



Amsterdamse Academische Club – 17 maart 2022

# Online prijsdiscriminatie: heeft iedereen zijn prijs?

Joost Poort ([poort@uva.nl](mailto:poort@uva.nl)) & Frederik Zuiderveen Borgesius ([frederikzb@cs.ru.nl](mailto:frederikzb@cs.ru.nl))

You are in: **Business**

Friday, 8 September, 2000, 17:07 GMT 18:07 UK

**Front Page**

**World**

**UK**

**UK Politics**

**Business**

**Market Data**

**Economy**

**Companies**

**E-Commerce**

**Your Money**

**Business**

**Basics**

**Sci/Tech**

**Health**

**Education**

**Entertainment**

**Talking Point**

**In Depth**

**AudioVideo**

# **Amazon's old customers 'pay more'**



Some Amazon customers are refusing to accept some DVD prices

'We've never tested and we never will test prices based on customer demographics.'



# THE WALL STREET JOURNAL.

This copy is for your personal, non-commercial use only. To order presentation-ready copies for distribution to your colleagues, clients or customers visit <http://www.djreprints.com>.

<http://www.wsj.com/articles/SB10001424127887323777204578189391813881534>

WHAT THEY KNOW

## Websites Vary Prices, Deals Based on Users' Information

By JENNIFER VALENTINO-DEVRIES,  
JEREMY SINGER-VINE and ASHKAN SOLTANI

December 24, 2012

Checking from SPAIN:

- Hotel I\*\*\*\*\*k
- on H\*\*\*\*s.com

**... was quoted 150e / night**



Checking from Sweden:

- at the same time
- for the same hotel
- on the same web site
- for the same days
- and the same room

**... was quoted 120e / night**

**Crowd-assisted Search for Price Discrimination in  
E-Commerce: First results**



Receive our top stories daily

Email address

SUBSCRIBE

Home

Our Investigations

Data

MuckReads

Get Involved

About Us



Search ProPublica



# The Tiger Mom Tax: Asians Are Nearly Twice as Likely to Get a Higher Price from Princeton Review

by *Julia Angwin, Surya Mattu and Jeff Larson*, Sep. 1, 2015, 10 a.m.

Print



Connect with Facebook to share articles you read on ProPublica. [Learn more »](#)  
Enable Social Reading

Follow ProPublica



Twitter



Facebook



Podcast



RSS

Updates by email

Email address

Zip-code

optional



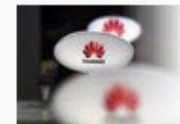
Apple's Latest Challenge: Topping Its Own Success



Inside Uber's Fight With Its Chinese Nemesis



Small Firms Slow to Embrace Chip-Card System



## TECH

# On Orbitz, Mac Users Steered to Pricier Hotels



Orbitz has found that Apple users spend as much as 30% more a night on hotels, so the online travel site is starting to show them different, and sometimes costlier, options than Windows visitors see. Dana Mattioli has details on The News Hub. Photo: Bloomberg.

## POPULAR ON WSJ

1. **Opinion: The Donald and the Demagogues**



2. [To Stop Procrastinating, Start by Understanding the Emotions Involved](#)



3. **Chinese Navy Ships Operating in Bering Sea off Alaska**



4. **Kentucky Clerk Denies Gays Marriage Licenses.**



## Inhoud

- De economie van prijsdiscriminatie
- Opzet enquêtes en voornaamste resultaten
- Wat zegt non-discriminatierecht?



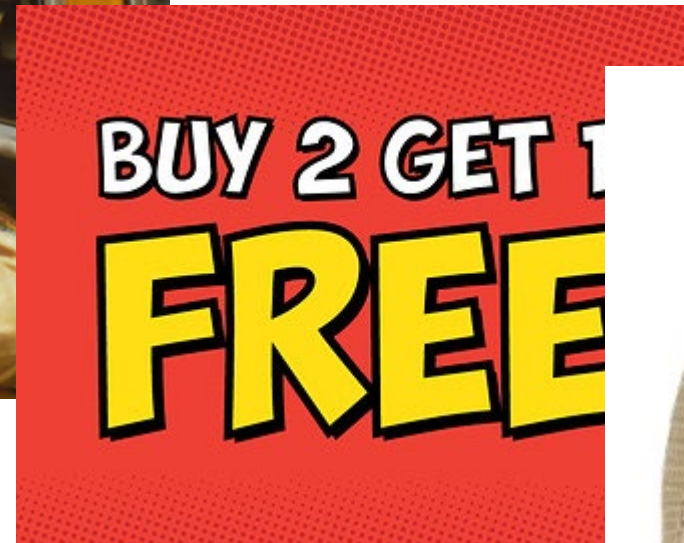


# De economie van prijsdiscriminatie

## Online prijsdiscriminatie

- Prijsdiscriminatie: verkoop van twee of meer soortgelijke goederen tegen prijzen die in verschillende verhoudingen staan tot de marginale kosten (Stigler 1987)
- In de praktijk: ***Het differentiëren van de online prijs voor identieke producten, (mede) op basis van informatie die een bedrijf heeft over een potentiële klant***
- Niet hetzelfde als:
  - Prijzen o.b.v. klantgerelateerde kostenverschillen
  - 'soortgelijke' goederen/diensten (denk aan hardcover/paperback)
  - Dynamisch beprijzen op basis van tijd of voorraad
  - Prijssturing

## Drie categorieën prijsdiscriminatie



## Online prijsdiscriminatie

Lijkt vrij eenvoudig door het gebruik van (big) data:

... vrijwillig en bewust verstrekt door een klant

→ naam adres, enz.

... onvrijwillig en onbewust verkregen van een klant/websitebezoeker

→ IP-adres, regio, internetverbinding, browser en OS

... verkregen van derden (b.v. advertentienetwerken)

→ in potentie elke soort informatie

→ Dergelijke 3<sup>e</sup>-graads prijsdiscriminatie kan asymptotisch 1<sup>e</sup>-graads prijsdiscriminatie benaderen

## De welvaartseffecten van prijsdiscriminatie zijn ambigu

- Het vergroot *vooral* de welvaart van de producenten/aanbieders
  - Het vergroot *vaak* de totale welvaart als het leidt tot een hogere afzet
  - Het *kan* de welvaart van zowel consumenten als aanbieders verbeteren
  - Hoe dichter het bij 1<sup>e</sup>-graads PD komt, hoe minder consumentensurplus er overblijft
- Analyse van geval tot geval in plaats van algemeen verbod?

## Voorwaarden voor succesvolle prijsdiscriminatie

1. Mogelijkheid om klanten te onderscheiden
  2. Enige marktmacht
  3. Wederverkoop verboden, onpraktisch of duur
- Aan de voorwaarden lijkt vrij vaak te worden voldaan, in het bijzonder online
- PD hoeft het niet 100% goed te krijgen om te werken
- Toch is het bewijs voor online PD anekdotisch en onsystematisch

Waarom?



Omdat mensen er grote weerzin tegen hebben?

## Opzet enquêtes

- Twee enquêtes in het LISS-panel onder een representatieve steekproef van de Nederlandse bevolking ( $\geq 18$  jaar)
- De term "discriminatie" is vermeden om normatieve vooringenomenheid te vermijden
- Eerste enquête: algemene ervaringen en opvattingen (N= 1233, 81,0%)
- Tweede enquête: opvattingen over 15 cases (N= 1202, 82,2%)
- 7-punts Likert-schalen
- Demografische gegevens: leeftijd, geslacht, inkomen, opleidingsniveau



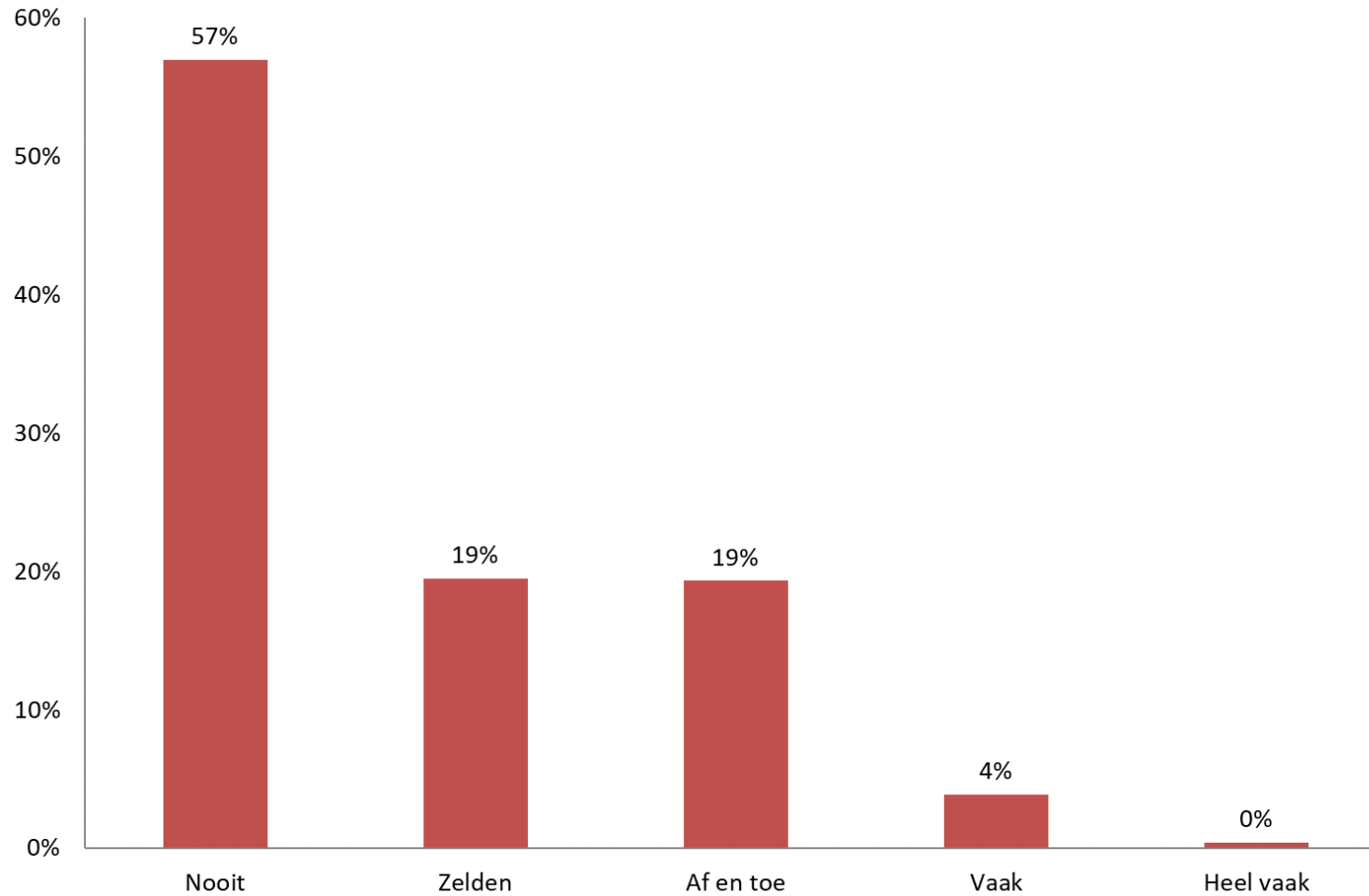
## Vraagstelling:

*Webshops kunnen prijzen aanpassen op basis van gegevens over de internetgebruiker, zoals het land waar de internetgebruiker vandaan komt of het tijdstip waarop de webshop wordt gebruikt. Hierdoor is het mogelijk dat twee internetgebruikers die tegelijkertijd dezelfde webshop bezoeken, verschillende prijzen zien voor hetzelfde product.*



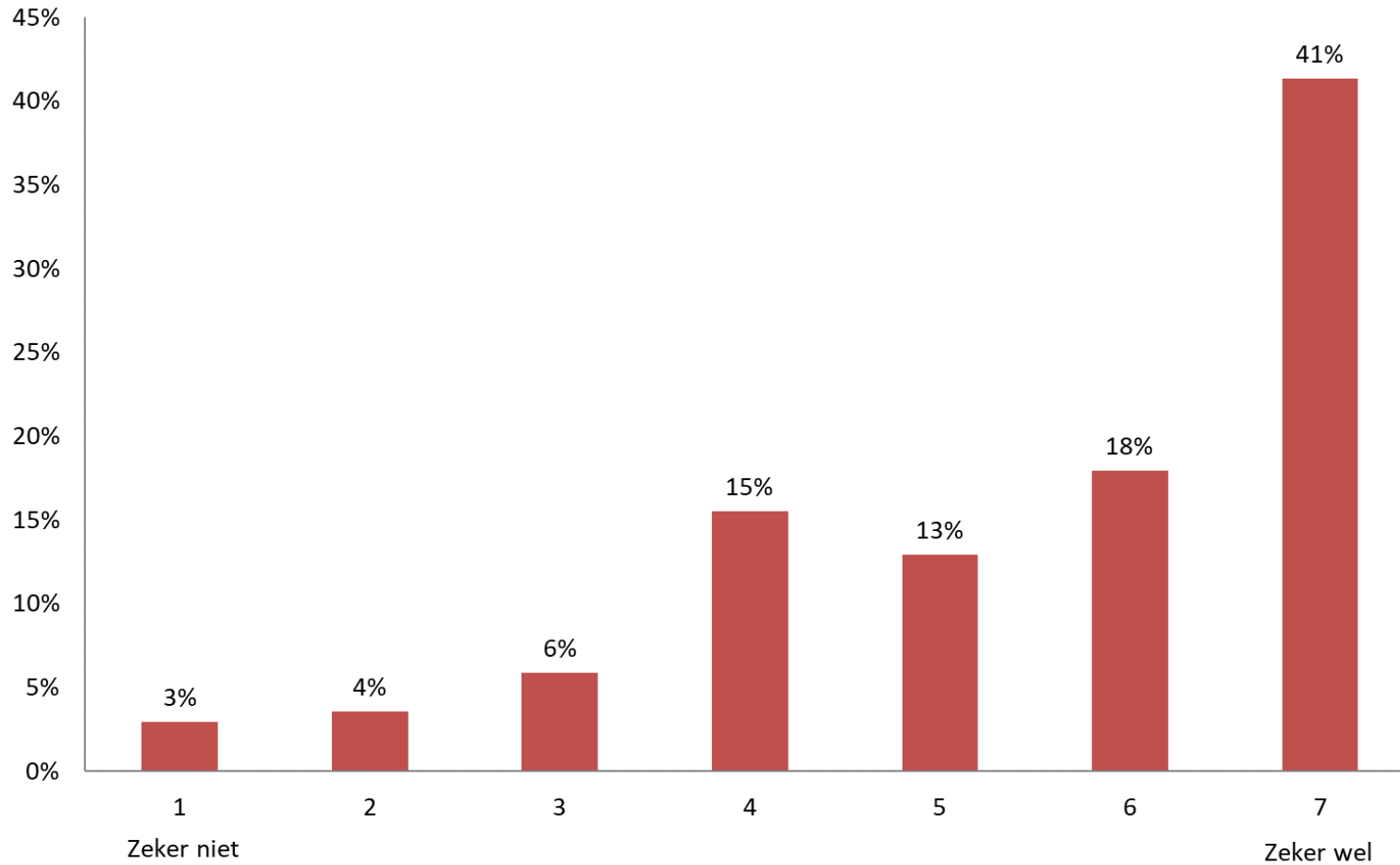
# Algemene ervaringen en opvattingen

## Hoe vaak hebt u dit ooit zelf meegemaakt?



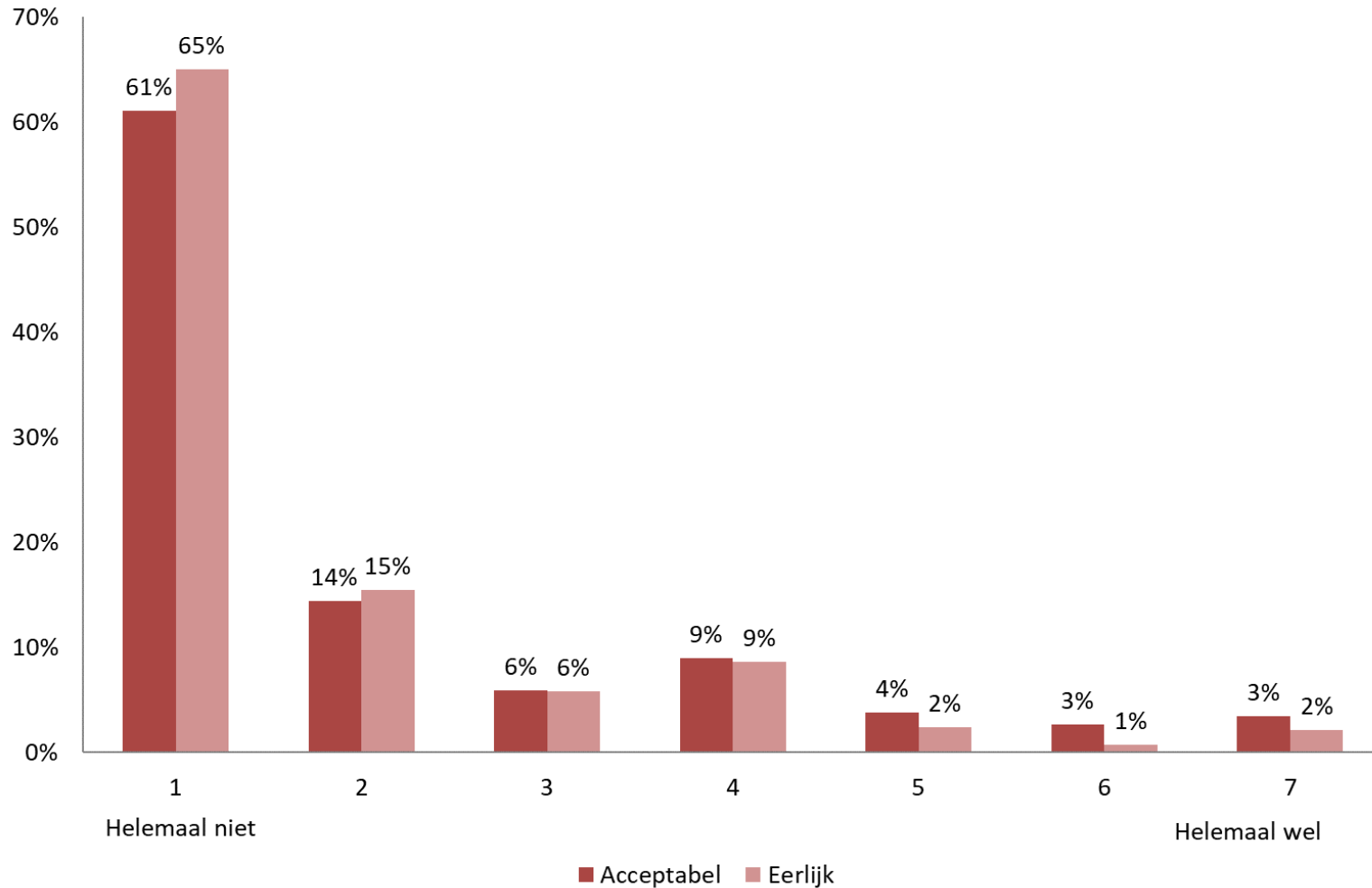
(N=1233)

## Zouden dergelijke praktijken verboden moeten zijn volgens u?



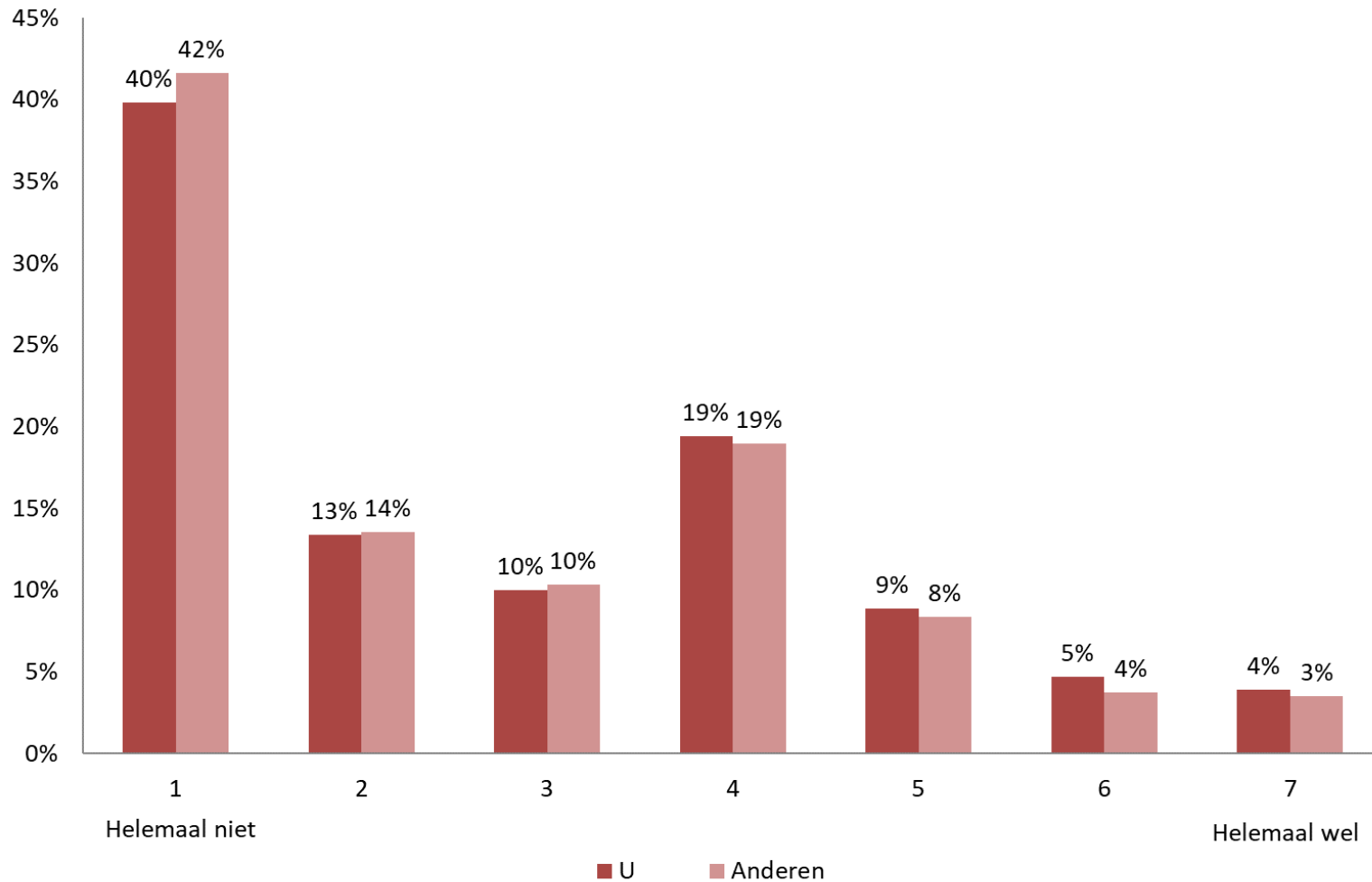
(N=1233)

# Vindt u het acceptabel/eerlijk dat een online winkel verschillende prijzen rekent voor verschillende mensen voor hetzelfde product?



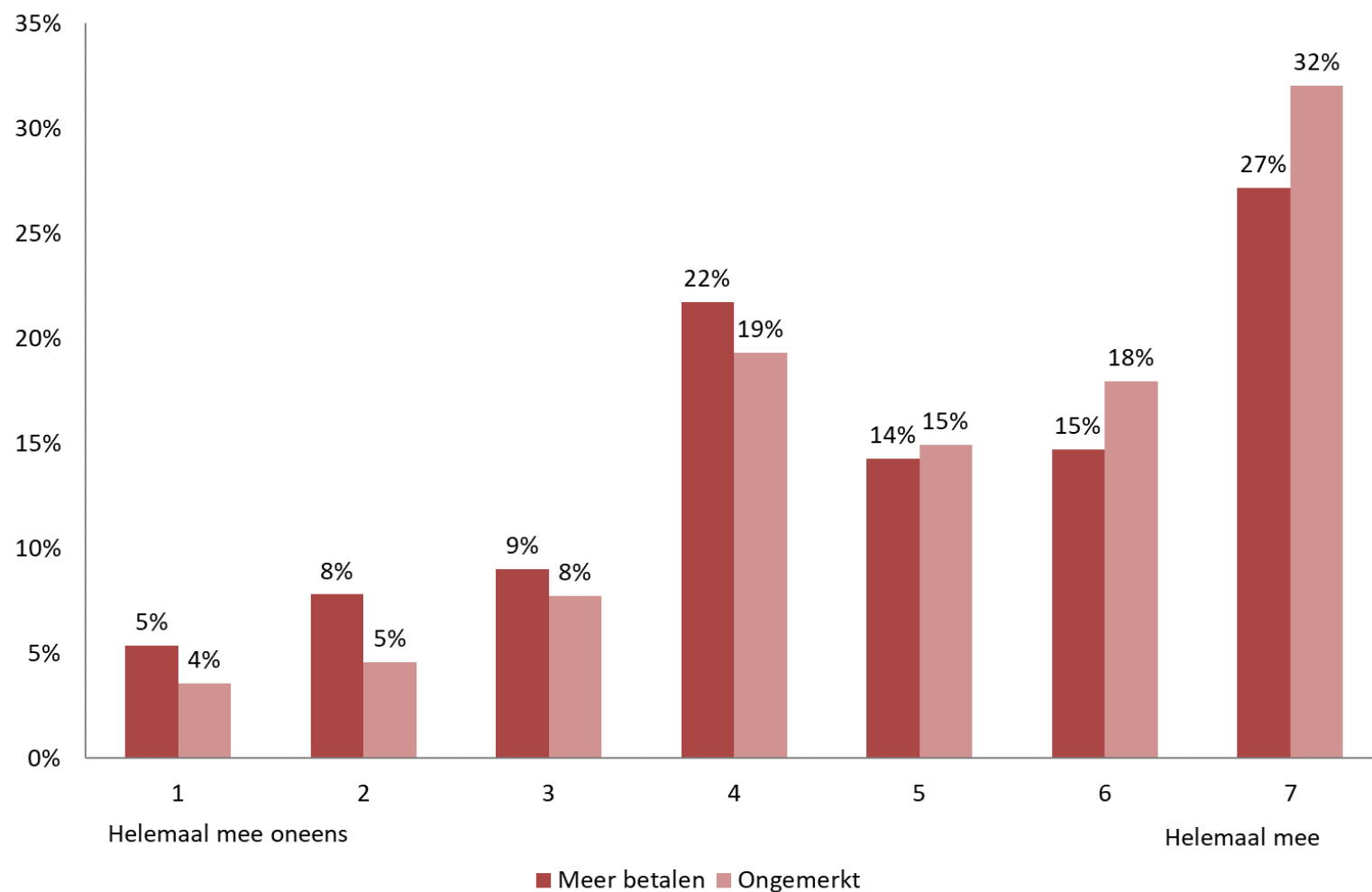
(N=1233)

Zou u het acceptabel vinden als een webwinkel u/anderen korting geeft op basis van hun online gedrag (zoals de websites die zij eerder hebben bezocht)?



(N=1233)

## Ik maak me zorgen over het feit dat ik mogelijk meer betaal voor een product dan anderen / ...prijsaanpassingen kunnen gebeuren zonder dat ik er iets van merk



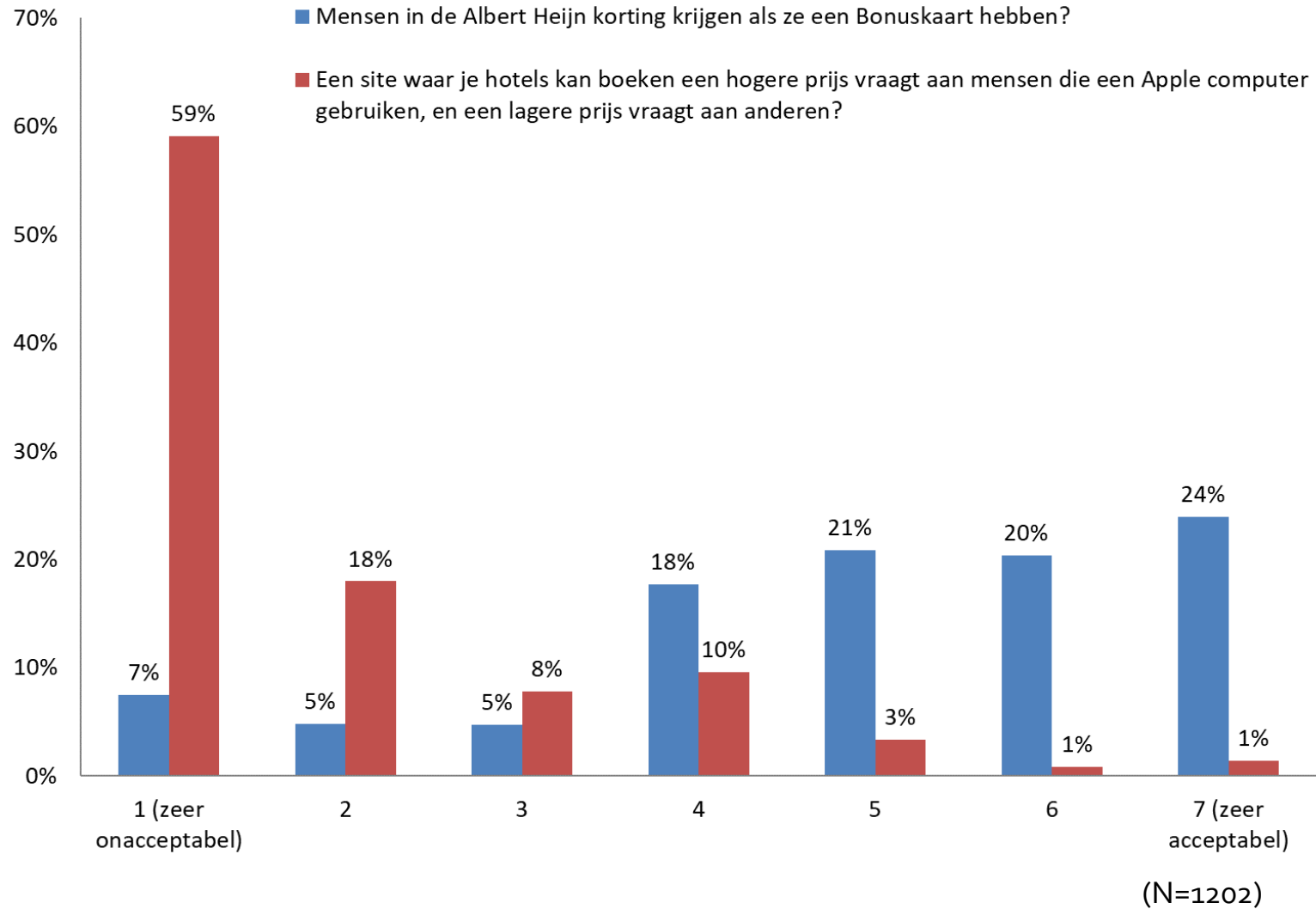
(N=1233)



# Opvattingen over 15 cases

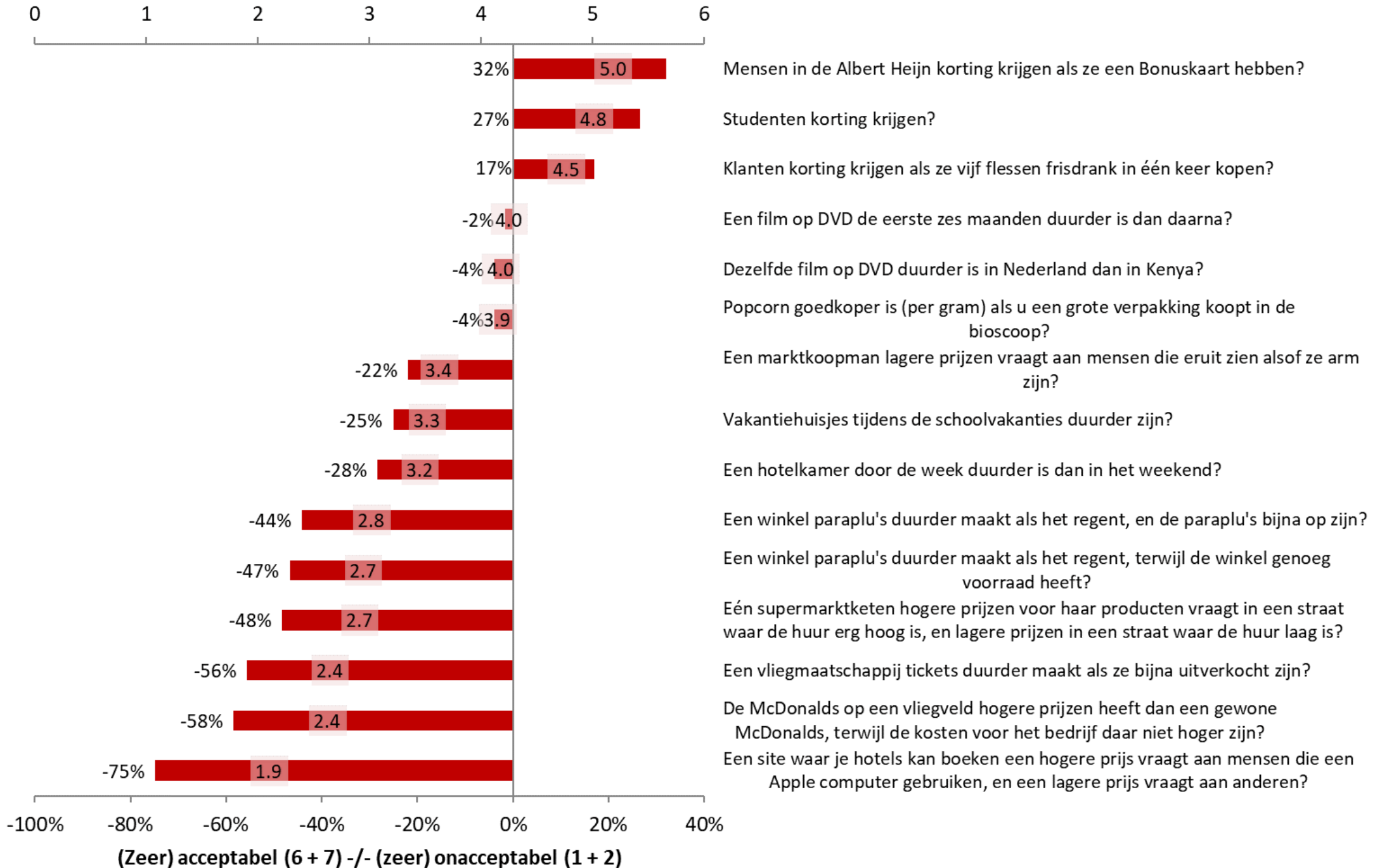


## Vindt u het acceptabel als:





Netto/gemiddelde acceptatie



## Mogelijke verklaringen voor patronen

- 2<sup>e</sup> of 3<sup>e</sup> graad prijsdiscriminatie of dynamische beprijzing?
  - 2<sup>e</sup> graad redelijk aanvaardbaar, 3<sup>e</sup> graad op zich niet onaanvaardbaar
- Voldoende of schaarse voorraad?
  - Niet relevant: mensen houden van wachtrijen en geven niet om allocatieve efficiëntie
- Korting of toeslag?
  - Alleen kortingen kunnen aanvaardbaar zijn, neutrale formulering of toeslagen niet
- Transparantie?
  - Mogelijke factor, maar kortingen met klantenkaart kunnen ook zeer ondoorzichtig zijn en prijzen vakantiehuisjes weer niet
- Gebrek aan alternatief ('captiveity')
  - Mogelijke factor, maar ook anomalieën, b.v. supermarkt in straat met hogere huur

## Demografische patronen

- OLS-model voor somscore tussen 15 (acceptabel) en 105 (niet acceptabel)
- Prijsdiscriminatie en dynamische prijsstelling meer aanvaardbaar voor:
  - Mannen
  - Jongere leeftijdsgroepen
  - Hogere inkomensgroepen
  - Hoger opgeleide groepen

	Coëfficiënt	St. Fout	Sig.
Constante	62.40	2.82	0.00
Geslacht	-5.10	0.91	0.00
Leeftijd	-0.27	0.03	0.00
Huishoudinkomen	0.00	0.00	0.03
Opleidingsniveau	2.61	0.32	0.00

## Conclusies economische aspecten

- Een overweldigende meerderheid vindt online prijsdiscriminatie onaanvaardbaar en oneerlijk ...
- ...en maakt zich zorgen meer te betalen dan anderen en over stiekeme prijsaanpassingen.
- Veel 'oude' voorbeelden van PD en dynamische prijsstelling even impopulair
- De acceptatie neemt toe met het inkomen en het opleidingsniveau, en neemt af met de leeftijd. Mannen zijn gemiddeld meer acceptierend dan vrouwen.
- Mensen wijzen 3<sup>e</sup>-graads PD niet per se af. Het is belangrijk dat de prijs als een korting wordt beschouwd, en gebrek aan transparantie en keuzevrijheid kunnen relevant zijn, schaarste van het aanbod niet zozeer.
- De meerderheid is voorstander van een verbod en vindt dat winkels verplicht moeten worden om klanten te informeren. Uit welvaartsoogpunt zou een verbod echter onverstandig zijn



## Non-discriminatie wetgeving

Directe discriminatie

Indirecte discriminatie

## Directe discriminatie



Zuid-Afrika, apartheid van 1948-1990

## Indirecte discriminatie

- i. Een schijnbaar neutrale praktijk
- ii. die mensen met een bepaalde etniciteit schaadt  
= Verboden.
- iii. Tenzij: de praktijk een
  - (a) legitiem doel heeft &
  - (b) proportioneel is



## Indirecte discriminatie

Niet relevant of discriminatie per ongeluk of opzettelijk gebeurt.



Receive our top stories daily

Email address

SUBSCRIBE

Home

Our Investigations

Data

MuckReads

Get Involved

About Us



Search ProPublica



# The Tiger Mom Tax: Asians Are Nearly Twice as Likely to Get a Higher Price from Princeton Review

by *Julia Angwin, Surya Mattu and Jeff Larson*, Sep. 1, 2015, 10 a.m.

Print



Connect with Facebook to share articles you read on ProPublica. [Learn more »](#)  
Enable Social Reading

Follow ProPublica



Twitter



Facebook



Podcast



RSS

Updates by email

Email address

Zip-code

optional

## Indirecte discriminatie

- i. Een schijnbaar neutrale praktijk ✓
- ii. die mensen met een bepaalde etniciteit schaadt ✓  
= Verboden.
- iii. Tenzij: de praktijk een
  - (a) legitiem doel heeft &
  - (b) proportioneel is

## Indirecte discriminatie

(a) Winstmaximalisatie legitiem doel?

Rechter zou waarschijnlijk 'ja' zeggen

(b) Prijsdiscriminatie proportioneel?

Hangt ervan af...

- Soort product (bijvoorbeeld brood vs. kaviaar)
- prijsverschil (300 euro of 3 cent)

## Indirecte discriminatie

- i. Een schijnbaar neutrale praktijk
- ii. die mensen met een bepaalde etniciteit schaadt  
= Verboden.
- iii. Tenzij: de praktijk een
  - (a) legitiem doel heeft &
  - (b) proportioneel is



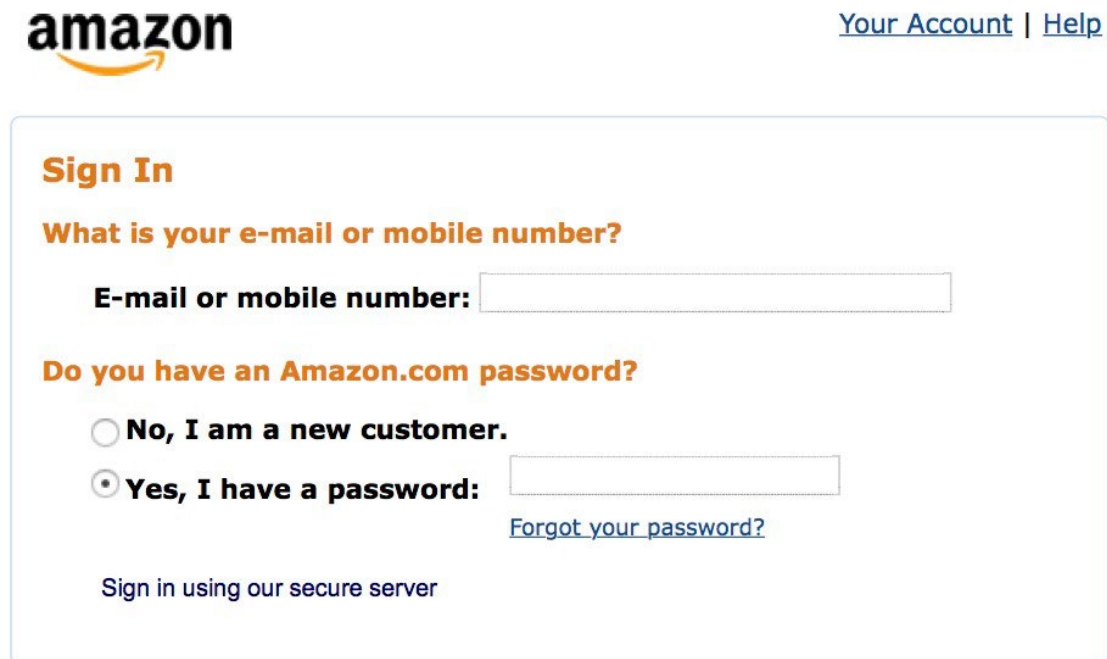
AVG

## AVG

Van toepassing als persoonsgegevens verwerkt worden

## AVG

# Van toepassing als persoonsgegevens verwerkt worden



The screenshot shows the Amazon sign-in interface. At the top left is the Amazon logo, and at the top right are links for "Your Account" and "Help". The main content is a sign-in box with the following elements:

- Sign In** (Section Header)
- What is your e-mail or mobile number?** (Section Header)
- E-mail or mobile number:** followed by a text input field.
- Do you have an Amazon.com password?** (Section Header)
- Two radio button options:
  - No, I am a new customer.**
  - Yes, I have a password:** followed by a text input field.
- A link: [Forgot your password?](#)
- Text: Sign in using our secure server





## AVG

Verantwoordelijke moet melden:

'de verwerkingsdoeleinden'

## AVG

Als het doel prijsdiscriminatie is,

dan moet de verantwoordelijke dat melden.

**Dank voor uw aandacht!**