

# Distributie van digitale producten

ERASMUS UNIVERSITY ROTTERDAM

Faculty of Economics of Business

Marketing

Supervisor: Gerhard Havranek

Name: Martijn Roest

Student number: 323762

E-mail address: 323762mr@eur.nl

Study: Economie & Bedrijfseconomie

Thesis: Bachelor

# Inhoudsopgave

## Hoofdstuk 1: Opzet

1) Inleiding	
1.1 Achtergrond	3
1.2 Relevantie van het onderzoek	5
1.3 Reden van het onderzoek	6
1.4 Doel van het onderzoek	6
1.5 Theoretisch kader	6
2) Probleemstelling	
2.1 Hoofdvraag	7
2.2 Deelvragen	7
3) Methodologie	
3.1 Type onderzoek	10
3.2 De Enquête	10
3.3 Verzameling en verwerking van de data	11
3.4 Validiteit en betrouwbaarheid	12

## Hoofdstuk 2: Beantwoording deelvragen

4) Hoofdstuk 2: Theoretisch deel	13
4.1 Hoe is het distributiekanaal voor digitale media opgebouwd?	14
4.2 Welke factoren zijn bepalend geweest bij het succes van enkele vooraanstaande bedrijven op het gebied van digitale distributie?	15
4.2.1 Itunes	16
4.2.2 Voordelen voor consumenten (Itunes)	16
4.2.3 Voordelen voor Producenten (Itunes)	17
4.2.4 Apple's eigen belang	18

4.2.5 Steam	19
4.2.6 Voordelen voor consumenten (Steam)	20
4.2.7 Voordelen voor producenten (Steam)	20
4.2.8 Succesfactoren Itunes	22
4.2.9 Succesfactoren Steam	22
5) Hoofdstuk 3: Empirisch deel	
5.1 De enquête	24
5.2 De enquête vragen	25
5.3 Opzet keuze experiment	28
5.4 Hypotheses	30
5.5 Resultaten eerste deel enquête	32
5.6 Resultaten tweede deel enquête	34
6) Hoofdstuk 4: Conclusie	
6.1 Conclusie	41
6.2 Discussie	43
6.3 Appendix	45
7) Literatuur	
7.1 Vermelding Voetnoten	51
7.2 Vermelding boeken en hoofdstukken	52
7.3 Vermelding artikelen	52
7.4 Vermelding Internetbronnen	54

# **Hoofdstuk 1: Opzet**

## **Inleiding**

### **Achtergrond**

In veel sectoren is een constante technologische vooruitgang van levensbelang. Zonder constante technologische vooruitgang zullen de bedrijven in deze sector namelijk snel ingehaald worden. De verschillende bedrijven weten elkaar vaak helemaal gek te maken met de constante reeks vernieuwingen. Toch is het lang niet altijd zo dat de consument zit te wachten om steeds weer opnieuw te horen hoe gedateerd hun producten zijn en hoeveel beter de nieuwe lijn weer is. Veel consumenten zijn dan ook steeds minder snel overtuigd van de vooruitgang van technologie. Ontwikkelingen zullen pas worden geaccepteerd op het moment dat de consumenten er klaar voor zijn.

Het is dus van belang om goed te kijken op welk moment de markt klaar is voor radicaal nieuwe technologieën. Er zijn genoeg voorbeelden te noemen van bedrijven die dachten een groot voordeel in handen te hebben door technologische ontwikkelingen toe te passen aan hun nieuwe producten en vervolgens hard faalde. Als we kijken naar het onderwerp van dit onderzoek, digitale producten, is het bekendste voorbeeld waarschijnlijk de PSP Go.

De PSP Go is een handheld spelcomputer die in 2009 werd geïntroduceerd door Sony. De grootste vernieuwing was dat het apparaat geen mogelijkheid had om een UMD (Een soort kleine DVD) er in te stoppen<sup>1</sup>. In plaats daarvan was er geheugen ingebouwd. Het was de bedoeling dat de mensen in plaats van in de winkels nieuwe spellen te kopen, voortaan online de spellen zouden kopen. Deze online gekochte spellen werden dan direct gedownload naar de PSP Go. Vervolgens konden de consumenten de games spelen. Op het moment dat de gebruiker het spel niet meer op zijn apparaat wilde hebben kon hij hem gewoon verwijderen. Sony heeft namelijk de aankoop van dit spel geregistreerd op de account van deze consument, waardoor hij het spel altijd weer gratis kon downloaden.

In principe was met het idee niet veel mis, maar helaas werd dit apparaat van Sony geen verkoopsucces. De meeste retailers weigerde namelijk de PSP Go te verkopen. De retailers

maken op de verkoop van de hardware namelijk nauwelijks winst. De winst voor de retailers zit vooral in de games, welke ze voortaan niet meer konden verkopen. In plaats daarvan bleven de retailers de oude PSP verkopen<sup>2</sup>. De PSP Go was ook nog eens 80 dollar duurder dan de oude PSP. Van de consumentenkant was er ook kritiek. De consumenten konden op hun nieuwe handheld namelijk hun oude spellen niet meer spelen.

De overgang van een fysiek distributiemodel naar een digitaal distributiemodel was dus te snel gegaan. Dit is iets waar in de toekomst rekening mee moet worden gehouden. Toch zijn een aantal partijen nu, slechts 3 jaar later, wel van plan dit digitale distributiemodel weer te gaan gebruiken voor de aankomende spel consoles. Nintendo heeft al aangegeven dat voor de nieuwe Wii de spellen ook puur digitaal gekocht kunnen worden, dus via betaalde download<sup>3</sup>. Ook microsoft en Sony zijn bezig met digitale distributie. Wel moet worden opgemerkt dat deze nieuwe consoles ook nog steeds de mogelijkheid hebben om spellen op een DVD af te spelen. Beide distributiemethoden worden dus een mogelijkheid voor de consument.

Op de markt voor PC games is digitale distributie al zeer sterk ontwikkeld. Het bedrijf Valve heeft met zijn distributieplatform Steam zeer grote stappen gezet op dit gebied. De verkopen op Steam in 2010 zijn geschat op 1 miljard dollar<sup>4</sup>. In een later deel van dit onderzoek zal gekeken worden naar dit bedrijf, omdat Valve op het gebied van digitale distributie van games ver voor loopt op de rest. Op de digitale PC games markt heeft Valve een marktaandeel van 70%<sup>5</sup>.

Met deze introductie is een schets gegeven over de snelheid waarmee de markt zich ontwikkeld. Het is zoals eerder gezegd dus zeer belangrijk om mee te ontwikkelen, maar het moet ook niet te snel gaan. De technologie van puur digitale distributie, dus aankoop op internet en vervolgens een digitale download, bestaat al redelijk lang. Toch begint het op de games markt nu pas echt op te komen.

In andere markten is digitale distributie al wel heel gewoon. Zo is de distributie van muziek al 10 jaar geleden hervormd door Apple's itunes. In principe werkt Itunes op dezelfde wijze als Sony voor ogen had met zijn PSP Go. Bij Itunes kunnen consumenten muziek kopen en

vervolgens downloaden. Ook al raken ze de muziek kwijt als de computer stuk gaat, de muziek blijft voor de consumenten bewaart, aangezien alle aankopen op de account van de consumenten worden toegevoegd. Op deze manier kunnen de consumenten dus altijd weer opnieuw de muziek downloaden. Itunes heeft inmiddels al een groot marktaandeel weten te veroveren op de muziekmarkt, met zowel digitale als fysieke distributie meegerekend<sup>6</sup>.

Bij Itunes is het ook mogelijk om films en series te downloaden, afhankelijk van waar de consument woont. Ook zijn er veel andere mogelijkheden om films digitaal te kopen en te bekijken<sup>7</sup>. De meeste digitale producten kunnen dus al digitaal gekocht worden. Toch gaat de overgang een stuk langzamer dan een aantal partijen hadden gedacht. In dit onderzoek word gekeken naar de verschillende factoren die een aantal bedrijven succes hebben gebracht, en de fouten die andere bedrijven hebben gemaakt. Ook word er gekeken naar de bereidheid van consumenten om de overstap te maken naar pure digitale distributie.

### **Relevantie van het onderzoek**

Dit onderzoek gaat over een nieuwe technologie die een aantal bedrijven ontzettend veel geld oplevert en snel de markten aan het overnemen is, maar waar vooral ook veel fout kan gaan. Het is niet helemaal duidelijk welke factoren er nou precies spelen bij consumenten die overwegen een digitaal product aan te schaffen. Er is nog weinig onderzoek naar dit onderwerp gedaan, terwijl er veel onderzoek naar gedaan dient te worden. Vooral voor mensen met weinig affiniteit met technologie zal de overstap lastig worden.

Op dit moment worden er wel al miljarden verdient aan de online distributie van digitale producten, wat ook een reden is om er onderzoek naar te doen. Als bekend is hoe de succesvolle bedrijven hun eigen operatie tot een succes gemaakt hebben kan dit succes misschien gekopieerd worden en geïmplementeerd worden in andere bedrijven.

## **Reden van het onderzoek**

Dit onderzoek wordt gedaan, omdat er nog veel te weinig bekend is over de online distributie van digitale producten. Het is een zeer interessant onderwerp wat onderdelen meepakt van de traditionele distributie theorie, maar er zit ook een stukje klantenloyaliteit en gedragseconomie in. Verder kunnen er nog meer dingen naar voren komen uit de enquête waar voorheen niet aan gedacht werd.

## **Doel van het onderzoek**

Het doel van dit onderzoek is om de keuze die consumenten nu maken tussen een fysiek product en een digitaal product te analyseren. Het is de bedoeling dat na dit onderzoek wat meer gezegd kan worden over welke factoren een bepalende rol spelen in deze keuze. Met deze informatie kunnen bedrijven geholpen worden om de dingen die nu consumenten afschrikken aan te pakken, om zo de omzet te verhogen.

## **Theoretisch kader**

Bij een nieuwe technologie is het soms moeilijk om geschikte theorie te vinden. In principe zijn de regels van de distributie niet veranderd, maar alleen de methode. Als theoretisch kader zal allereerst het boek van Mullins, J. Walker, O. Boyd, Harper. Larreche, J. (2004). "*Marketing Management, A Strategic decision making approach*" worden geraadpleegd. Dit boek verschaft de basistheorie van distributie. Belangrijk is om de kennis van de onderzoekers te gebruiken op het gebied van distributie en consumentenbeslissingen.

Verder worden een aantal artikelen geraadpleegd, die dieper ingaan op het onderwerp van digitale producten en de distributie hiervan. Er is met name over iTunes veel geschreven. De principes uit de artikelen over iTunes zullen, als het kan, ook worden toegepast op andere vormen van digitale distributie.

## Probleemstelling

### hoofdvraag

Zoals eerder vermeld is dit onderzoek gericht op het identificeren van de factoren die invloed hebben op het koopgedrag van consumenten die kunnen kiezen tussen een digitaal product en een fysiek product. Deze vraag is redelijk uitgebreid, maar zal hopelijk goed kunnen worden beantwoord door ook alle deelvragen te kunnen beantwoorden. In het enigszins beknopt te houden beperkt dit onderzoek zich tot de belangrijkste factoren, welke hopelijk doorvooronderzoek geïdentificeerd kunnen worden.

De onderzoeksvraag leidt dus zoals volgt:

*Wat zijn de belangrijkste factoren die mee spelen in de beslissing van een consument om een digitaal product aan te schaffen in plaats van een fysiek product?*

### Deelvragen

Er zijn een aantal deelvragen die moeten worden beantwoord om een goed beeld te schetsen van de beslissing om wel of niet voor een digitaal product te kiezen. Als eerste zal gekeken worden naar een schets van hoe de waardeketen in deze bedrijven er dan ongeveer uit ziet. Op deze manier kan meer inzicht worden verkregen in de theorie achter deze vorm van distributie en zal de werking van digitale distributie wat meer worden verduidelijkt.

*Hoe is het distributiekanaal voor digitale media opgebouwd?*

Hierna zal gekeken worden naar bedrijven die nu al succes hebben met deze manier van distributie. Als dit gedaan is, kan een beter beeld worden geschetst welke trade-offs het bedrijf heeft gedaan om tot dit succes te komen en welke factoren belangrijk zijn in het succes van het bedrijf. De deelvraag is dus:



*Welke factoren zijn bepalend geweest bij het succes van enkele vooraanstaande bedrijven op het gebied van digitale distributie?*

De voorgaande twee deelvragen zullen een globaal beeld geven van hoe distributie van digitale producten werkt. Om hardere conclusies te kunnen trekken zal er ook worden gekeken naar de individuele factoren. Hierbij wordt er begonnen bij het prijsaspect van de digitale producten.

*Is er een verschil in prijs dat de consumenten bereid zijn te betalen voor een digitaal product ten opzichte van de fysieke versie van dat zelfde product? Zo ja, is het dan meer of minder?*

Deze vraag is nodig om te bepalen of consumenten meer waarde hechten aan de fysieke versie van een product, dan aan de digitale versie. Als dit zo is, zullen de distributeurs de prijs moeten verlagen. Het kan natuurlijk ook zo zijn dat consumenten liever het digitale product hebben. Het kan dus beide kanten op.

De beslissing kan ook anders uitvallen op het moment dat het gaat over duurder producten. De consumenten zullen misschien bij dure producten eerder gaan voor de zekerheid en vertrouwdheid van het fysieke product. Vandaar dat de volgende vraag ook wordt toegevoegd:

*Zijn consumenten sneller geneigd een duurder product fysiek te kopen en niet voor het digitale product te gaan, dan bij een goedkoop product?*

Een andere mogelijke invloed die meespeelt in de koopbeslissing, is het vertrouwen in het verkopende bedrijf. Op het moment dat een consument het vertrouwen heeft in de belofte van het bedrijf dat de consument altijd bij zijn digitale product, zal de consumenten minder bang zijn om geen fysieke kopie in handen te hebben. Hoe sterk dit effect is moet wel worden getest met de volgende vraag:

*Hoeveel speelt vertrouwen in de verkopende partij een rol in het aanbieden digitale producten?*

Een andere factor die meespeelt in de beslissingskeuze van de consument is waarschijnlijk gemak. In het geval van aankoop van digitale producten kan gemak worden omschreven als het kopen van alle producten bij een enkele verkoper. Op het moment dat een consument bijvoorbeeld een digitale CD koopt bij Itunes, zal hij minder geneigd zijn om bij een concurrerende partij ook een digitale CD te kopen. Het is namelijk makkelijker om alle digitale product bij elkaar in een enkele account te hebben, dan meerdere programma's en accounts bij te houden. De vraag is echter hoe sterk dit effect is, en of mensen dit meewegen in hun beslissing.

Een ander aspect van het gemak is natuurlijk het gebruiksgemak van het programma of de account waar de digitale producten op geregistreerd staan. Hoe fijner een programma werkt, hoe eerder de consument zal kiezen voor een aankoop in dit programma.

Om deze aspecten te toetsen worden de volgende twee vragen gesteld:

- *Welke rol speelt bedrijfsloyaliteit in het beslissingsproces?*
- *Hoeveel invloed heeft het gebruiksgemak van het programma op de koopbeslissing?*

De laatste deelvraag die moet worden beantwoord is hoe het ervoor staat met de integratie van het idee van het virtuele product. Het kan voor veel mensen raar zijn om een digitale licentie te kopen en verder niets te ontvangen (geen CD, DVD etc.) Het zou zo kunnen zijn dat mensen veel minder willen betalen voor alleen maar de licentie, omdat het niet "goed" voelt. Om dit effect te testen moet de volgende deelvraag worden beantwoord:

*Hoeveel moeite hebben consumenten met de gedachte om veel te betalen voor een "virtueel" product.*

## Methodologie

### Type onderzoek

Dit onderzoek richt zich op het analyseren van de koopbeslissing van consumenten die kiezen tussen een digitaal en een fysiek product. Om dit te bereiken zal gebruik worden gemaakt van een descriptieve onderzoeksmethode.

Het eerste deel van het onderzoek zal zich richten op het analyseren van succesvolle bedrijven op dit gebied. Er zal worden gekeken naar de analyse van deze bedrijven. Zo heeft Apple bijvoorbeeld al jaren een succesvolle distributiemethode voor muziek, en op dit moment ook zelfs series. Het is belangrijk om goed te kijken naar de analyse van deze bedrijven, om vervolgens de succesfactoren te identificeren.

Uiteraard zal er ook worden gekeken naar de theorie achter distributie en koopbeslissingen van klanten. De theorie zal worden gebruikt om deze bedrijven te analyseren. Er is veel geschreven over distributie, dus kan er veel geleerd worden over hoe deze nieuwe technologieën distributie hebben verandert.

Tijdens de analyse zal ook worden gekeken naar een aantal andere invloeden die meespelen. Dit word gedaan met behulp van een aantal artikelen over het onderwerp.

Het tweede deel van dit onderzoek zal meer gericht zijn op onderzoek naar klanten. Het is de bedoeling dat we door dit onderzoek uit te voeren data verkrijgen om de probleemstelling te beantwoorden. Dit onderzoek zal gedaan worden met behulp van een enquête. Deze enquête zal een aantal vragen stellen, die inzicht zullen geven in de gedachten van de consumenten. Hiermee kunnen de deelvragen dus beantwoord kunnen worden. Ook zal er wat kunnen worden gezegd over de sterke van het effect van de verschillende factoren op de koopbeslissing.

## **De enquête**

De enquête zal bestaan eenmalig uitgevoerd worden. Het bestaat uit 2 delen: Een deel met multiple choice vragen en een deel met choice models. Het deel met multiple choice zal ervoor zorgen dat we de mening kunnen peilen over de onderwerpen en het choice deel zal vervolgens de kans geven om wat meer praktijkgerichte data te verzamelen. Op het moment dat we mensen dwingen om te kiezen, zal de data een wat betrouwbaarder beeld geven.

Vervolgens word er ook informatie gevraagd zoals leeftijd en affiniteit met technologie. Het is handig om deze informatie te hebben, als er grote verschillen blijken te zijn. Met deze informatie kunnen eventueel profielen van consumenten worden gemaakt dminder snel, of juist sneller geneigd zijn voor een digitaal product te kiezen in plaats van een fysiek product.

## **Verzameling en verwerking van de data**

De enquete zal gehouden worden via internet. De site [www.qualtrics.com](http://www.qualtrics.com) zal ervoor zorgen dat de enquete online beschikbaar is voor iedereen die de enquete in wilt vullen. Een groot voordeel van een internet enquete is dat de respondenten anoniem blijven. Daarnaast is het een stuk makkelijker om de data over te zetten van de enquete naar SPSS. Zodra er genoeg enquetes zijn ingevuld om de deelvragen te beantwoorden zal de enquete offline worden gehaald. De schatting is dat ongeveer 50 respondenten nodig zullen zijn.

Om de data te verwerken zullen 2 programma's gebruikt worden. De eerste is SPSS. Dit programma is goed om multiple choice vragen te analyseren en te verwerken. De data van de multiple choice vragen zullen worden verwerkt door histogrammen te maken. Eventueel kunnen ook regressies worden gemaakt, als blijkt dat dit nuttige informatie kan geven. Verder worden in dit programma de grafieken gemaakt.

Het tweede programma dat zal worden gebruikt is JMP. Dit programma maakt het mogelijk om zonder al te veel kennis van logit modellen een onderzoek uit te voeren dat keuzes van consumenten vergelijkt. De respondenten zullen steeds twee opties te zien krijgen en moeten dan de optie die zij het beste vinden kiezen. Op deze manier kan worden getest

welke attributen een grote rol spelen in het beslissingsproces en welke attributen toch niet zo belangrijk zijn.

De resultaten van de twee delen van de enquête kunnen worden vergeleken met elkaar. Op deze manier kan een goed geïnformeerde conclusie worden getrokken over het belang van de verschillende attributen.

### **Validiteit en betrouwbaarheid**

In dit onderzoek is het van groot belang dat de data valide is. Het zal niet vanzelfsprekend zijn dat de respondenten van de enquête precies weten waar het over gaat en goed genoeg nadenken over het onderwerp om valide antwoorden te geven. Allereerst zullen de vragen met weinig jargon worden gesteld, en zal er een duidelijke uitleg zijn bij de vragen. Op deze manier wordt het onderwerp verduidelijkt, waardoor de validiteit verbeterd. Ook zullen er in de enquête een aantal controlevragen worden gesteld. Dit houdt in dat de vragen soms op een andere manier en vanuit een ander perspectief opnieuw gevraagd zullen worden. Hierdoor kan de validiteit worden gecontroleerd. Het choice model deel van de enquête zal ook de validiteit van de enquête verbeteren, aangezien de consumenten hier echte keuzes zullen moeten maken.

De betrouwbaarheid van dit onderzoek zal op de korte termijn goed zijn. Door goede vragen te stellen en een steekproef nemen die groot genoeg is zullen andere onderzoekers hopelijk op dezelfde resultaten komen. Er moet echter wel rekening worden gehouden met het tijdsaspect van dit onderzoek. Dit onderzoek wordt uitgevoerd op een moment dat digitale producten nog lang niet door iedereen aanvaard worden, maar de verwachting is wel dat de overgang naar digitale producten binnen te komende jaren snel zal gaan. Naar verwachting zullen de komende jaren dus andere resultaten worden behaald met dezelfde enquête als nu.

## ***Hoofdstuk 2: Theoretisch Deel***

### **Hoe is het distributiekanaal voor digitale media opgebouwd?**

Om dieper op het onderwerp in te gaan, zal eerst gekeken moeten worden naar de manier waarop de distributie van digitale producten, en in het specifiek digitale media, is verandert.

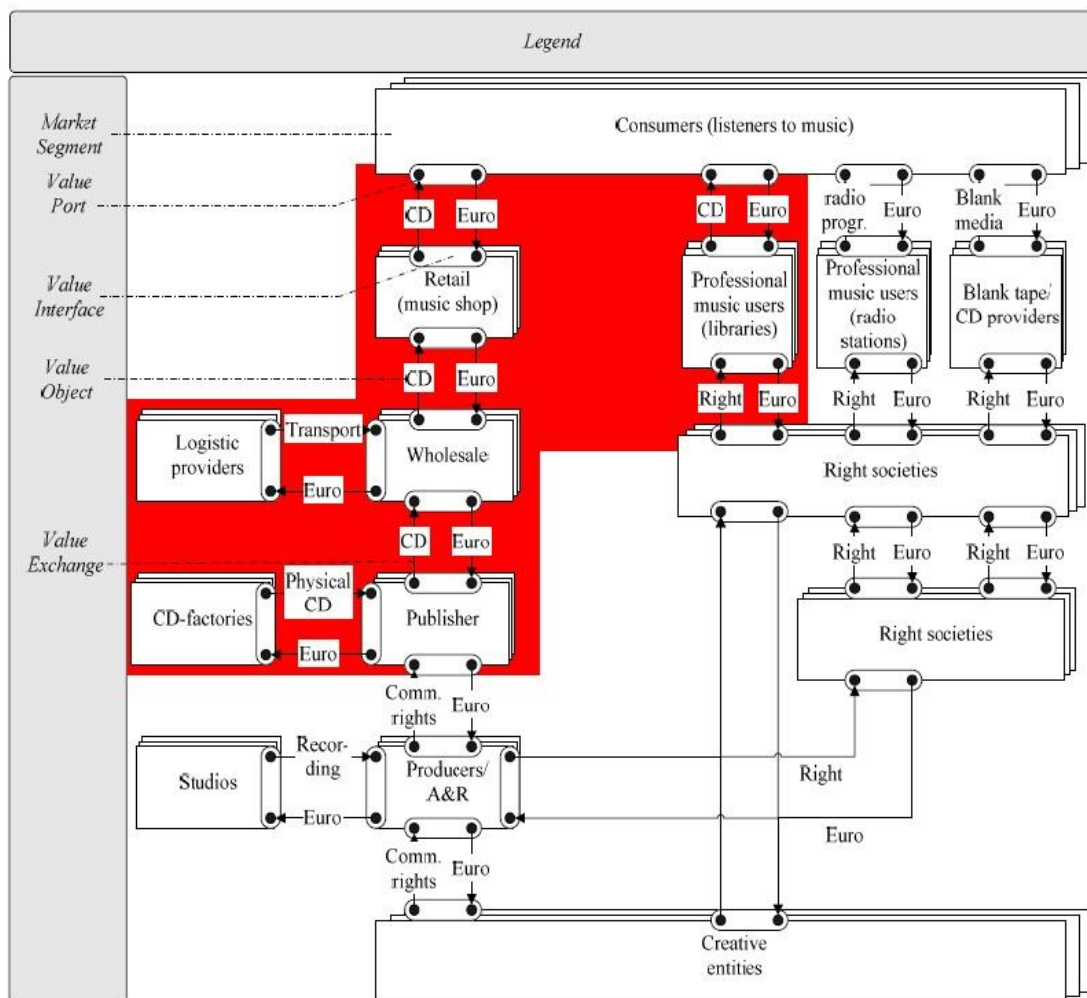
Als voorbeeld hiervoor zullen we naar het digitale distributienetwerk van Apple gaan kijken. Hierbij moet wel een duidelijk onderscheid gemaakt worden tussen 2 verschillende manieren. Apple maakt gebruik van digitale distributie door hun producten online te verkopen in hun webshop. In dit geval worden de producten na aankoop opgestuurd via de post. De methode die echter in dit onderzoek wordt besproken, is digitale distributie via het programma Itunes.

Itunes is zoals eerder besproken dus een programma waar consumenten digitale producten kunnen kopen zoals media (muziek, films en series), en ook software (apps). Het programma is een antwoord op de sterke toename van piraterij door middel van het internet. De toenemende vraag naar muziek over het internet speelde hier een rol in, waar Apple op in heeft gespeeld. De toenmalig CEO van Apple, Steve Jobs, zei het volgende over het piraterij:

"We're never going to top the illegal downloading services, but our message is: Let's compete and win<sup>8</sup>."

Itunes music store verandert het standaard distributiemodel voor muziek door onderdelen als het produceren van CD's, transportkosten en de kosten voor retailers uit de distributie te snijden. In hun artikel geven Gordijn, J. Sweet, P. Hazelaar, B. (2003)<sup>9</sup> een weergave van welke elementen van het distributienetwerk nou precies uit de distributieketen zijn weggesneden. Deze elementen zijn in het rood weergegeven.

**Figuur 1: Het Fysieke distributiemodel voor CD's, met de weg te snijden elementen<sup>9</sup>.**



Op deze manier is dus een aanzienlijk deel van de distributieketen verwijderd, waardoor de distributie van digitale media efficiënter is geworden. In de iTunes Music store kunnen consumenten zoals gezegd dus digitaal muziek kopen. De consument kan door de database van iTunes browsen op zoek naar muziek, series en apps. Ook kan er gericht worden gezocht. Als de consument geïnteresseerd is in een product en dit wil kopen hoeft hij alleen maar op de aankoop knop te drukken in het programma. Het geld wordt afgeschreven van de creditcard van de consument, of van het prepaid tegoed op zijn of haar account.

Alle aankopen op iTunes worden opgeslagen en gebonden aan de account van de koper. Vervolgens kan de aankoop worden gedownload, en op de Ipad, Ipad of Iphone van de consument worden gezet. Aankopen kunnen gedaan worden zowel via de desktopversie van iTunes, of via de mobiele applicatie<sup>10</sup>.

Het Bruto marge is verschillend per product. Voor Applicaties krijgt Apple 30% van de kostprijs en de rest gaat naar de publisher<sup>11</sup>. Voor muziek en series is het lastiger te bepalen, aangezien Apple de muziek moet inkopen voor een groothandelsprijs van ongeveer 80 cent<sup>11</sup>, terwijl de standaard prijs van een nummer in de Itunes Music Store 99 cent is. In dit geval zou het Bruto winstmarge dus 19% zijn. Van dit marge gaan wel de kosten af van het online houden van de winkel, en de kosten die creditcardmaatschappijen rekenen voor de transacties.

Het is dus wel zo dat er niet alleen is gesneden in de onderdelen van de distributieketen. Er zijn ook dingen toegevoegd. Hierbij kan worden gedacht aan de servers om het programma online te houden, en de accounts van de consumenten op te slaan. Ook worden de prepaid kaarten in fysieke vorm nog steeds verkocht. Bij de volgende deelvraag worden de onderdelen van deze keten verder bekeken, en zal ook het winstmarge van Apple verder bekeken worden.

Naast Apple's Itunes zijn nog andere programma's die groot zijn geworden met deze manier van distributie. De distributie van deze bedrijven ziet er in grote lijnen hetzelfde uit als het model dat Apple gebruikt.

### **Welke factoren zijn bepalend geweest bij het succes van enkele vooraanstaande bedrijven op het gebied van digitale distributie?**

In de voorgaande deelvraag hebben we gekeken naar het model dat in het algemeen gebruikt wordt voor de distributie van digitale media. Toch is het zeker niet zo dat alle bedrijven die dit model aanhouden, er ook succes mee hebben. Het is dus belangrijk om te kijken wat de bedrijven die succes hebben op het gebied van distributie van digitale producten, te bieden hebben aan consumenten en producenten.



## Itunes

Apple's Itunes is weer een goed beginpunt, aangezien we het hier al uitgebreid over gehad hebben in de voorgaande deelvraag. Om te beginnen kijken we naar wat Itunes de consumenten te bieden heeft.

### Voordelen voor consumenten

De consumenten die gebruik maken van Apple's Itunes hebben een aantal voordelen, welke belangrijk zijn voor het succes van de muziekwinkel. Klyn<sup>12</sup> (2005) heeft de belangrijkste punten genoemd, die het succes van de muziekwinkel bepalen. Daarnaast beschreef zij welke partijen de meeste macht hebben bij deze punten.

Als eerste moet de catalogus van een muziekdienst voldoende uitgebreid zijn om klanten te trekken. Op dit punt hebben de platenlabels de macht in handen, aangezien zij de eigendomsrechten hebben van de muziek. Apple zal door deze machtspositie deals moeten sluiten met deze platenlabels, maar verwacht is dat het winstmarge laag zal zijn. Dit probleem zal wel minder worden, naar mate de muziekwinkel groeit. Hoe groter het marktaandeel van de muziekwinkel, hoe meer onderhandelingsmacht het bedrijf heeft.

Dit is dan ook een van de sterkste krachten van Apple's Itunes Music Store. Apple had in 2010 een marktaandeel van 66%, terwijl de nummer 2, Amazon, slechts 13% marktaandeel had<sup>13</sup> in de markt van digitale muziek verkopen. In het fiscale jaar 2011 is de omzet van de gecombineerde winkels van Itunes (muziek, apps, boeken) met nog eens 33% gestegen naar een bedrag van 5,4 miljard<sup>14</sup> dollar. Zoals we al zagen was het marktaandeel in de totale muziekmarkt in 2008 al 25%<sup>6</sup>. Door dit hoge marktaandeel heeft Apple een sterke onderhandelingspositie gekregen. Apple kan dus zorgen voor een zeer uitgebreide catalogus.

Volgens Apple zelf is het marge op muziek echter nog steeds laag. Ze claimen dat ze ongeveer break even draaien met Itunes<sup>11</sup>. Zoals eerder gezegd is het bruto marge op apps 30%. Op muzieknummers is het ongeveer 19%. Het probleem is wel dat als de klant met een creditcard betaald, Apple 25 cent moet betalen aan transactiekosten. Dit kan ervoor zorgen

dat het marge verdampt. Op de duurdere CD's en apps is dit minder een probleem. Ook zijn de kosten voor het online houden van de winkel vrij hoog. Om deze redenen is het voor te stellen, dat Apple geen winst op iTunes maakt. Apple biedt dus muziek dus tegen een relatief lage prijs aan.

Een andere belangrijke factor volgens Klyn is de kwaliteit van de aangeboden producten. De muziek moet een hoge bitrate hebben, en op de juiste manier gelabeld zijn. Uiteraard mogen er geen virussen etc. in de producten zitten, zoals op illegale download sites soms wel het geval is. iTunes doet het op dit gebied ook goed. Er is voor apps een uitgebreide controle op virussen en de muziek heeft een goede kwaliteit (hoge bitrate). Ook is de service van iTunes heel goed. De store is altijd online, en is daardoor zeer betrouwbaar. Wat ook helpt is het feit dat Apple al de naam heeft van een betrouwbaar bedrijf, en ook zeer groot is. Gezien het feit dat consumenten soms heel veel geld uitgeven aan muziek, apps en series is dit belangrijk. In principe heeft de consument namelijk de producten niet in zijn handen, maar moet het vertrouwen op het feit dat Apple zorgvuldig met de accounts van klanten omgaat. Hoe belangrijk vertrouwen is voor de consumenten zal later blijken, als we dit onderwerp toetsen in het empirisch deel van dit onderzoek.

Een laatste punt over de software is de toegankelijkheid ervan. Op dit punt heeft Klyn kritiek, aangezien iTunes alleen toegankelijk is met het programma, en niet via de browser. Dit kan een nadeel zijn voor consumenten, aangezien ze het programma eerste zullen moeten downloaden, voordat ze producten kunnen kopen.

### **Voordelen voor Producenten**

Als we kijken naar wat iTunes de producenten te bieden heeft is het eerste waar men natuurlijk aan denkt een hoog winstmarge. Gezien het feit dat iTunes zo'n groot marktaandeel heeft, kan het gebruiken van iTunes als distributiekanaal voor media bedrijven zeer aantrekkelijk zijn. Een ander punt wat eerder aangekaart is, is afname van piraterij. Danaher et al. (2010)<sup>15</sup> hebben onderzoek gedaan naar de link tussen piraterij en de legale beschikbaarheid van producten online. In het onderzoek is als voorbeeld gekeken naar de beslissing van NBC, een televisie zender in de VS, om zijn series van de iTunes store af te

halen. Nadat dit gebeurt was, steeg de piraterij van content van NBC met 11,4% ten opzichte van andere televisie zenders. De stijging van het aantal illegale downloads was twee keer zo groot als de verkopen van Itunes, voordat NBC zijn content van Itunes af haalde.

Danaher et al. verklaren dit door het feit dat consumenten vaste kosten hebben voor het illegaal downloaden van digitale producten. Deze vaste kosten zijn voornamelijk het leren gebruiken van de soms ingewikkelde download software die nodig zijn om illegaal content te downloaden. Als de consumenten echter eenmaal de stap hebben gezet, en geleerd hebben hoe ze illegaal de content kunnen downloaden, zijn de marginale kosten van het downloaden van meer producten bijna niets. Hierdoor steeg de piraterij dus aanzienlijk. De onderzoekers vermoeden zelfs dat dit effect van consumenten die overstapten op illegale downloads, ook effect heeft gehad op de piraterij van content van de concurrerende bedrijven.

Er is dus een behoefte voor digitale verspreiding van digitale media, die leidt tot piraterij als er geen goede alternatieven zijn. Op dit gebied heeft Itunes dus een goede oplossing geboden.

### **Apple's eigen belang**

Als laatste is het natuurlijk belangrijk om te kijken wat het voordeel is voor Apple om Itunes te gebruiken. We hebben eerder al gezien dat de Itunes winkels weinig tot geen winst maken. Toch heeft Apple wel degelijk profijt van de Itunes winkel. Zo helpt de Itunes winkel de verkoop van Ipods, welke alleen maar digitale muziek kunnen afspelen. Op Ipods zit een marge van 52%<sup>16</sup> volgens een onderzoek van de Value Chain Dynamics Working Group uit 2005. Op dezelfde manier kan natuurlijk ook beredeneert worden dat de ontwikkeling en verkoop van apps de verkopen van iPhones en iPads stimuleert. Op deze manier verdient Apple dus toch veel geld aan Itunes.

## Steam

Zoals we net bespraken leidt de behoefte aan digitale content in de markt tot meer piraterij. Net is iTunes al besproken, wat zorgt voor muziek, series en tegenwoordig ook films. Voor games biedt iTunes echter geen oplossing. Op dit gebied loopt het programma Steam van het bedrijf Valve al jaren voorop. Dit programma moet de markt voor PC games stimuleren. Deze markt wordt al jaren gekweld door een zeer hoog aantal piraterij. Zo is de game Call of Duty: Modern Warfare 2 in november 2009 maar liefst 4.1 miljoen keer<sup>17</sup> illegaal gedownload. In november waren de officiële verkopen ter vergelijking 300.000 stuks.

Deze sterke vraag naar digitale downloads voor de PC markt wordt voor een deel opgevangen door Steam. Er zijn een aantal verschillen tussen de manier waarop iTunes en Steam werken. Het begint al bij de reden die is genoemd om Steam te ontwikkelen. Steam is namelijk ontwikkeld als een platform om updates van games beter te organiseren<sup>18</sup>. Het uitbrengen van updates bracht veel problemen met zich mee voor de consumenten, omdat de consumenten alleen online met elkaar kunnen spelen indien ze dezelfde versie hebben. Valve had bedacht dat er een platform nodig was, die automatisch de games van iedereen van updates voorziet. Op deze manier is een update snel verspreid, en kunnen de spelers weer snel verder. Valve heeft een aantal partijen gevraagd of zij een dergelijk product kunnen ontwikkelen. Zo hebben onder andere Microsoft en Yahoo de plannen besproken en vervolgens afgewezen<sup>18</sup>. Om deze reden is Valve begonnen met de ontwikkeling van zijn eigen programma, Steam.

In 2004 begon Steam games te verkopen<sup>19</sup>, uiteraard met de methode van digitale distributie. Tegenwoordig heeft Steam een marktaandeel van 50 tot 70% van de digitale verkoop van games<sup>19</sup> en deze markt is in totaal 4 miljard dollar waard. Steam heeft een aantal voordelen voor consumenten, die het tot een succes maken.

## **Voordelen voor consumenten**

Volgens Klyn<sup>12</sup> moest de catalogus van de muziekdienst voldoende uitgebreid zijn, en moet de kwaliteit van de aangeboden producten goed zijn. In principe zou dit ook toepasbaar moeten zijn op games.

Steam heeft als digitale distributeur ook een groot aanbod nodig. Dit punt is waarschijnlijk voor Steam nog belangrijker dan voor Itunes. Games zijn beveiligd tegen piraterij bij distributie via Steam<sup>20</sup>. Om een game te spelen moet de consument namelijk inloggen op Steam, waarbij het programma dus op de achtergrond draait. Op het moment dat consumenten niet al hun games kunnen kopen bij Steam, zullen ze bij de concurrenten de games die nog ontbreken moeten aanschaffen. Dit zorgt ervoor dat er meerdere programma's op de achtergrond moeten draaien, wat niet handig is en ook de prestaties van de PC vermindert. Zo is voor het spelen van de populaire game Battlefield 3 het programma van de concurrent van Steam, EA's Origin, nodig<sup>21</sup>. Toch heeft Steam een zeer uitgebreide catalogus, met een aanbod van 1800 games<sup>25</sup>.

De kwaliteit van de producten is bij Steam ook hoog, want door het gebruik van Steam hoeven de consumenten geen updates meer te downloaden. Deze worden namelijk automatisch gedownload en geïnstalleerd.

## **Voordelen voor Producenten**

Voor producenten zijn er ook een aantal voordelen. In de eerste plaats is het marge wat Steam vraagt van de omzet een stuk lager dan in de fysieke winkels. Steam vraagt een marge van 30%, tegenover 70% voor de winkels<sup>19</sup>. Verder is levert Steam continu statistieken aan de producenten die laten zien hoe consumenten reageren op aanbiedingen en prijsveranderingen<sup>19</sup>. Dit heeft in sommige gevallen geleid tot permanente prijsverlagingen. Volgens Valve is deze manier van informatie aanbieden een stuk beter dan een simpele grafiek met verkoopcijfers. Dit is de reden die Valve geeft voor het niet publiceren van verkoopcijfers<sup>23</sup>.

Steam biedt dus veel voordelen voor producenten. Toch willen veel producenten nu om Steam heen. Omdat Steam dus zo succesvol is, dat de concurrerende game producenten nu ook hun eigen download winkels zijn gaan opzetten. Met het verwijderen van populaire games als Battlefield 3, om ze vervolgens exclusief in het eigen programma Origin aan te bieden, trekt EA dus klanten weg bij Steam. Steam heeft op dit moment wel nog het grootste marktaandeel in handen, wat voorlopig nog zorgt voor een sterke onderhandelingspositie. Officieel was de verklaring voor het verwijderen van de EA games op Steam, dat Steam niet de mogelijkheid biedt voor EA om direct de consumenten aan te spreken.

Toch is de toetreding van concurrentie op de markt voor Steam een grotere bedreiging dan voor iTunes. In het boek van Mullins, J. Walker, O. Boyd, Harper. Larreche, J. (2004)<sup>22</sup> worden de verschillende vormen van distributie besproken. De vorm van directe distributie, waar Steam in principe dus voor zijn eigen games gebruik van maakt, is volgens de schrijvers alleen nuttig op het moment dat de kosten van de directe distributie lager zijn dan het marge wat verdeeld wordt onder de verschillende delen van de distributieketen. In deze berekening moet ook de waarde van eventueel verlies van de kwaliteit van service worden meegerekend. Directe distributie zou het volgens de schrijvers namelijk mogelijk moeten maken om hogere kwaliteit service aan te bieden.

Ondanks het feit dat Steam een al een relatief klein marge rekent, is een directe distributiemethode naar het voorbeeld van Steam dus voor de grotere games producenten zeer aantrekkelijk. Dit is op te maken uit het feit dat Steam volgens Forbes "zeer winstgevend" is<sup>19</sup>. Ook hoeft een games producent weinig of geen trade-offs te maken om zijn games zelf te distribueren, waardoor er weinig reden is om het niet te doen. De kosten van digitale distributie zijn ook een stuk lager dan retail distributie. Als een bedrijf groot genoeg is zal het dus zeer aantrekkelijk kunnen zijn om gebruik te gaan maken van directe distributie. Zeker gezien het feit dat Steam niet echt grote concurrenten lijkt te hebben<sup>24</sup>. Bij iTunes gelden deze redenen niet. De winst van iTunes is zeer laag volgens Apple zelf. De winst wordt namelijk gemaakt op de hardware die Apple verkoopt, zoals Apple iPod, AppleTV etc. Hierdoor is het niet erg aantrekkelijk om te investeren in deze markt.

## **Succesfactoren van Itunes**

Apple's Itunes heeft dus veel voordelen, zowel voor consumenten als producenten en natuurlijk ook voor Apple zelf. De consumenten maken profijt van de zeer uitgebreide catalogus van muziek, series en apps. Deze producten worden ook nog eens tegen een lage prijs aangeboden. Dit is mogelijk door de grootte van Itunes, wat een sterke onderhandelingspositie verschaft. Het gebruiksgemak van itunes is ook goed, wat klanten help de overstap naar digitale aankopen te maken. De sterke naam van Apple is goed voor het vertrouwen in het feit dat digitaal aangekochte producten ook echt altijd toegankelijk zijn.

De producenten hebben ook een aantal voordelen. Zo krijgen ze een hoog marge van de omzet. Ook lijkt het aanbieden van legale digitale downloads effectief te zijn in het bestrijden van piraterij, wat weer goed is voor de resultaten van de bedrijven. Deze voordelen zorgen voor het succes van Itunes.

## **Succesfactoren van Steam**

Steam heeft veel games in catalogus, hoewel een aantal grote titels wel ontbreken. Dit is goed voor consumenten, omdat het gebruiksgemak beter is op het moment dat alle games gewoon op een enkele account geregistreerd kunnen staan, in plaats van meerdere accounts van de verschillende game producenten. Ook biedt Steam met de automatische updates, waar de games geüpdate worden zonder dat de gebruiker er naar hoeft te kijken, een unieke functie die ze onderscheidt van de concurrentie.

Voordelen voor producenten zijn onder andere het feit dat het marge aanzienlijk hoger is dan bij fysieke distributie. Ook krijgen game producenten zeer goede marktinformatie van Steam, wat de producenten helpt bij het eventueel bijstellen van hun prijs.

Het grote marktaandeel helpt zowel de producenten als de consumenten. De consumenten krijgen zeer scherpe aanbiedingen, en de producenten een grote afzetmarkt.

Beide bedrijven hebben dus het voordeel dat ze marktleider zijn. Dit voordeel lijkt de positie van de bedrijven nog meer te versterken. Ook het gebruiksgemak is bij beide programma's zeer goed, wat consumenten helpt om de overstap te maken naar het betalen voor downloads.



## Hoofdstuk 3: Empirisch Deel

### De Enquête

Het tweede deel van dit onderzoek zal zich richten op het beantwoorden van de rest van de deelvragen. De enquête zal niet worden herhaald, maar slechts een enkele keer worden genomen. De enquête bestaat zoals eerder vermeld uit 2 delen. In het eerste deel zullen de respondenten gevraagd worden naar hun mening over de deelvragen. De beantwoording zal in multiple choice zijn. In het tweede deel zullen de respondenten geconfronteerd worden met 2 keuzes, waarvan de beste moet worden gekozen.

De vragen die beantwoord moeten worden met de resultaten van de enquête, zijn de overgebleven deelvragen. De volgende deelvragen worden beantwoord met de multiple choice enquête:

- *Hoeveel moeite hebben consumenten met de gedachte om veel te betalen voor een "virtueel" product.*
- *Zijn consumenten sneller geneigd een duurder product fysiek te kopen en niet voor het digitale product te gaan, dan bij een goedkoop product?*
- *Welke rol speelt bedrijfsloyaliteit in het beslissingsproces?*
- *Hoeveel invloed heeft het gebruiksgemak van het programma op de koopbeslissing?*

De andere 2 deelvragen zullen beantwoord worden door middel van de tweede enquête:

- *Is er een verschil in prijs dat de consumenten bereid zijn te betalen voor een digitaal product ten opzichte van de fysieke versie van dat zelfde product? Zo ja, is het dan meer of minder?*
- *Hoeveel speelt vertrouwen in de verkopende partij een rol in het aanbieden digitale producten?*

## De vragen van het eerste deel van de enquête

De enquête gaat over digitale distributie van producten. Tegenwoordig kunnen producten als muziek, films, games en software gewoon tegen betaling gedownload worden. Dit vervangt het oude distributiemodel, waar iemand een product op een CD of DVD koopt.

1) Heeft u wel eens betaald voor de download van een digitaal product? (Dus bijvoorbeeld een nummer gedownload van Itunes, of betaald voor een App.)

Ja/nee

2) Bent u het met de volgende stelling eens:

Ik betaal alleen voor software als ik de software op een DVD geleverd krijg. Ik zal niet betalen voor slechts een download.

Sterk oneens

oneens

neutraal

eens

Sterk mee eens

*Vraag 1 en 2 gaan over de bereidheid om te betalen voor een "virtueel" product*

3) Bent u het met de volgende stelling eens:

"Ik koop liever voor 10 euro een CD in de winkel, dan dat ik voor 10 euro een CD download bij Itunes."

Sterk oneens

oneens

neutraal

eens

Sterk mee eens

4) Bent u het met de volgende stelling eens:

"Ik betaal liever 100 euro in de winkel voor een DVD met Microsoft office, dan dat ik 100 euro betaal voor een download van Microsoft office."

Sterk oneens

oneens

neutraal

eens

Sterk mee eens

*Vraag 3 en 4 testen of er verschil zit tussen deze twee producten, die in een andere prijscategorie zitten. Als minpuntje voor deze vragen is natuurlijk wel het feit dat het niet gaat om 2 producten uit dezelfde categorie, met een andere prijs. In plaats daarvan gaat het bij het eerste voorbeeld om een muziek CD en in het tweede voorbeeld om software.*

5) Stel: U wilt een muzieknummer kopen (Er is geen optie om illegaal te downloaden). Hoe gaat zou u dit doen?

Ik zou een CD kopen in de winkel (Zoals free record shop/mediamarkt).

Ik download het nummer legaal bij de online winkel die het nummer het goedkoopst aanbiedt.

Ik download het nummer bij de online winkel waar ik meestal mijn muziek koop.

Anders, namelijk:

*Vraag 5 geeft een eerste indicatie over hoe mensen denken over bedrijfsloyaliteit. Dit resultaat kan ook verder onderzocht worden met behulp van de antwoorden uit het tweede deel van de enquête.*

6) Bent u het met de volgende stelling eens:

Het legaal downloaden van nummers tegen betaling is overzichtelijk en gebruiksvriendelijk

Sterk oneens

oneens

neutraal

eens

Sterk mee eens

7) Bent u het met de volgende stelling eens:

Ik zou meer nummers downloaden tegen betaling, als de programma's zoals Itunes minder ingewikkeld waren

Sterk oneens

oneens

neutraal

eens

Sterk mee eens

*Vraag 6 en 7 testen hoe de respondenten denken over het gebruiksgemak van programma's en sites, die tegen betaling downloads aanbieden.*

8) Hoe geïnteresseerd bent u in het downloaden van digitale producten (Muziek, films, software etc.)?

Zeer geïnteresseerd

redelijk geïnteresseerd

niet geïnteresseerd

9) Wat is uw leeftijd?

jonger dan 20

20-29

30-39

40-49

50-59

60 of ouder

*Vraag 8 en 9 zijn vragen die nuttig kunnen zijn om eventuele vertekeningen en invloeden te testen. Iemand met een hogere mate van interesse in het onderwerp zal misschien andere antwoorden geven, dan iemand die niet geïnteresseerd is. Ook kan leeftijd van invloed zijn op de antwoorden van de respondenten.*

### **Opzet keuze experiment**

Het keuze experiment zal worden uitgevoerd om te bepalen hoe groot de 2 volgende attributen zijn op het beslissingsproces van de consument: Prijs en Type aankoop. De opzet is verder bereikt door gebruik te maken van de "locally optimal design" benadering, waarbij voor elk attribuut van tevoren een verwachte waarde geschat wordt. Op deze manier worden rare keuzes vermeden (zoals "goed product voor weinig geld" of "slecht product voor veel geld").

Bij de prijs zijn er 3 categorieën: 1,20 euro, 1,00 euro en 0,80 euro. Deze prijzen zijn gekozen, omdat dit gangbare prijzen zijn voor losse nummers bij downloads. Toch zit er relatief gezien genoeg verschil in om mensen te laten overwegen de prijs mee te wegen in de beslissing.

Dat mensen liever minder willen betalen dan meer, voor hetzelfde product althans, lijkt duidelijk. De voorspelde waarde van de duurste prijs is -1. Toch zorgt de onzekerheid voor een variantie van 0,5 in het resultaat, omdat de sterkte van het effect niet bekend is. Dit kan natuurlijk ook weinig zijn.

Het tweede attribuut is het type aankoop van het product. Er zijn 3 keuzes: Het product kan worden gedownload van [www.legaldownloads.net](http://www.legaldownloads.net), wat een online muziekwinkel is, die minder bekendheid zal hebben dan iTunes. Het kan ook gedownload worden bij iTunes. Als laatste optie de aankoop van een CD in de winkel. In JMP heeft de site [www.legaldownload.net](http://www.legaldownload.net) de waarde -1 meegekregen, maar de variantie is op 1 gezet, omdat de verwachtingen zeer onzeker zijn.

De enquête zal 6 vragen bevatten, met wisselende profielen. Elke vraag bevat 2 keuzes, met dus 2 attributen. Het verwachte aantal respondenten is 30. Er zal verder een significantieniveau van 10% worden gebruikt. In de appendix staat het ontwerp in een tabel<sup>27</sup>.

Dit leidt to het volgende onderzoeksvorstel:

In het volgende (fictieve) scenario bent u geïnteresseerd in het kopen van een muzieknummer. Dit kan gebeuren via de winkel (Dus op een CD), Via Apple's programma Itunes, of via de site [www.legaldownload.net](http://www.legaldownload.net). De prijzen in deze enquête zijn fictief.

1) Welke deze twee opties is het beste?

- Een muzieknummer kopen via download bij Itunes voor 0,80 euro
- Een muzieknummer kopen op CD voor 1,20

2) Welke deze twee opties is het beste?

- Een muzieknummer kopen via download bij Itunes voor 1,20 euro
- Een muzieknummer kopen via download bij [www.legaldownload.net](http://www.legaldownload.net) voor 1,00 euro

3) Welke deze twee opties is het beste?

- Een muzieknummer kopen op CD voor 1,20
- Een muzieknummer kopen via download bij [www.legaldownload.net](http://www.legaldownload.net) voor 1,20 euro

4) Welke deze twee opties is het beste?

- Een muzieknummer kopen via download bij Itunes voor 1,00 euro
- Een muzieknummer kopen via download bij [www.legaldownload.net](http://www.legaldownload.net) voor 1,20 euro

5) Welke deze twee opties is het beste?

- Een muzieknummer kopen via download bij iTunes voor 1,20 euro
- Een muzieknummer kopen op CD voor 1,00 euro

6) Welke deze twee opties is het beste?

- Een muzieknummer kopen via download bij [www.legaldownload.net](http://www.legaldownload.net) voor 0,80 euro
- Een muzieknummer kopen via download bij iTunes voor 1,00 euro

## Hypotheses

Op basis van het eerder besproken deel in dit onderzoek, zullen nu de hypotheses worden gesteld. Er zal eerst een theorie besproken worden, waarop deze hypotheses zijn gebaseerd.

het succes van onder andere Apple en Valve laat zien dat er genoeg mensen zijn die bereid zijn te betalen voor digitale downloads, ook als ze hierbij geen CD of DVD krijgen. Toch zullen er genoeg mensen zijn die het niet zullen waarderen om te betalen voor downloads. De Hypothese die zal worden getest zal zijn dat de meerderheid van de respondenten bereid is te betalen voor een download, ofwel dit al gedaan heeft.

*H1: De meerderheid van de respondenten is bereid te betalen voor digitale content.*

De tweede Hypothese zal bekijken of mensen eerder geneigd zijn om voor een digitaal product te betalen als het gaat om goedkope producten. De theorie hierachter komt uit de gedragseconomie. Het kan zijn dat mensen het betalen voor alleen een download kunnen ervaren als een risicovolle activiteit. Het kopen van het product op een DVD zou voor mensen ervaren kunnen worden als veiliger, omdat mensen een fysiek product in hun handen hebben, in tegenstelling tot een digitaal product dat toegeschreven wordt aan een account op een server.

*H2: Mensen zullen sneller de overstap maken op digitale distributie bij relatief goedkope digitale producten, dan bij dure relatief dure digitale producten.*

Uit het voorgaande deel blijkt dat Apple met zijn sterke merknaam en grote klantenbasis moeilijk van de troon is te stoten als het aankomt op verkopen. Dit kan voor een deel liggen aan de loyaliteit die mensen hebben aan een bepaald bedrijf. Voor een deel kan dit weer verklaard worden door risico. Als mensen een digitale download zien als risicovol, zullen ze hun aankopen het liefst doen bij een vertrouwde partij.

*H3: Consumenten zullen liever bij de vertrouwde aanbieder kopen, dan kiezen voor de goedkoopste aanbieder, bij het kopen van digitale producten.*

Bij technologie speelt de toegankelijkheid natuurlijk ook een rol. In het voorgaande deel is besproken dat het gebruiksgemak belang is voor de verkopen. Klyn<sup>26</sup> beweert dat een hogere mate van gebruiksgemak leidt tot hogere verkopen. Het is natuurlijk de vraag of mensen het gebruiksgemak op dit moment goed vinden, en of ze vinden dat dit invloed heeft op de verkopen. Omdat Itunes de meeste bekendheid heeft, zal dit programma als voorbeeld worden gebruikt.

*H4a: Consumenten zijn tevreden over het gebruiksgemak van muziek download programma's.*

*H4b: Consumenten zouden meer kopen als het gebruiksgemak werd verbeterd.*

In het tweede deel van de enquête zal worden getest worden wat de waarde is van de attributen "Prijs" en "Distributie methode" voor de consumenten. De factor prijs is toegevoegd om te controleren of mensen bewust kiezen voor een distributiemethode, omdat er een klein prijsverschil tussen de producten zit. Als de distributiemethode niets uit maakt zal steeds de goedkoopste optie gekozen worden en is de variabele "Distributiemethode" geen significant effect hebben. verwacht word dat mensen het liefst de muziek op CD kopen. Bij kleine prijsverschillen zal het alternatief "Kopen bij itunes" geprefereerd worden boven "Kopen bij Legaldownload.net."

*H5: Consumenten zullen meer betalen voor een fysieke CD dan voor een digitale CD.*

*H6: Consumenten zullen eerder bij Itunes een nummer kopen, dan bij Legaldownloads.net.*



Als laatste zal er nog gekeken naar de invloed van interesse in het onderwerp. Het is te verwachten dat mensen die zich meer bezighouden met digitale distributie ook eerder voor een betaalde download kiezen, dan voor mensen met minder interesse. De Hypothese luidt dus:

*H7: Mensen met veel interesse in het onderwerp digitale distributie en downloads, zullen meer waarde toekennen aan een download van Itunes, dan mensen die weinig interesse hebben*

De factor leeftijd zal niet worden gebruikt voor een eventuele statistische analyse, maar dient alleen als reflectie. Verwacht is namelijk, dat vooral mensen van tussen de 20 en 29 de enquête zullen in gaan vullen. Met JMP kan wel een indicatie verkregen worden van eventuele invloeden, maar deze zullen niet met harde cijfers bewezen kunnen worden.

### **Resultaten eerste deel enquête**

Er zijn 28 respondenten geweest die de enquête hebben ingevuld. Om de eerste Hypothese te beantwoorden zullen de eerste twee vragen van de enquête worden gebruikt. De eerste vraag is een ja/nee vraag, en is dus gecodeert als 1 (ja) en 2 (nee). Als het gemiddelde significant minder is dan 1,5 betekent het dus dat er significante aanwijzing bestaat dat de meerderheid van de respondenten wel eens betaald heeft voor een puur digitaal product. Bij het uitvoeren van een One-Sample T-Test tegen een waarde van 1,5 blijkt geen significant verschil te worden gevonden<sup>28</sup>. Er is dus geen bewijs dat een significante meerderheid al eens heeft betaald voor een digitale download.

Bij de tweede vraag is aan de respondenten gevraagd is of ze alleen zouden betalen voor software indien ze het op een DVD geleverd zouden krijgen. Bij deze vraag zijn de reacties gecodeerd van 1 tot 5, waarbij de waarde 1 "Sterk Oneens" betekent en waarde 5 "Sterk Eens." Als de meerderheid het oneens is met de stelling, kan dit betekenen dat de meerderheid wel bereid is om voor puur digitale software te betalen. Er wordt dus weer One Sample T-Test gedaan. Als de waarde significant minder is dan 3, kan worden gesteld dat de significante meerderheid het oneens is met de stelling. Uit de test blijkt dat er binnen een

significantie niveau van 5% een significante aanwijzing is dat de meerderheid het met deze stelling oneens is<sup>29</sup>.

De eerste Hypothese kan dus niet worden bevestigd of verworpen, omdat de resultaten wisselend zijn.

Vraag 3 vraagt de respondenten om hun mening te geven over de stelling dat ze liever een CD kopen in de winkel voor 10 euro, dan een CD digitaal kopen op iTunes voor 10 Euro. Uit de histogram blijkt dat de meeste mensen liever voor deze aankoop naar de winkel gaan<sup>30</sup>.

Vraag 4 stelt bijna dezelfde vraag, alleen nu over een duurder product. Er wordt de respondenten gevraagd of ze liever een software programma op DVD in de winkel kopen dan betalen voor een download van deze software. Dit keer is de prijs 100 euro. Er lijken nu minder mensen geneigd te zijn om het product digitaal te kopen<sup>31</sup>, maar de vraag is natuurlijk of er een significant verschil is tussen deze twee samples. Het grote verschil zit in de prijs. Als er een significant verschil is tussen de twee samples, zou het betekenen dat de prijs van het product invloed heeft op de koopbeslissing als de consument moet kiezen tussen een digitaal en een fysiek product. Het verschil blijkt echter niet significant te zijn<sup>32</sup>, Toch is in de Histogram wel te zien dat er een verschil lijkt te zijn. Het zou goed kunnen dat een groter aantal respondenten het verschil significant maakt. De Hypothese wordt dus bij deze niet bevestigd, maar zou ook niet verworpen moeten worden.

De derde Hypothese beweert dat mensen liever bij de vertrouwde online aanbieder van downloads kopen, dan bij de goedkoopste. Respondenten gaven echter twee keer zo vaak aan dat ze voor de goedkoopste aanbieder zouden, en niet voor de aanbieder waar ze meestal hun muziek kopen<sup>33</sup>. Hypothese 3 wordt dus op basis van deze vraag verworpen. Een variant op deze Hypothese zal echter wel bekeken worden in een later deel van dit onderzoek.

De vierde deelvraag bestaat uit twee hypothesen, die kijken naar de mening over de huidige muziek download opties. Als naar vraag 6 wordt gekeken is te zien dat een kleine meerderheid het eens is met de stelling dat het kopen van muziek via een download

overzichtelijk is. Een groot deel is neutraal, wat waarschijnlijk kan worden verklaard, doordat deze respondenten geen ervaring hebben met het kopen van muziek online. Er is weer een T-Test uitgevoerd, tegen de controle waarde 3. Als er een significant verschil is, is Hypothese 4a dus aangenomen. In een eerste test blijkt het verschil echter niet significant te zijn<sup>34</sup>. Ook als de neutrale resultaten worden verwijderd, is het resultaat niet significant<sup>35</sup>. Hypothese 4a kan dus niet worden bevestigd, maar zou met meer respondenten wel misschien bevestigd kunnen worden. De Hypothese wordt dus niet bevestigd of verworpen.

In vraag 7 wordt aan de respondenten gevraagd of ze meer muziek zouden kopen als programma's als iTunes minder ingewikkeld waren. In dit geval moet het gemiddelde significant verschillen van 3 om de Hypothese te bevestigen. Uit de resultaten blijkt dit echter niet het geval te zijn<sup>36</sup>. Deze Hypothese wordt dus verworpen.

### **Resultaten tweede deel enquête**

Het volgende deel zal gaan kijken naar de waarden van de attributen "Prijs" en "Distributie Methode." Een enkele respondent heeft het tweede deel van de enquête niet ingevuld, waardoor er nu nog slechts 27 respondenten over zijn. In dit deel zijn de keuzes van de respondenten geanalyseerd in het programma JMP. Als eerste is er alleen naar de twee attributen gekeken<sup>37</sup>, en dus nog niet naar de data van respondenten voor interesse in het onderwerp. Voor deze test is niet gebruik gemaakt van de "Firth Bias" optie.

In tabel 16 zijn de waarden van de attributen te zien:

Effect Likelihood Ratio Tests			
Source	ChiSquare	DF	Prob>ChiSq
Prijs	10,574	2	0,0051*
Type product	12,942	2	0,0015*

Marginals	
<b>Marginal</b>	<b>Prijs</b>
-0,48976	1,20 euro
-0,09117	1,00 euro
0,58093	0,80
<b>Marginal</b>	<b>Type product</b>
-0,55899	Download via <a href="http://www.legaldownload.net">www.legaldownload.net</a>
0,16109	Download via Itunes
0,39790	Gekocht op CD

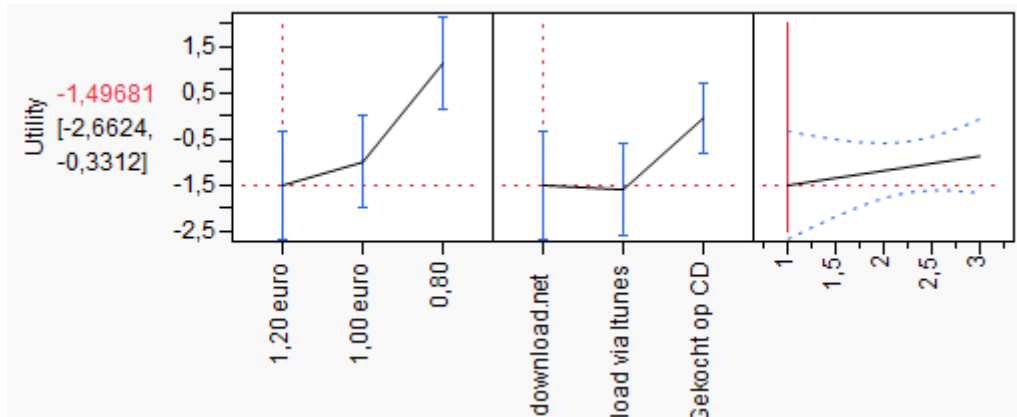
Zoals te zien in de tabel zijn beide attributen zeer significant, beide onder de 1%. Beide attributen hebben dus een belangrijke invloed in het beslissingsproces. Als we kijken naar deze gegevens kan duidelijk worden geconcludeerd, dat consumenten het meeste waarde hechten aan een fysieke CD. Tussen downloaden bij Itunes en Legaldownloads.net zit ook een groot verschil, wat betekent dat mensen toegevoegde waarde toekennen aan het kopen bij Apple's Itunes. Opvallend is, dat tussen de optie "Kopen bij Itunes" en "Kopen op CD" een minder groot verschil zit, als tussen "Kopen bij Itunes" en "kopen bij Legaldownloads.net." Dit is opvallend, aangezien Itunes en Legaldownloads.net in theorie dichter bij elkaar zouden moeten liggen, dan Itunes en een fysieke CD, omdat het bij Itunes en Legaldownloads.net gaat om digitale distributie. Blijkbaar speelt de verkopende partij een grotere rol, dan mensen eerder in de enquête aangaven. Op het moment dat de respondenten moesten kiezen, zijn er toch een hoop mensen die ondanks de hogere prijs toch voor Itunes zouden gaan. Dit is een rede om Hypothese 3 te herzien. Hypothese 5 word bevestigd door deze resultaten. De respondenten geven aan dat in een koopbeslissing hun voorkeur uitgaat naar de fysieke CD.

Hypothese 6 word ook bevestigd door deze resultaten. De respondenten geven aan dat in de koopbeslissing er een groot verschil is tussen een download van Itunes, en een download bij Legaldownloads.net. De respondenten kopen liever een nummer bij Itunes, dan een nummer bij het minder bekende Legaldownloads.net.

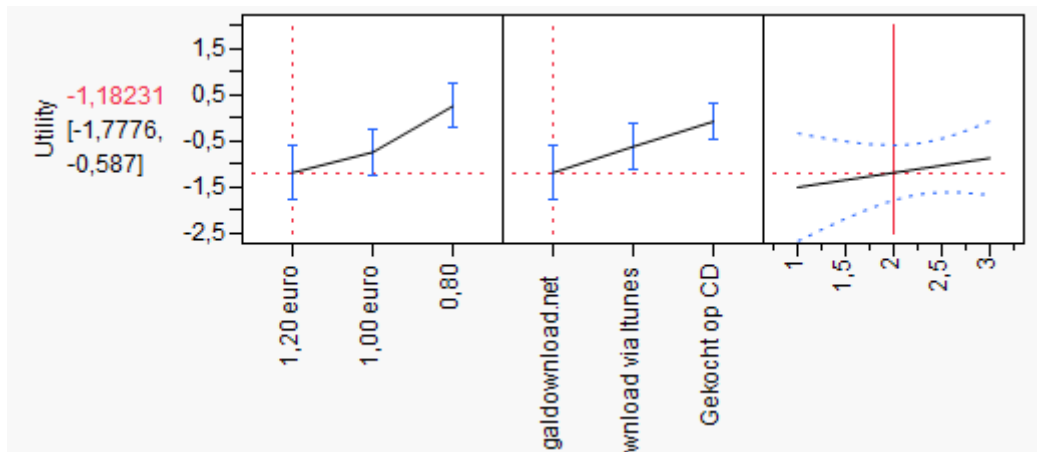
Bij de laatste Hypothese wordt gekeken naar het effect van interesse in het onderwerp op de resultaten. Er wordt nu in JMP de variabele "Interesse" toegevoegd. Uit de berekening blijkt, dat er een interactie is tussen interesse en de distributiemethode<sup>38</sup>. Mensen met grote interesse in het onderwerp van digitale distributie hechten aanzienlijk meer waarde aan het gebruik van iTunes, en minder aan Fysieke CD's en ook een aankoop van legaldownloads.net. De interactie tussen interesse en distributiemethode is significant op een significantieniveau van 5%. Er is ook een interactie tussen Interesse en prijs, maar dit effect is alleen bij een significantieniveau van 10% significant. Hypothese 7 wordt dus aangenomen.

In tabel 18 is te zien hoe het verschil eruit ziet tussen een gemiddelde respondent met veel interesse, een respondent met gemiddelde interesse en een respondent met weinig interesse:

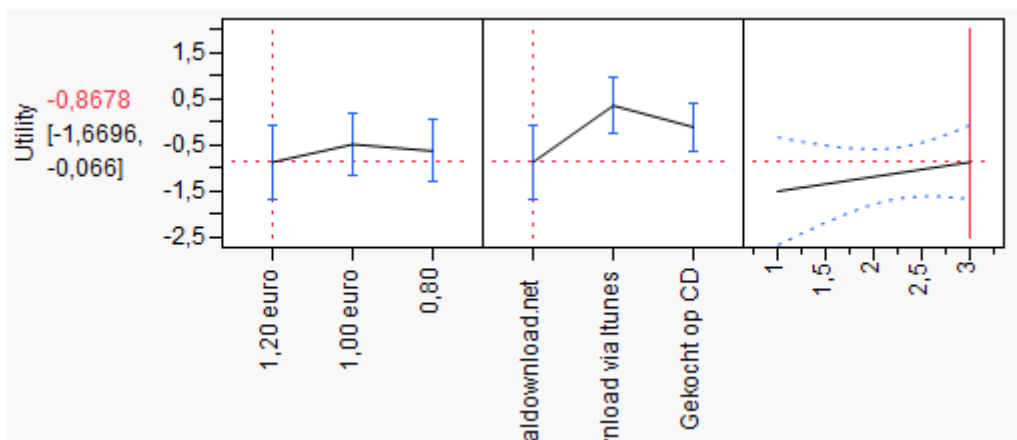
Weinig Interesse:



Gemiddelde Interesse:



Veel Interesse:



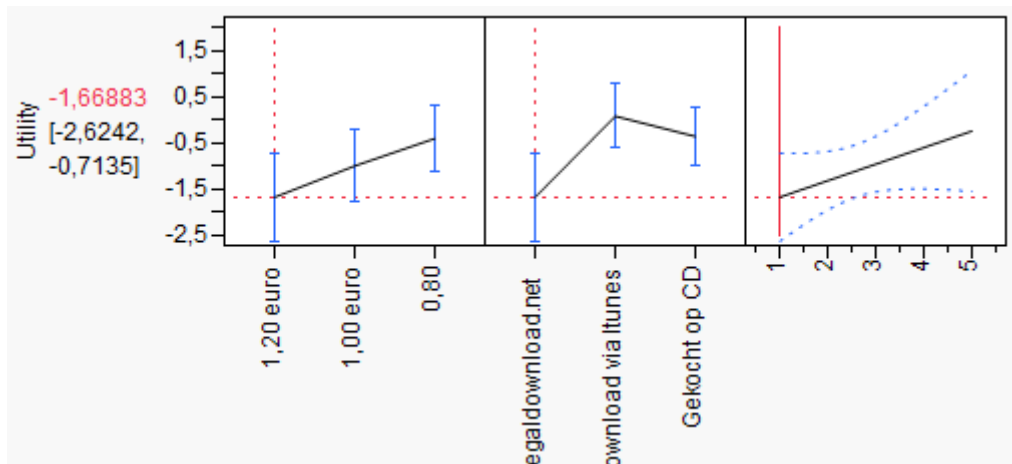
Zoals te zien is, hebben mensen met weinig interesse in het onderwerp een sterkere voorkeur voor een fysieke CD als gemiddeld. Er is praktisch geen verschil tussen Itunes en legaldownloads.net. Ook is de keuze veel meer afhankelijk van de prijs.

Bij een hoge mate van interesse zien we echter dat prijs vrij weinig invloed meer heeft. Er vindt ook een sterke verschuiving van voorkeur richting een aankoop bij Itunes.

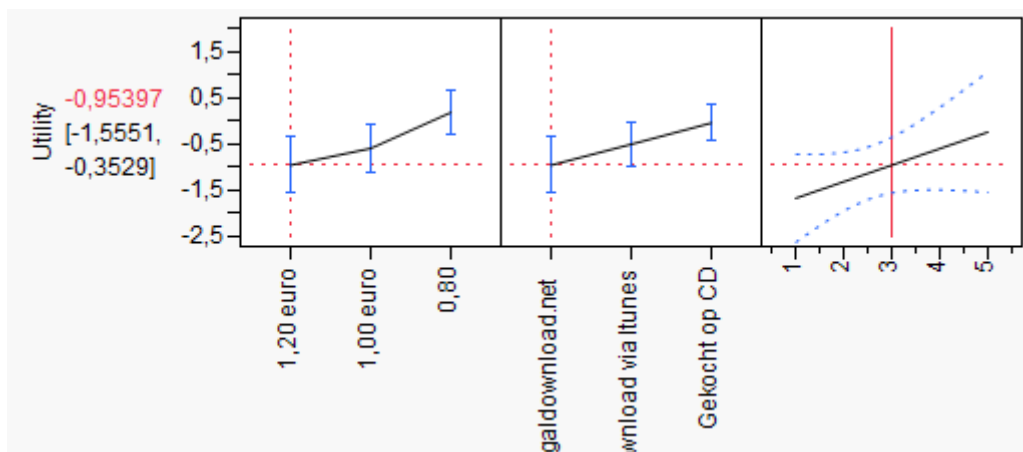
Als laatste wordt het effect van leeftijd bekeken. Zoals gezegd kan hier niet al te veel waarde aan worden gehecht. Waar bij Interesse nog een redelijke verdeling te zien was<sup>39</sup>, zit bij leeftijd bijna iedereen in de categorie 20-29 jaar<sup>40</sup>.

In Tabel 21 is het leeftijdseffect te zien:

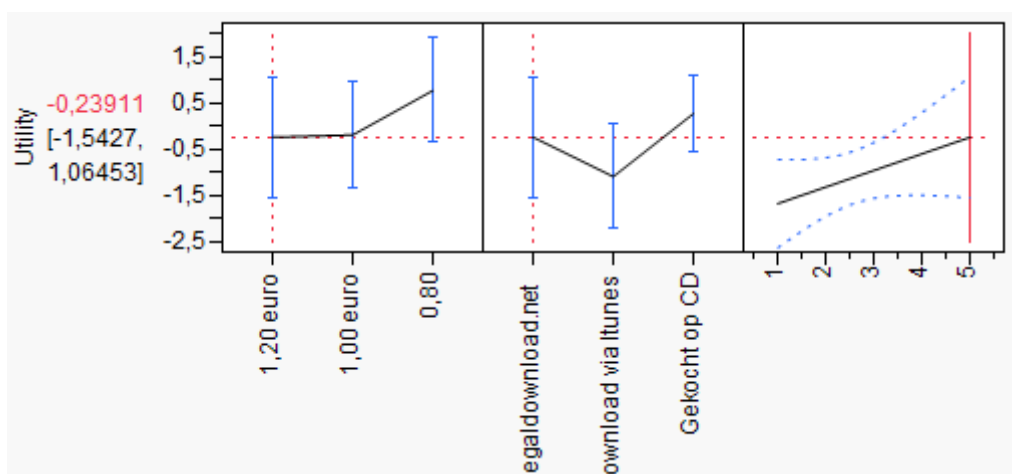
Lagere leeftijd



Gemiddelde leeftijd



Hogere leeftijd



Zoals te zien in deze tabel heeft de leeftijd vooral veel invloed op het de waardering van Itunes. Bij jongeren is Itunes de meest geprefereerde optie om muziek bij te kopen. Bij



respondenten met een hogere leeftijd lijkt een soort afkeer te ontstaan tegen iTunes. Dit is moeilijk te verklaren. Het meest waarschijnlijk is dat dit effect komt door het lage aantal respondenten met een hogere leeftijd. Ondanks het lage aantal respondenten is het Interactie effect volgens de berekeningen wel significant<sup>41</sup>.

Een samenvatting van de Hypotheses, en de resultaten is in de onderstaande tabel samengevat:

Hypothese	Resultaat
H1: <i>De meerderheid van de respondenten is bereid te betalen voor digitale content.</i>	Wisselend
H2: <i>Mensen zullen sneller de overstap maken op digitale distributie bij relatief goedkope digitale producten, dan bij dure relatief dure digitale producten.</i>	Niet bewezen
H3: <i>Consumenten zullen liever bij de vertrouwde aanbieder kopen, dan kiezen voor de goedkoopste aanbieder, bij het kopen van digitale producten.</i>	Wisselend
H4a: <i>Consumenten zijn tevreden over het gebruiksgemak van de iTunes en andere muziek download programma's.</i>	Niet bewezen
H4b: <i>Consumenten zouden meer kopen als het gebruiksgemak werd verbeterd.</i>	Verworpen
H5: <i>Consumenten zullen meer betalen voor een fysieke CD dan voor een digitale CD.</i>	Aangenomen
H6: <i>Consumenten zullen eerder bij iTunes een nummer kopen, dan bij Legaldownloads.net.</i>	Aangenomen
H7: <i>Mensen met veel interesse in het onderwerp digitale distributie en downloads, zullen meer waarde toekennen aan een download van iTunes, dan mensen die weinig interesse hebben.</i>	Aangenomen

## Conclusie

In dit onderzoek stond de volgende onderzoeksvraag centraal:

*Wat zijn de belangrijkste factoren die mee spelen in de beslissing van een consument om een digitaal product aan te schaffen in plaats van een fysiek product?*

In het eerste deel is gekeken naar twee succesvolle bedrijven op het gebied van distributie van digitale producten: Apple en Valve. Hier bleken een aantal factoren belangrijk voor het succes van deze bedrijven. De eerste factor was de grootte van de catalogus. Een uitgebreide catalogus is gewenst, en is ook een groot voordeel tegenover winkels die fysieke Cd's verkopen. Een digitale catalogus is veel overzichtelijker dan een rek met Cd's.

Een ander belangrijk punt was het vertrouwen in het verkopende bedrijf. Apple kent een sterke merknaam en is een groot en vertrouwd bedrijf. Dit helpt klanten in het overstappen op digitale distributie. Dit effect is ook nog eens onderstreept door het empirische gedeelte, wat bewees dat Apple een redelijk homogeen product zoals de download van een muzieknummer tegen een hogere prijs weet te verkopen als de minder bekende concurrent Legaldownloads.net. Het vertrouwen in het bedrijf is belangrijk, omdat risico vermijdende consumenten dan ook eerder over zullen stappen.

Bij Steam was gebruiksgemak een zeer belangrijk punt van succes. Het programma is in principe gemaakt als middel om consumenten van updates te voorzien. Deze service is een toegevoegde waarde. Ook bij iTunes is gebruiksgemak een belangrijk punt, ook al was er wat kritiek van Klyn op de toegankelijkheid van iTunes. Een andere belangrijke factor van het succes van digitale distributie, de prijs, bleek met Steam zeer makkelijk te beïnvloeden. Aangezien de winkels geen echte inkopen hoeven doen, is er meer ruimte om met de prijzen te variëren.

Als laatste bleek een ander belangrijk punt nog het zijn van marktleider. Hoewel de resultaten uit het empirische deel dit niet konden bevestigen, leken Steam en Apple te profiteren van het feit dat mensen geen zin hadden om over te stappen naar een

goedkopere aanbieder, omdat ze dan nog een keer een account aan zouden moeten maken. De consumenten hebben liever hun producten op een enkele plek.

In het empirische deel werd gekeken naar een aantal andere hypothesen. Hieruit konden een aantal conclusies worden getrokken. Ten eerste bleek een aanzienlijk deel van de respondenten niet bereid te betalen voor puur digitale content. Het feit dat er een afkeer is bij een groot aantal consumenten tegen digitale distributie zal aangepakt moeten worden door de bedrijven die in deze markt zitten.

Een andere belangrijke factor leek de prijs te zijn. De redenatie is, dat risico vermijdende consumenten liever een fysiek product kopen dan een digitaal product. Dit effect wordt vervolgens weer vergroot door de aankoop prijs van het product. Het verschil dat er was bleek echter niet significant, wat zeer goed kan liggen aan het lage aantal respondenten die de enquête heeft ingevuld.

Zoals eerder vermeld bleek in het analyse deel en het keuze model, dat vertrouwen in de verkopende partij een belangrijke factor is. Uit het eerste deel van de enquête gaven veel mensen echter weer aan om gewoon voor de goedkoopste aanbieder te gaan. Hoewel er meer bewijs lijkt te zijn die het belang van vertrouwen lijkt te bevestigen, mag er niet geconcludeerd worden, dat het in principe altijd het geval is.

Een andere factor die eerder ook werd vermeld als een succesfactor voor Itunes en Steam is het gebruiksgemak van de programma's. Uit het empirisch deel van het onderzoek bleek dat mensen niet meer puur digitale producten zouden kopen, als het gebruiksgemak verbeterd zou worden. Dit wil niet perse zeggen dat gebruiksgemak niet belangrijk is, maar het zegt in ieder geval wel dat op dit moment het verder verbeteren van het gebruiksgemak geen prioriteit hoeft te zijn voor de bedrijven, als uitgegaan mag worden van de antwoorden in deze enquête.

In het keuze model is verder onderzoek hoe het ervoor stond met de voorkeur van de consumenten wat betreft digitale producten. Er bleek dat Cd's onder de gemiddelde consument geprefereerd werden boven digitale downloads, wat betekend dat het van

belang is dat digitale producten goedkoper moeten worden/blijven als fysieke producten met dezelfde digitale inhoud.

Een ander belangrijk punt is dat mensen met meer interesse in digitale distributie wel degelijk meer waarde hechten aan een nummer dat gekocht is op Itunes, dan hetzelfde nummer op Cd. hieruit kan blijken dat naarmate mensen meer verstand krijgen van deze relatief nieuwe manier van producten aanbieden, de consumenten ook de waarde van het hebben van het nummer op Cd minder zullen waarderen.

Wat ook bleek is dat bij mensen met een hogere interesse, de bereidheid om voor minder bekende verkopende partij te gaan niet hoger werd. Sterker nog, het werd zelfs lager. Dit betekent dat vertrouwen en klantloyaliteit een belangrijk punt zal blijven.

## **Discussie**

In dit onderzoek zijn een hoop conclusies getrokken, wat betreft de koopbeslissing die speelt voor consumenten die kunnen kiezen tussen een fysiek en een digitaal product. Toch zijn er zoals vanzelfsprekend een aantal dingen die niet helemaal zijn gegaan zoals het moest, of dingen die beter hadden gekund.

De basis van elk onderzoek is in principe de literatuur. Over Itunes was gelukkig genoeg informatie te vinden van andere wetenschappelijke schrijvers. helaas was het niet mogelijk om de echte cijfers van Apple te zien. De verkoopcijfers van Itunes zijn geheim, waardoor dit onderzoek en de onderzoeken die als basis hebben gediend voor dit onderzoek gebaseerd op schattingen van analytici. De cijfers van Steam zijn ook geheim, maar hier waren nauwelijks goede wetenschappelijke bronnen voor te vinden. Dit onderzoek had dus meer inhoud kunnen hebben als er voldoende empirische informatie beschikbaar was. Het is overigens heel begrijpelijk dat deze bedrijven de empirische data niet publiceren, aangezien dit nadelig zou kunnen zijn voor de bedrijven.

De bruikbaarheid van dit onderzoek is redelijk. De succesfactoren van Apple's Itunes zijn niet moeilijk te bedenken voor mensen die dit onderzoek niet gelezen hebben. Toch zijn er een aantal dingen op een rijtje gezet, die hopelijk wel nuttig kunnen zijn voor anderen. Het enquête deel heeft een ander probleem. Er waren voor een aantal vragen niet genoeg respondenten om significante resultaten te behalen. Dit kon echter wel opgevangen worden door het theoretische deel en het keuze model deel. Er is vooral belangrijk bewijs geleverd voor het bestaan van een grote kloof tussen een vertrouwde aanbieder van digitale downloads, en een minder bekende aanbieder. Itunes had een meerwaarde boven [legaldownloads.net](http://legaldownloads.net). Wat ook belangrijk is, is de conclusie dat de Cd nog steeds geprefereerd wordt boven de download.

In de toekomst moet er onderzoek gedaan worden naar een aantal zaken. Zo is het belangrijk om te weten hoe het komt dat klanten met veel interesse in het onderwerp van digitale distributie toch bereid zijn om een hogere prijs te betalen voor een download bij Itunes, dan bij [Legaldownloads.net](http://legaldownloads.net). De redenen hierachter zouden kunnen worden gebruikt door bedrijven die in deze markt opereren om concurrentievoordeel te realiseren. Het is ook belangrijk om te bekijken welke consumentensegmenten uiteindelijk blijven hangen bij de het kopen van fysieke Cd's. Deze consumenten kunnen dan beter worden bedient door de verkopers van fysieke Cd's. Ook zouden bedrijven die nummers digitaal verkopen deze segmenten op een andere manier kunnen proberen te benaderen, waardoor ze toch overstappen.

Verder is het natuurlijk altijd goed om in de gaten te houden hoe snel de markt verschuift van fysieke Cd's naar digitale aankopen. Dit kan helpen met het bepalen van de verschuivingen van films, games, boeken etc. Vervolgens kunnen bedrijven hier dan weer op anticiperen.

## Appendix

Tabel 1: Ontwerp van de enquête

The screenshot shows the 'DOE - Choice Design - JMP' window. The interface is organized into several sections:

- Choice Design** (Expanded):
  - Attributes** (Expanded):
 

Name	Role	Attribute Levels		
Prijs	Categorical	1,20	1,00	0,80
Type aankoop	Categorical	www.legaldownlo	itunes	CD
  - Model** (Expanded):
    - DOE Model Controls** (Collapsed)
    - Prior Specification** (Expanded):
      - Ignore prior specifications. Generate the Utility Neutral design.
      - Prior Mean** (Expanded):
 

Effect	Prior Mean
Prijs 1	-1,00
Prijs 2	0,000
Type aankoop 1	-1,00
Type aankoop 2	0,000
      - Ignore prior variance. Generate the local design for the prior mean.
      - Prior Variance Matrix** (Expanded):
 

Effect	Prijs 1	Prijs 2	Type aankoop 1	Type aankoop 2
Prijs 1	0,500	0,000	0,000	0,000
Prijs 2		0,500	0,000	0,000
Type aankoop 1			1,000	0,000
Type aankoop 2				1,000
  - Design Generation** (Expanded):
    - Number of attributes that can change within a choice set
    - Number of profiles per choice set
    - Number of choice sets per survey
    - Number of surveys
    - Expected number of respondents per survey
    - Make Design** (Button)
    - Back** (Button)

Tabel 2: Vraag 1

	N	Mean	Std Dev
Vraag 1	28	1,48	0,504

Tabel 3: Vraag 1 One Sample T-Test op testwaarde 1,5

	T	Df	Significantie (tweezijdig)
Vraag 1	-0,750	27	0,460

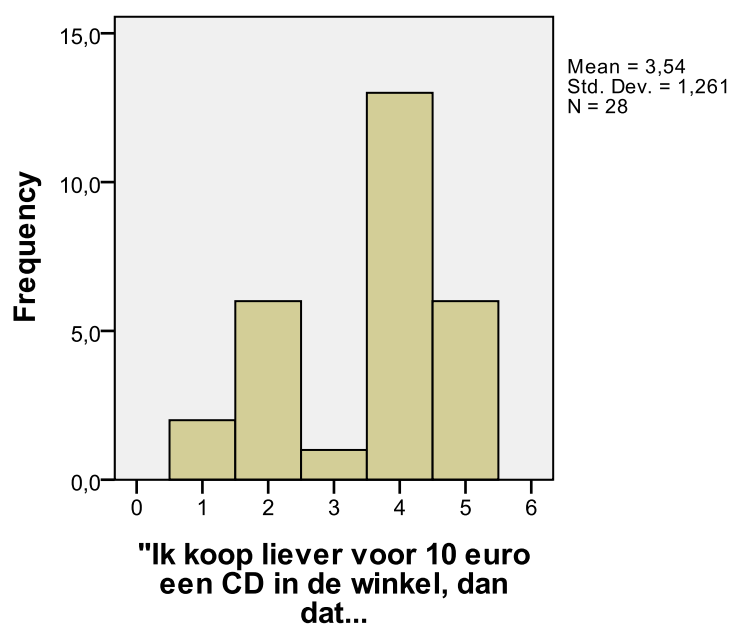
Tabel 4: Vraag 2

	N	Mean	Std Dev
Vraag 2	28	2,57	1,069

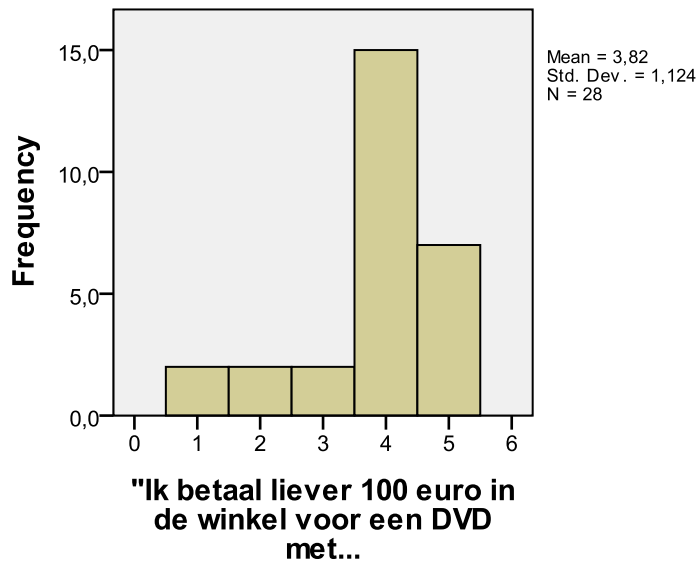
Tabel 5: Vraag 2 One Sample T-Test op testwaarde 3

	T	Df	Significantie (tweezijdig)
Vraag 2	-2,121	27	0,043

Tabel 6: Histogram Vraag 3



Tabel 7: Histogram Vraag 4



Tabel 8: Independent samples T-Test tussen waarden van vraag 3 en 4 (Bij gelijke Variabelen)

	Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means			
	F	Sig.	T	Df	Significantie (Tweezijdig)	Mean difference
Waardes vraag 3 en 4	2,042	0,159	0,895	54	0,375	-,28571

Tabel 9: Vraag 5

Ik zou een CD in de winkel kopen.	11
Ik download het nummer legaal bij de online winkel die het nummer het goedkoopst aanbiedt.	10
Ik download het nummer bij de online winkel waar ik meestal koop.	5
Anders	3

Tabel 10: Vraag 6

	N	Mean	Std Dev
Vraag 6	28	3,14	0,756



Tabel 11: Vraag 6 One Sample T-Test met een waarde van 3

	T	Df	Significantie (tweezijdig)
Vraag 6	1,000	27	0,326

Tabel 12: Vraag 6 Aangepast

	T	Df	Significantie (tweezijdig)
Vraag 6	1,000	9	0,343

Tabel 13: Vraag 7

	N	Mean	Std Dev
Vraag 7	28	2,82	1,249

Tabel 14: Vraag 7 One Sample T-Test op de waarde 3

	T	Df	Significantie (tweezijdig)
Vraag 7	-0,757	27	0,456

Tabel 15: Opzet JMP

**Choice Dialog**

**Profile Data**

Select Data Table: Choice Profiles

Select Columns: Choice Set, Choice ID, Prijs, Type product

Pick Role Variables: Profile ID, Choice ID, Grouping, Choice Set (optional)

Construct Model Effects: Add, Cross, Nest, Macros, Degree: 2, Transform

Buttons: Run Model, Help, Remove

Firth Bias-adjusted Estimates

---

**Response Data**

Select Data Table: Choice Runs

Select Columns: Respondent, Choice Set, Choice1, Choice2, Response

Pick Role Variables: Profile ID Chosen, Response, Grouping, Choice Set (optional), Profile ID Choices, Choice1, Choice2 (optional), Subject ID, Respondent, Freq (optional numeric), Weight (optional numeric), By (optional)

Tabel 17: Significantie van Interesse

Effect Likelihood Ratio Tests				
	L-R			
Source	ChiSquare	DF	Prob>ChiSq	
Prijs	9,025	2	0,0110*	
Type product	7,104	2	0,0287*	
Interesse*Prijs	5,109	2	0,0777	
Interesse*Type product	8,385	2	0,0151*	

Tabel 19: Verdeling Interesse:

Interesse	Aantal
Niet Geïnteresseerd	4
Redelijk Geïnteresseerd	13
Sterk Geïnteresseerd	11

Tabel 20: Verdeling Leeftijd:

Leeftijd	Aantal
Jonger dan 20	1
20-29	21
30-39	1
40-49	1
50-59	4
60 of ouder	0

Tabel 21:

Effect Likelihood Ratio Tests				
	L-R			
Source	ChiSquare	DF	Prob>ChiSq	
Prijs	3,423	2	0,1806	
Type product	18,983	2	<,0001*	
Leeftijd*Prijs	0,718	2	0,6985	
Leeftijd*Type product	12,449	2	0,0020*	

## Literature references

### Voetnoten

- 1: Zie het nieuwsartikel: "PSP Go: Digital Distribution Killer?"
- 2: Zie het nieuwsartikel : "What PSPgo's Failure Means"
- 3: Zie het nieuwsartikel: "Nintendo investors' meeting reveals plans for Wii U digital distribution"
- 4: Zie het nieuwsartikel: "Steam Brings in Nearly \$1 Billion in Revenues in 2010"
- 5: Zie het nieuwsartikel: "Valve's Gabe Newell Is A Billionaire"
- 6: Zie het nieuwsartikel: "iTunes sells 25% of all music in the US, 69% of digital"
- 7: Zie het nieuwsartikel: "Studios adjust to digital distribution"
- 8: Zie het interview: "Steve Jobs: The Rolling Stone interview"
- 9: Uit het Artikel: "Digital Music Value Chain Application." Pagina 8
- 10: Voorgaande informatie over de werking van Itunes is gehaald van de internetbron: "What is Itunes?"
- 11: Zie de blog: "The iTunes Store: Profit Machine"
- 12: Uit het Artikel: "Digital Music Distribution" Pagina 8
- 13: Uit het nieuwsartikel: "iTunes Leads Online Music Market With 66% Share Vs Amazon's 13%"
- 14: Uit het Jaarverslag van Apple Inc. 2011
- 15: Zie het Artikel "Converting Pirates Without Cannibalizing Purchasers: The Impact of Digital Distribution on Physical Sales" Pagina 1148
- 16: Zie het Artikel: "Value Chain Dynamics in the Communication Industry" Pagina 12
- 17: Zie de internetbron: "The truth about PC game piracy, The figures, the excuses and justifications examined."
- 18: Zie de internetbron: "The Last of the Independents?"
- 19: Zie de internetbron: "The Master of Online Mayhem"
- 20: Zie de internetbron: "Valve's Newell: Steam Makes Piracy a 'Non-Issue'"
- 21: Zie de internetbron: "You Can't Buy Battlefield 3 on Steam."
- 22: Zie hoofdstuk 12 van het boek: Marketing Management, A Strategic decision making approach.

- 23: Uit het Nieuwsbericht: "Valve Explains Why It Doesn't Release Steam Sales Figures."
- 24: Uit het Nieuwsbericht: "A Rare Glimpse at Steam Sales Figures."
- 25: Zie de internetbron: "Valve Keeps Wrecking Shop with Steam."
- 26: Zie het Artikel: "Digital Music Distribution" Pagina 8
- 27: Zie Tabel 1
- 28: Zie tabel 3
- 29: Zie tabel 5
- 30: Zie tabel 6
- 31: Zie tabel 7
- 32: Zie tabel 8
- 33: Zie Tabel 9
- 34: Zie tabel 11
- 35: Zie tabel 12
- 36: Zie tabel 14
- 37: Zie Tabel 15 voor de opzet in JMP
- 38: Zie Tabel 17
- 39: Zie Tabel 19
- 40: Zie Tabel 20
- 41: Zie Tabel 21

## **Boeken**

Mullins, J. Walker, O. Boyd, Harper. Larreche, J. (2004). *Marketing Management, A Strategic decision making approach*. New York: McGraw - Hill (hoofdstuk 12)

## **Artikelen**

Gordijn, J. Sweet, P. Hazelaar, B. (2003). *Digital Music Value Chain Application*. Amsterdam, Vrije Universiteit Amsterdam.

<http://www.google.nl/url?sa=t&rct=j&q=digital%20music%20value%20chain%20application&source=web&cd=2&ved=0CF0QFjAB&url=http%3A%2F%2Fciteseerx.ist.psu.edu%2Fviewdo>

[c%2Fdownload%3Fdoi%3D10.1.1.195.1820%26rep%3Drep1%26type%3Dpdf&ei=UO64T7vVDoq\\_0QWB0sDoBw&usg=AFQjCNG3dIAL1hxmhpJuBtChBMT5zHmUmg](http://c%2Fdownload%3Fdoi%3D10.1.1.195.1820%26rep%3Drep1%26type%3Dpdf&ei=UO64T7vVDoq_0QWB0sDoBw&usg=AFQjCNG3dIAL1hxmhpJuBtChBMT5zHmUmg)

Klym, N. (2005). *Digital Music Distribution*. Cambridge: Value Chain Dynamics Working Group (VCDWG)/ MIT Communications Futures Program (CFP)/Cambridge University Communications Research Network.

[http://cfp.mit.edu/publications/CFP\\_Presentations/Viraldocs/Digital-Music\\_Casestudy.pdf](http://cfp.mit.edu/publications/CFP_Presentations/Viraldocs/Digital-Music_Casestudy.pdf)

Dolfsma, Wilfred (2004). *Some Economics of Digital Content*. Rotterdam: Erasmus research institute of Management

<http://repub.eur.nl/res/pub/1331/ERS%202004%20036%20ORG.pdf>

Danaher, Brett. Dhanasobhon, Samita. Smith, Michael D. Telang, Rahul. (2010). *Converting Pirates Without Cannibalizing Purchasers: The Impact of Digital Distribution on Physical Sales and Internet Piracy*. Pittsburgh: Marketing Science, 29, issue 6, pages 1138-1151

[http://econpapers.repec.org/article/inmormksc/v\\_3a29\\_3ay\\_3a2010\\_3ai\\_3a6\\_3ap\\_3a1138-1151.htm](http://econpapers.repec.org/article/inmormksc/v_3a29_3ay_3a2010_3ai_3a6_3ap_3a1138-1151.htm)

*Value Chain Dynamics in the Communication Industry*. (2005) Cambridge: Value Chain Dynamics Working Group (VCDWG)/ MIT Communications Futures Program (CFP)/Cambridge University Communications Research Network.

<http://cfp.mit.edu/docs/core-edge-dec2005.pdf>

Nicholas, S. (2007). *"Net Neutrality," Non-Discrimination and Digital Distribution of Content Through the Internet*. Economides, Working Papers from New York University, Leonard N. Stern School of Business, Department of Economics

<http://econpapers.repec.org/paper/stenystbu/07-8.htm>

## Internetbronnen

Jaarverslag Apple Inc fiscaal jaar 2011 (2012). *www.investor.apple.com*,  
<http://investor.apple.com/secfiling.cfm?filingID=1193125-11-282113&CIK=320193> (15-05-2012)

Mahankali, A. (2011). iTunes Leads Online Music Market With 66% Share Vs Amazon's 13%  
*www.ezinearticles.com*,  
<http://ezinearticles.com/?iTunes-Leads-Online-Music-Market-With-66%-Share-Vs-Amazons-13%&id=5683062> (17-5-2012)

Stevenson, B. Nann, M. (2010). Efficient digital distribution of media.  
*www.broadcastengineering.com*, [http://broadcastengineering.com/storage\\_networking/efficient-digital-distribution-media/](http://broadcastengineering.com/storage_networking/efficient-digital-distribution-media/) (07-05-2012)

Hilderbrand, B. (2009). PSP Go: Digital Distribution Killer? *www.gamesabyss.com*,  
<http://www.gamesabyss.com/psp-go-digital-distribution-killer/> (07-05-2012)

Shak. (2011). What PSPgo's Failure Means. *www.vgn365.com*,  
<http://vgn365.com/2011/04/23/what-pspgo%E2%80%99s-failure-means/> (07-05-2012)

Young, R. (2012). Nintendo investors' meeting reveals plans for Wii U digital distribution.  
*www.neoseekers.com*, <http://www.neoseeker.com/news/18953-nintendo-investors-meeting-reveals-plans-for-wii-u-digital-distribution/> (07-05-2012)

Cheng, J. (2010). iTunes sells 25% of all music in the US, 69% of digital.  
*www.arstechnica.com*, <http://arstechnica.com/apple/news/2009/08/itunes-sells-25-of-all-music-in-the-us-69-of-digital.ars> (07-05-2012)

Steam Brings in Nearly \$1 Billion in Revenues in 2010. (2011) *www.gameinfowire.com*,  
<http://gameinfowire.com/news.asp?nid=15556> (07-05-2012)

Kahn, J. (2012). Valve's Gabe Newell Is A Billionaire. *www.jacehallshow.com*,  
<http://www.jacehallshow.com/blog/valves-gabe-newell-is-a-billionaire/> (07-05-2012)

Studios adjust to digital distribution. (2009). *www.variety.com*,  
<http://www.variety.com/article/VR1118010062> (07-05-2012)

Burgess, R. (2012). Online movie streaming will overtake DVD sales this year in U.S.  
*www.techspot.com*,  
<http://www.techspot.com/news/47927-online-movie-streaming-will-overtake-dvd-sales-this-year-in-us.html>

Kafka, P. (2010). Apple: Billions of Songs, Billions of Apps, Not Much Profit.  
*www.allthingsd.com*,  
<http://allthingsd.com/20100225/apple-billions-of-songs-billions-of-apps-not-much-profit/> (15-05-2012)

Goodell, J. (2003). Steve Jobs: The Rolling Stone interview. *www.therollingstone.com*,  
<http://www.rollingstone.com/music/news/steve-jobs-rolling-stones-2003-interview-20111006?page=2> (15-05-2012)

What is iTunes? (2012). *www.apple.com*,  
<http://www.apple.com/itunes/what-is/store.html>

Hansell, S. (2008). The iTunes Store: Profit Machine. *www.nytimes.com*,  
<http://bits.blogs.nytimes.com/2008/08/11/steve-jobs-tries-to-downplay-the-itunes-stores-profit/> (15-05-2012)

Oxford, T. (2010). The truth about PC game piracy, The figures, the excuses and justifications examined. *www.techradar.com*,  
<http://www.techradar.com/news/gaming/the-truth-about-pc-game-piracy-688864> (17-05-2012)



- Lee, J. (2008). The Last of the Independents? *www.gamesindustry.biz*,  
<http://www.gamesindustry.biz/articles/the-last-of-the-independents-> (21-05-2012)
- Chiang, O. (2009). The Master of Online Mayhem. *www.forbes.com*,  
<http://www.forbes.com/forbes/2011/0228/technology-gabe-newell-videogames-valve-online-mayhem.html> (21-05-2012)
- Williams, M. (2011). Valve's Newell: Steam Makes Piracy a 'Non-Issue'  
*www.industrygamers.com*, <http://www.industrygamers.com/news/valves-newell-steam-makes-piracy-a-non-issue/> (21-05-2012)
- Good, O. (2011). You Can't Buy Battlefield 3 on Steam. *www.kotaku.com*,  
<http://kotaku.com/5828309/you-cant-buy-battlefield-3-on-steam> (21-05-2012)
- Tyler. (2011) Valve Explains Why It Doesn't Release Steam Sales Figures.  
*www.hotbloodedgaming.com*,  
<http://www.hotbloodedgaming.com/2011/04/21/valve-explains-why-they-dont-release-sales-figures-of-steam-sales/> (21-05-2012)
- Plunkett, L. (2011) A Rare Glimpse at Steam Sales Figures. *www.kotaku.com*,  
<http://kotaku.com/5858589/a-rare-glimpse-at-steam-sales-figures> (21-05-2012)
- Chiang, O. (2011). Valve And Steam Worth Billions. *www.forbes.com*,  
<http://www.forbes.com/sites/oliverchiang/2011/02/15/valve-and-steam-worth-billions/> (21-05-2012)
- Eddy. (2012). Valve Keeps Wrecking Shop with Steam. *www.gamersushi.com*,  
<http://gamersushi.com/2012/01/11/valve-keeps-wrecking-shop-with-steam/> (21-05-2012)