste toepassen in ons project?	7
Bronnen.....	8

Inleiding

Wij zijn met de profzaak bezig met een project gerelateerd aan middelbare scholen. In onze applicatie is het mogelijk om woorden te leren bij talen van de middelbare school. Dit als een soort vervanging van het huiswerk. Hierbij wordt Quantified student betrokken.

Context

Wij willen onderzoeken hoe wij de leerlingen hun gedrag aan kunnen passen doormiddel van hun gedrag te beïnvloeden. Dit willen we gaan doen doormiddel van Persuasive technology, Een voorbeeld van Persuasive technology waaraan we hierbij denken is Tiny Habits.

Aanpak

We gaan een ethisch onderzoek doen voor onze profzaak. Met de laatste vraag willen wij ons onderzoek terugkoppelen naar ons project.

Vragen

Hoofdvraag

In hoeverre kun je gedrag beïnvloeden op een positieve manier met Persuasive Technology?

Deelvragen

1. Wat voor soorten van gedragsbeïnvloeding zijn er binnen Persuasive Technology en welke kiezen wij voor ons project?
2. Welke fasen zijn er binnen de gekozen methode om het gedrag van mensen te veranderen?
3. Hoe kunnen wij deze methode het beste toepassen in ons project?

Strategie

Bieb

Bieb onderzoek is erg belangrijk voor ons. Dit omdat er al heel veel onderzoeken zijn gedaan die wij goed kunnen gebruiken om beslissingen te maken en ons onderzoek verder uit te breiden.

Veld

Hiervoor zullen wij een expert gaan raadplegen over Persuasive Technology. Zelf hebben wij weinig kennis gemaakt met Persuasive Technology daarom gaan wij hiervoor een expert met de volgende vragen. Dit kan voor ons vooral van belang zijn omdat deze persoon nog tips kan geven voor ons onderzoek.

Werkplaats

Het daadwerkelijk verwerken van het gevonden Bibb-, Lab- en Veldonderzoek in de werkplaats gaat helaas niet lukken voor de deadline.

Laboratorium

Het is voor ons van belang om ook te testen of de methode die we kiezen echt werkt. Daarom gaan we de gekozen methode zelf testen door ons eigen dagelijks gedrag een klein beetje te veranderen.

Hypothese

Onze verwachting is dat we met behulp van de juiste Persuasive Technology (waarschijnlijk Tiny Habits van BJ Fogg) scholieren ertoe kunnen zetten om met regelmaat woordjes te oefenen voor talen, door dit onderdeel van hun dagelijkse routine te maken.

Deelvragen

Wat voor soorten van gedragsbeïnvloeding zijn er binnen Persuasive Technology en welke kiezen wij voor ons project?

In gedragsveranderingen zijn 4 hoofdpaden/factoren te identificeren: educatie, verleiding, controle en ontwerp/design. Idealiter bestaat een gedragsbeïnvloedingsprogramma een combinatie van al deze vier elementen. Hoe de optimale verhouding is, hangt af van het doel en zal voor ieder programma verschillen. Deze 4 waarden vormen samen een web van gedragsverandering (Mager z.d.).



Figure 1: web van gedragsverandering

Subliminal Messaging

Subliminal messaging is een methode die het onderbewuste als doel heeft. Vaak wordt deze methode toegepast zonder het medeweten van de doel person. Bij deze methode wordt over het algemeen alleen gebruik gemaakt van verleiding en ontwerp, omdat voor de andere twee elementen een bewust zijn vereist is (Sloane, 2013).

Advertenties

Advertenties hebben vaak als doel om mensen iets te laten kopen. Er is hier dus zeker sprake van gedragsverandering en als we gaan kijken naar de vier elementen die terugkomen zien we in deze categorie vooral ook verleiding en ontwerp terug komen, maar vaak ook educatie. Zowel de prijs van een product, bijzondere eigenschappen of een objectieve vergelijking vallen hieronder.

Het bijzondere van advertenties is dat ze soms een averechts effect kunnen hebben, als een advertentie controversiële onderwerpen gebruikt om een product aan te prijzen of onjuiste informatie geeft, kan dit tot gevolg hebben dat mensen het product juist stoppen te gebruiken, in plaats van het product te gaan gebruiken.

Daarnaast is een van de belangrijkste punten van advertenties als gedragsbeïnvloedingsmethode dat het slechts bij een klein deel van de doelgroep daadwerkelijk het gedrag verandert, omdat het niet per sé een verandering is die de doelgroep wil (Ogilvy & Mather, 2014).

Social Pressure

Bij Social Pressure is er vooral sprake van controle. Andere personen controleren en beoordelen je daden en acties, of zetten je aan om te handelen. Een persoon kan snel geneigd zijn om te luisteren naar vrienden en personen met autoriteit, zonder de bron eerst goed te controleren. Dit kan op korte termijn leiden tot het uitvoeren van een bepaalde actie en op de lange termijn kan dit leiden tot het aannemen van normen en waarden van een samenleving.

Door middel van Social Pressure is het zelfs mogelijk om mensen over te halen dat dingen niet correct zijn, correct te laten lijken (Dobrin, 2015).

Operant Conditioning (B.F. Skinner)

Het werk van Skinner is geworteld in een uitzicht dat klassieke conditionering veel te simplistisch was om een volledige uitleg van het complexe menselijke gedrag. Hij geloofde dat de beste manier om gedrag te begrijpen was om te kijken naar de oorzaken en gevolgen van een actie. Hij noemde deze aanpak Operant Conditioning.

Skinner's theorie van Operant Conditioning was gebaseerd op het werk van Thorndike. Edward Thorndike studeerde leren bij dieren met behulp van een puzzel doos om de theorie die bekend staat als de 'Law of Effect'. Door het uitvoeren van experimenten met dieren die hij geplaatst had in een 'Skinner Box' die vergelijkbaar was met de Thorndike's puzzel.

B.F. Skinner (1938) bedacht de term Operant Conditioning; dit betekent ongeveer verandering van gedrag door middel van reacties vanuit de omgeving die wordt gegeven na de gewenste reactie. Skinner onderscheidt drie soorten reacties of Operants dat gedrag kan volgen:

- Neutraal operants: antwoorden van het milieu dat noch verhogen of verminderen de kans dat een gedrag wordt herhaald.

- Reinforcers: Reacties van de omgeving die de waarschijnlijkheid van een gedrag verhogen herhaald. Reinforcers kan zowel positief als negatief zijn.
- Punishers: Reacties van de omgeving die de waarschijnlijkheid van een gedrag verminderen herhaald. Straf verzwakt gedrag (McLeod, 2015).

Tiny Habits (B.J. Fogg)

Tiny Habits is een methode die ontwikkeld is door B.J. Fogg. De methode is bedoeld om je gedrag langzaam te veranderen door het gewenste gedrag te koppelen aan een actie die je al regelmatig uitvoert. Het komt erop neer dat de methode vooral gebruik maakt van het controle pad. De motivatie voor de verandering moet voornamelijk uit een andere bron komen dan verleiding of ontwerp. Het is dus belangrijk dat de gebruiker zichzelf actief wil veranderen.

Met Tiny Habits heeft B.J. Fogg een methode ontwikkeld waar je ook zelf aan mee kan doen. Om dit ook te ervaren heeft Rob van Gastel zich aangemeld voor de cursus Tiny Habits. Hij probeert hiermee gezonder te leven door oa. regelmatig op te drukken na het douchen. Hij geeft dan iedere dag op of dit goed lukte en krijgt van het Tiny Habits instituut persoonlijke feedback over hoe hij het beste zijn doelen kan bereiken als het een keer niet lukt.

De meeste plannen voor gedragsverandering zijn voorbestemd om falen, volgens B.J. Fogg, omdat ze de bovenstaande principes negeren. In plaats daarvan worden deze plannen gebaseerd op mislukte strategieën, zoals:

Bij presentatie van informatie met de vage hoop dat mensen uiteindelijk zal veranderen.

Met behulp van Persuasion Technologies - zoals bedreigingen van schadelijke gevolgen dat zal gebeuren als mensen niet veranderen.

Het begeleiden van mensen naar een "grote, harige, gedurfd doel" te kiezen en te bereiken met motivatie en wilskracht.

Mensen door een reeks psychologische stadia heen lopen die uiteindelijk leiden tot een verandering (Fogg, 2016).

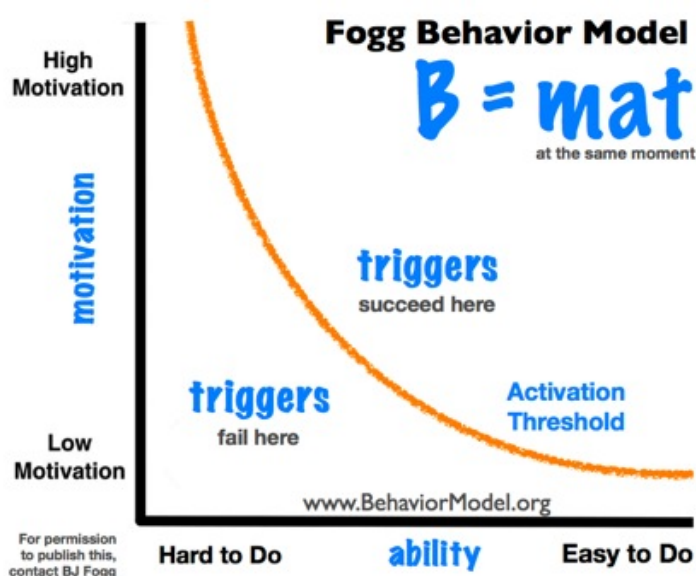


Figure 2: De diagram laat zien wanneer gedragsveranderingen lukken. Wanneer gewenst gedrag moeilijk is om te doen, is er hoge motivatie nodig om de trigger te laten werken. Wanneer een taak makkelijk is een lagere motivatie voldoende.

Persuasive Principles (R. Cialdini)

Cialdini onderverdeelt gedragsbeïnvloeding met 6 Persuasive Principles. Deze Principles zijn bij ieder persoon aanwezig en dit verschilt per persoon.

- Wederkerigheid, de mensen graag een gunst terug geven als men een gunst heeft ontvangen. Eigenlijk behandeld worden zoals andere ons hebben behandeld.
- Betrokkenheid/ consequent, Het principe van betrokkenheid verklaart dat wij een diepe behoefte om gezien te worden als consequent. Als we eenmaal openlijk inzetten voor iets of iemand, dan is er meer kans om door te gaan en er ons aan houden.
- Sociale bewijskracht, kort omschreven mensen doen wat ze andere mensen zien doen. Het achterliggende idee is dat mensen zich zekerder voelen in aantallen. Bijvoorbeeld als een restaurant altijd vol zit met mensen, is de kans hoger dat we het restaurant een keer te proberen.
- Gezag, Mensen hebben van nature de neiging om zich aan de regels te volgen, ook al zijn deze soms apart. Bijvoorbeeld dit komt terug in reclames waarin ze dokters gebruiken om het product aan te prijzen.
- Smaak, smaak is gebaseerd op het delen van dingen die je leuk vindt met mensen maar dit hangt dus ook af van dingen als het uiterlijk van mensen.
- Schaarste, Het creëren van schaarste voor producten om het meer aantrekkelijk te maken, dit kan op veel manieren terug komen. Bijvoorbeeld het aangeven hoeveel kamers nog beschikbaar zijn bij een hotel.

In ons interview raadde Huub ons aan om ook naar Maurits Kaptein onderzoek over Persuasion Profiles te kijken. Hierbij komt terug dat de werking van de principes bij iedereen verschilt. Zo kan een persoon een stuk vatbaarder zijn voor sociale bewijskracht dan een ander, terwijl die misschien juist weer vatbaarder is voor autoriteit.

Welke methode kunnen wij het beste gebruiken voor ons doel?

Uit de vorige deelvraag bleek dat als je een blijvende verandering in het gedrag van een persoon wil aanbrengen hebben alleen Social Pressure, Operant Conditioning en Tiny Habits een gewenst resultaat. Omdat Social Pressure niet of nauwelijks uit te voeren is in een app die in ons onderwerp past en Operant Conditioning wat ethische kwesties met zich mee brengt hebben wij gekozen om de Tiny Habits methode toe te passen in onze app.

Deze methode komt naar voren in onze app door de herinneringen die de app stuurt in de Message of the Day en de feedback haalt hij zelf uit de app wanneer de scholier de app gebruikt.

Uit ons gesprek met Huub Prüst bleek dat Tiny Habits waarschijnlijk een goede keuze zou zijn voor onze app. Dit omdat het het prima te combineren is met kleine handelingen die scholieren veel doen op hun telefoon. Daarnaast is het wel iets dat uit de scholieren zelf moet komen. Als je het van buitenaf op gaat leggen gebruiken ze de app gewoon niet. Vandaar dat we niet voor een Marketing of Social Pressure approach gaan.

Hoe kunnen wij deze methode het beste toepassen in ons project?

Zoals in een eerdere deelvraag is beantwoord moet het voldoen aan de volgende 3 principes om het gedrag van individuen of groepen te veranderen:

1. Beschrijf specifiek over het gedrag dat u wilt.
2. Zorg dat gedrag eenvoudig en makkelijk uit te voeren is.
3. Zet het gedrag in beweging met een duidelijke en relevante actie.

Aan de hand van de eerder benoemde Tiny Habits cursus. Kan dit hetzelfde gebruikt worden in onze app om het leer gedrag van de studenten te verbeteren. Om mensen te laten starten begint het met kleine oefeningen die je doet na een bestaande gewoonte. Na mate je dit opbouwt kan je gaan naar een volledige routine. Een paar regels waaraan gehouden worden vooral om een succesvolle start te hebben. Is dat de stap niet langer dan 30 seconden duren om mee te starten en iedere keer na het afronden van een stap moet er een gevoel zijn van voldoening. Deze voldoening moet heel duidelijk terug komen in de zin van een geluid of visuele feedback (Heath, 2013).

Wij willen deze dingen gaan verwerken in onze app op de volgende manier:

- We gaan de gewoonte die we de leerlingen willen laten opbouwen van het leren van woordjes doen door deze achter een gewoonte te plakken als het open van de telefoon en vervolgens het checken van WhatsApp of andere applicaties.
- We gaan zorgen dat in het begin gestart word met een kleine hoeveelheid woordjes om het de tijd die het de student kost rond de 30 seconden te laten duren. Dit gaan we opbouwen naarmate de prestaties beter worden en hoe goed ze het volhouden om dit een gewoonte te maken.
- We willen mensen positieve feedback geven na het afmaken van een setje woordjes leren. Het is belangrijk om de gebruiker positieve feedback te geven, hoe we dit willen gaan doen is visuele feedback na een setje woorden en dit laten we op de lange duur terug komen in de trofeeën die je verdient. Maar wat het belangrijkste is, is dat de gebruiker het voelt als een kleine overwinningen.

Bij al deze stappen gaan we ons houden aan de diagram, om de gebruiker ook de stappen te laten ondernemen zelfs als ze in een dipje zitten en lage motivatie hebben. (figuur 2)

Bronnen

Dobrin, A. (14 april 2014). *The astonishing power of social pressure*. Geraadpleegd op 12 mei 2016, van <https://www.psychologytoday.com/blog/am-i-right/201404/the-astonishing-power-social-pressure>

Fogg, B.J. (z.d.) *Tiny Habits*. Geraadpleegd op 22 april 2016, van <http://tinyhabits.com>

Heath, G. (10 maart 2013). *Building 'Tiny Habits' in your app*. Geraadpleegd op 12 mei 2016, van <http://blog.rackspace.com/building-tiny-habits-in-your-app/>

Mager, D. (z.d.). *TNS behavior web*. Geraadpleegd op 12 mei 2016, van <http://www.tns-nipo.com>

McLeod, S. A. (2015). *Skinner - Operant Conditioning*. Geraadpleegd op 12 mei 2016, van <http://www.simplypsychology.org/operant-conditioning.htm>

Ogilvy & Mather (2014). *Ethics in Advertising*. Geraadpleegd op 12 mei 2016, van http://www.aef.com/on_campus/classroom/speaker_pres/data/3001

Schenker, M. (2013). *How to Use Cialdini's 6 Principles of Persuasion to Boost Conversions*. Geraadpleegd op 12 mei 2016, van <http://conversionxl.com/how-to-use-cialdinis-6-principles-of-persuasion-to-boost-conversions/>

Sloane, J. (5 augustus 2013). *Study: Our Brains Can (Unconsciously) Save us From Temptation*. Geraadpleegd op 12 mei 2016, van <https://www.asc.upenn.edu/news-events/press-releases/study-our-brains-can-unconsciously-save-us-temptation-0>