# Title of the thesis

m N.T de Visscher m 10667474

Bachelor thesis Credits: 12 EC

Bachelor Opleiding Informatiekunde

University of Amsterdam Faculty of Science Science Park 904 1098 XH Amsterdam

Supervisor Dr. M. J. Marx

ILPS, IvI Faculty of Science University of Amsterdam Science Park 904 1098 XH Amsterdam

2016 - 06 - 26

# Contents

0.1	Introdu	uct	ion																		1
0.2	Related	d V	Vor	k.																	3
	0.2.1	R	Q1																		3
	0.2.2	R	Q2																		3
0.3	Method		-																		
	0.3.1	D	escr	ipt	ion	of	ft	he	d	at	a										4
	0.3.2			_																	
	0.3.3	Ν	eth	ods	3.																6
0.4	Evalua	atio	n.																		8
0.5	Conclu	ısio	ons																		9
	0.5.1	A	ckn	owl	edg	ger	ne	nt	$\mathbf{s}$												9
.1	Slides .					_															



#### 0.1 Introduction

Dit onderzoek is een replicatie-onderzoek aan de hand van een eerder uitgevoerd onderzoek dat als paper is gepubliceerd. Het paper in kwestie beschrijft een onderzoek naar de "State of the Union" speeches uit Amerika. In dat onderzoek werd gekeken naar wat er veranderde binnen de speeches sinds ze voor het eerst werden gehouden en hoe de speeches er hedendaags uitzien. Er werd gekeken naar de verschuiving in taalgebruik en inhoud in de speeches. Dit werd gedaan om een beeld te krijgen wat de belangrijke onderwerpen in een speech waren en welke thema's behandelt werden over de jaren.

De State of the Union is niet de enige speech die al lange tijd wordt gehouden. Zo ook de troonredes van ons eigen Nederland. Deze troonredes worden sinds 1818 jaarlijks door de koning/koningin gegeven. De troonredes kunnen gezien worden als een Nederlandse versie van de State of the Union. De troonredes bevatten echter vaak reflecties op het afgelopen jaar in plaats van een update over de staat van het land. De staat van het land wordt ook wel besproken, maar meer in de context van de wereld, namelijk een kijk naar de positie van Nederland in de wereld. Dit is echter niet altijd het geval geweest. Zo was de inhoud vroeger anders dan nu, net als het taalgebruik.

Tijdens het onderzoek zal er gekeken worden naar de veranderingen in de troonredes over de jaren. Het gaat hier vooral om de onderwerpen en thema's die behandeld worden. Er zal allereerst niet specifiek worden gekeken naar de verandering in taalgebruik en grammatica, maar dit kan wel gebruikt worden om een beeld te vormen over de veranderingen van de troonredes.

Om het onderzoek een duidelijke richting te geven zal gepoogd worden de volgende onderzoeksvraag te beantwoorden:

• Hoe kan "word co-occurence" als tekstanalyse techniek worden gebruikt om de verschuiving in onderwerpen/thema's over 200 jaar troonredes weer te geven?

RQ1 We beantwoorden deze vraag met behulp van de volgende deelvragen:

- 1. Wat is "word co-occurrence" en hoe worden deze uit teksten verzameld? Evaluatie sectie 0.4.
- 2. Hoe kan betekenis worden gegeven aan co-occurences?
- 3. Hoe wordt de context van de tekst in acht gehouden?
- 4. Wat voor invloed heeft de verandering van taal(gebruik) over de jaren op de analyse technieken?

De dataset die gebruikt gaat worden om deze vragen te beantwoorden is een verzameling van troonredes sinds 1814. Deze troonredes zijn terug te vinden op www.troonredes.nl? . Om een duidelijker beeld te geven van wat de troonrede nu precies is eerst een kleine introductie van wat de troonredes nu precies zijn.

De troonrede wordt jaarlijks door de koning(in) uitgesproken op Prinsjesdag. De eerste troonrede werd in 1814 als een algehele toespraak voor de Staten-generaal gehouden. De troonredes worden vooral gebruikt om wetsen beleidsveranderingen door te geven en als beschouwing op het afgelopen jaar en de staat van het land. In recentere jaren heeft deze beschouwing zich ook uitgebreid naar gebeurtenissen door de hele wereld die invloed uitoefenen op de Nederlandse staat.

Er is niet elk jaar een troonrede gegeven. Dit heeft verschillende redenen, zoals oorlogen, angst voor rellen, onvrede over het kabinet of gezondheidsredenen omtrent de koning(in). Dit zorgt ervoor dat niet elk jaar sinds 1814 wordt gerepresenteerd door een troonrede. Sinds 1848 worden de troonredes geschreven door ministers en is het kabinet verantwoordelijk voor de uitspraken. Dit zorgt ervoor dat de troonredes een beeld geven van wat de Nederlandse regering op dat moment belangrijk vindt.

Overview of thesis Hier geef je even kort weer wat in elke sectie staat.

## 0.2 Related Work

Deze sectie bestaat uit een aantal "blokken", waarin je per blok de relevante literatuur beschrijft.

Neem alleen literatuur op die van belang is voor jouw onderzoeksvraag en deelvragen.

Typisch heb je 1 blok voor je hoofdvraag en per deelvraag  $\mathbf{RQi}$ een blok.

- 0.2.1 RQ1
- 0.2.2 RQ2

# 0.3 Methodology

## 0.3.1 Description of the data

Data verzameling en beschrijving van de data

Hoe is de data verzameld, en hoe heb jij die data verkregen?

Wat staat er in de data? Niet alleen maar een technisch verhaal, maar ook inhoudelijk. DE lezer moet een goed idee krijgen over de technische inhoud en wat het betekent.

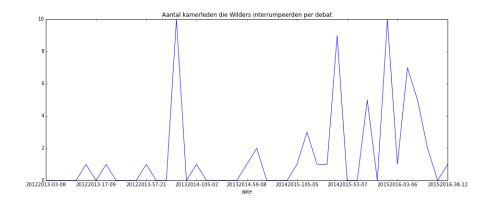


Figure 1: Aantal interrupties van Wilders in de Tweede Kamer door de tijd (periode 2012-2016).

### 0.3.2 Wat plotjes en tabelletjes

Zie het IPython Notebook voor de code om vanuit pandas een poltje op te slaan en een dataframe als tabel op te slaan. Het werkt ideaal!

De interrupties van Wilders staan beschreven in Figure 1 en Tabel 1.

#### 0.3.3 Methods

Hoe je je vraag gaat beantwoorden.

Dit is de langste sectie van je scriptie.

Als iets erg technisch wordt kan je een deel naar de Appendix verplaatsen.

Probeer er een lopend verhaal van te maken.

Het is heel handig dit ook weer op te delen nav je deelvragen:

RQ1

RQ2

	indegree	interruptie_volgorde
date		
20122013-03-08	0	
20122013-07-16	0	
20122013-100-03	0	
20122013-100-06	0	
20122013-17-06	1	Pechtold-Pechtold
20122013-17-09	0	
20122013-21-04	1	Pechtold-Pechtold
20122013-22-08	0	
20122013-32-06	0	
20122013-48-23	0	
20122013-57-21	1	Pechtold-Pechtold-Pechtold-Pechtold-P
20122013-76-03	0	
20122013-76-06	0	
20132014-05-02	10	Roemer-Roemer-Van Haersma Buma-Van Haersma Bum
20132014-06-04	0	
20132014-105-02	1	Pechtold-Pechtold-Pechtold-Pechtold-P
20132014-105-06	0	
20132014-14-03	0	
20132014-14-06	0	
20132014-52-18	0	
20132014-59-08	1	Klaver-Klaver
20142015-02-08	2	Pechtold-Pechtold-Pechtold-Pechtold-P
20142015-03-06	0	
20142015-09-09	0	
20142015-100-05	0	
20142015-105-05	1	Pechtold-Pechtold
20142015-111-04	3	Pechtold-Pechtold-Pechtold-Pechtold-P
20142015-111-07	1	Pechtold-Pechtold
20142015-39-71	1	Pechtold-Pechtold
20142015-41-07	9	Samsom-Samsom-Pechtold-Pechtold-Pechtold-Kuzu
20142015-53-07	0	
20142015-61-23	0	
20142015-79-07	5	Klaver-Klaver-Gesthuizen-Gesthuizen-Ges
20142015-95-06	0	
20152016-02-07	10	Pechtold-Pechtold-Pechtold-Slob-Slob
20152016-03-06	1	Pechtold-Pechtold-Pechtold-Pechtold
20152016-14-02	7	Klaver-Klaver-Roemer-Roemer-Roemer-Sams
20152016-14-05	5	Van Haersma Buma-Van Haersma Buma-Van Haersma
20152016-27-03	2	Segers-Segers-Segers-Kuzu-Kuzu-Kuzu-Kuz
20152016-38-10	0	
20152016-38-12	1	Klein-Klein

Table 1: Door wie werd Wilders onderbroken en hoe vaak per debat.

# 0.4 Evaluation

Met een subsectie voor elke deelvraag. In hoeverre is je vraag beantwoord? Een mooie graphic/visualisatie is hier heel gewenst. Hou het kort maar krachtig.

# 0.5 Conclusions

Hierin beantwoord je jouw hoofdvraag op basis van het eerder vergaarde bewijs.

### 0.5.1 Acknowledgements

Hier kan je bedanken wie je maar wilt.

# Bibliography

.1 Slides

#### Questions

#### United States then, Europe now

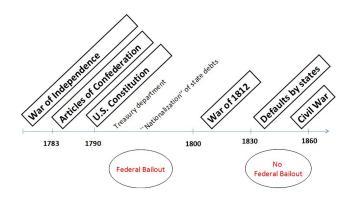
Thomas J. Sargent

December 8, 2011

#### 1. Should governments default on their debts?

- 2. Should a central government bailout subordinate states?
- 3. Should a monetary union precede a fiscal union?
- 4. Should a fiscal union precede a monetary union?

#### "United States Then" - Fiscal Timeline



#### Outline

- ► Fiscal arithmetic
- ► Fiscal and monetary choices of U.S.
- ► The current situations in the U.S. and EU
- Lessons

#### A Simple Model For Government Debt

1. Statistical Model for government surplus net-of interest  $s_t$ 

$$s_t = \sum_{i=0}^{\infty} \sigma_j w_{t-j} = \sigma(L) w_t$$

2. Government budget constraint

$$b_t = \underbrace{T_t - g_t}_{s_t} + R^{-1}b_{t+1}, t \ge 0$$

Iterating backward

$$b_t = -\sum_{j=0}^{t-1} R^{j+1} s_{t+j-1} + R^t b_0$$

Iterating forward

$$b_t = \sum_{j=0}^{\infty} R^{-j} E_{t-1} s_{t+j}$$

#### Cross-equation Restrictions

1. Rational Expectations:

$$b_t = \kappa(L)w_t, \quad s_t = \sigma(L)w_t$$

where

$$\kappa(z) = \frac{z\sigma(z) - R^{-1}\sigma(R^{-1})}{z - R^{-1}}$$
 (1)

2. Measurability:

$$\sigma(R^{-1}) = 0 \tag{2}$$

3. No arbitrage:

$$R^{-1} = \tilde{R}^{-1} [(1 - \pi) + \pi (1 - \phi)]$$
 (3)

Where  $\tilde{R}$  is the risk-free rate,  $\pi$  is the probability of default and  $\phi$  is the haircut

#### **Economic Theory**

- 1. What determines  $s_t$ ?
- 2. Economic Model
  - ► Environment
    - Agents
    - Actions
    - ► Information flows
    - ► Timing protocols
  - Optimizing behavior
  - ► Equilibrium

#### **Economic Theory and Outcomes**

 $\mathsf{Environment} + \mathsf{Behavior} + \mathsf{Eqb}$ 

= Prob. Dist. Over Outcomes

# Economic Theory and Outcomes

Economic Model

Environment + Behavior + Eqb

= Prob. Dist. Over Outcomes

#### **Economic Theory and Outcomes**

Environment + Behavior + Eqb

- Government, Voters, Creditors
- Fiscal and Monetary Policies, Voting and Portfolio Choices
- Political Institutions (Constitutions)

# = Prob. Dist. Over Outcomes

 $\{s_t\}$  , R

1781-1787: U.S. After War of Independence

#### **Environment**

- Articles of Confederation
- Weak Continental Congress
- High debt from war
- •Uncoordinated trade/fiscal policies

#### **Outcomes**

- Deep discounts on IOU's
- 14  $\{s_t\}$

#### 1790's: The U.S. Constitution

#### "New" Environment

- The U.S. Constitution
- Federal bailout of states
- Consolidation of trade/fiscal policies
- Exclusivity to tax

#### Outcomes

- No discounts on IOU's
- Increased liquidity
- Large federal tax revenue

Monetary arrangements as an afterthought.

#### 1790's: The U.S. Constitution

#### "New" Environment

- The U.S. Constitution
- Federal bailout of states
- Consolidation of trade/fiscal policies
- Exclusivity to tax

#### Outcomes

- No discounts on IOU's
- Increased liquidity
- Large federal tax revenue

Monetary arrangements as an afterthought.

#### Reputation with creditors vs. reputation with states

#### U.S. then

- ▶ Deep discounts on bonds
- ► Uncoordinated fiscal policies
- ▶ "Messy" monetary arrangements
- ► Large federal debt

#### Questions

- $1. \ \, \text{Should governments } \textbf{default} \,\, \text{on their debts?}$
- 2. Should a central government **bailout** subordinate states?
- 3. Should a monetary union precede a fiscal union?
- 4. Should a fiscal union precede a monetary union?

#### 1840's: Fiscal Crisis

- ► What kind of fiscal union?
  - Expenditure
  - ► Bond-issuance
  - Taxation
- ▶ Eleventh Amendment and Congress's refusal to bail out states
- ▶ Rewritten state constitutions with balanced budget provisions

#### EU now

- ▶ Deep and varied discounts on member state bonds
- Uncoordinated fiscal policies
- ► Centralized monetary arrangements
- ▶ No "federal" debt