

De invloed van IT op de taken van de publieke controller



JS Consultancy
kennis van de overheid

Inhoud

1. Wie ben ik?
2. Het onderzoek
3. Het gebruik van IT in de publieke sector
4. De taken van de publieke controller
5. Invloed van IT op de publieke controller
6. Afsluiting

1. Wie ben ik?

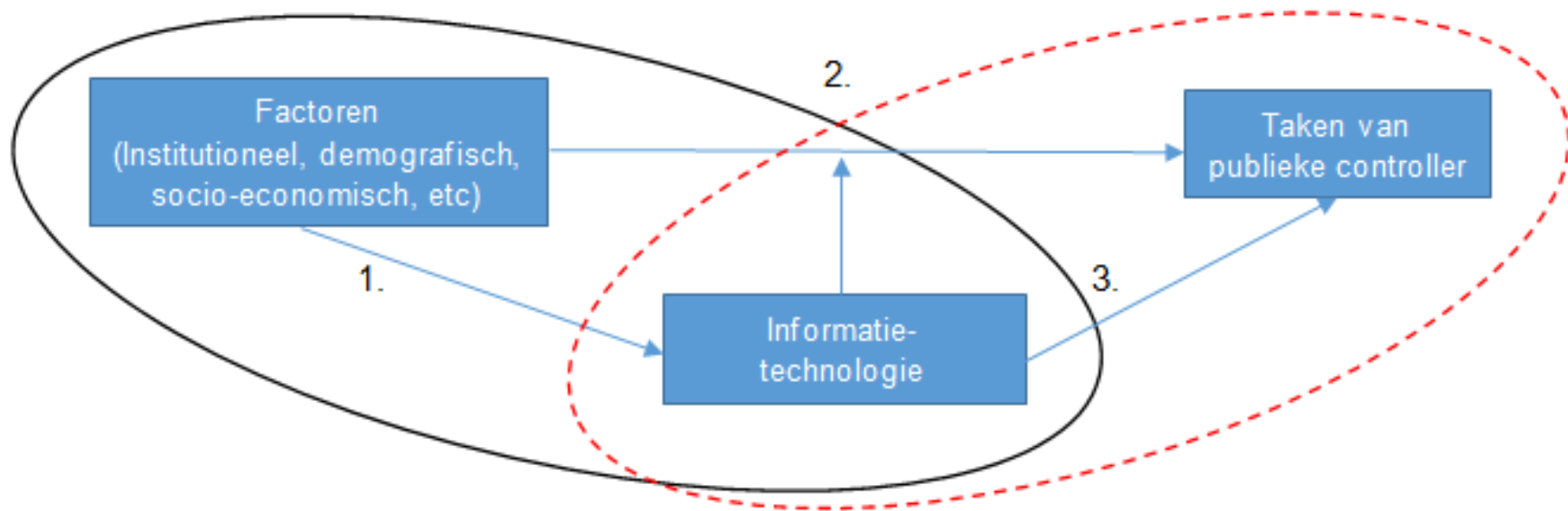
- Kars Davina
- JS Consultancy
 - Gemeente Lansingerland
 - Gemeente Vlaardingen
- Het Zijlstra Center
 - PhD
 - Onderzoek: Invloed van IT op de taken van de publieke controller

2. Het onderzoek

- Hoe is het tot stand gekomen?



2. Het onderzoek



2. Het onderzoek

- Factoren
 - Demografisch
 - Omvang
 - Geslacht
 - Leeftijd inwoners
 - Ligging
 - Stedelijk of ruraal
 - Socio-economisch
 - Opleiding
 - Inkomen
 - Etniciteit
 - Politiek?

2. Het onderzoek

- Informatie Technologie:

Information technology (IT) is the use of any computers, storage, networking and other physical devices, infrastructure and processes to create, process, store, secure and exchange all forms of electronic data.

Data
Acquisition

Data
Analysis

Data
Curation

Data
Storage

Data
Usage

2. Het onderzoek

- Operationalisatie IT
 - Data verzamelen
 - Gebruik interne data
 - Gebruik externe data
 - Gebruik gestructureerde data
 - Gebruik ongestructureerde data

- Data analyse

- Data analytics

Het proces waarbij gebruik wordt gemaakt van gestructureerde en ongestructureerde data en (via applicaties, analysetechnieken zoals statistische en kwantitatieve analyses, en voorspellende en verklarende modellen) bruikbare informatie wordt opgeleverd.

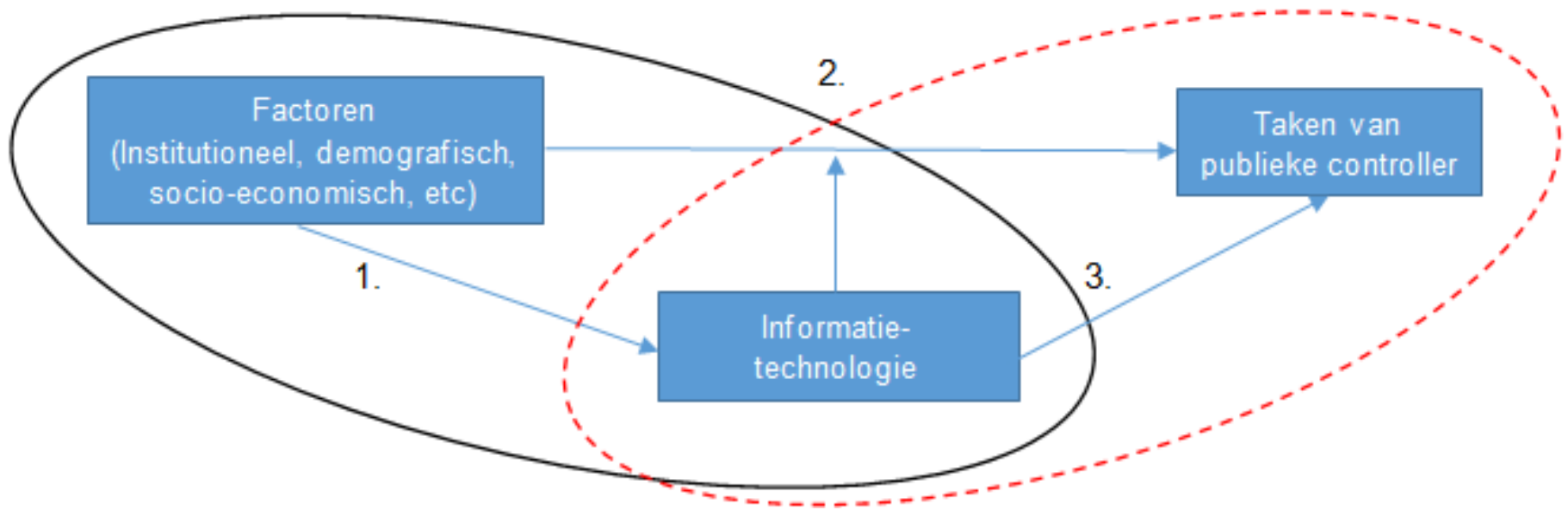
- Robotics / Robotisering

Een financiële robot bedient informatiesystemen op basis van werkinstructies en voer meerdere taken tegelijkertijd uit.

2. Het onderzoek

- Taken van de publieke controller (Dijkman et al., 2016)
 - Strategisch Management
 - Prestatie Management
 - Finance, Operations & Reporting
 - Governance, Risk & Compliance

3. Het gebruik van ICT/IT in de publieke sector



3. Het gebruik van IT in de publieke sector

- Bestaande literatuur:
 - Organisatie cultuur (Chang and Lin, 2007)
 - Ho (2017):
 - Inwonersaantal (+)
 - Percentage met diploma (+)
 - Big data initiatieven (+)
 - Mayor council (+)
 - Budding et al. (2017)
 - Bevolkingsdichtheid (+)
 - Leeftijd (jong & oud, -)
 - Samenvoeging (+)

3. Het gebruik van IT in de publieke sector

Data verzamelen	Gemeenten	Overige	Totaal
Intern	3,33	3,54	3,43
Extern	2,73	2,28	2,53
Gestructureerd	3,63	3,56	3,63
Ongestructureerd	2,68	2,63	2,68

Social media	Gemeenten	Overige	Totaal
Facebook	3,00	3,19	3,16
Twitter	3,17	3,25	3,16
LinkedIn	2,33	2,00	2,30
Youtube	1,83	2,06	2,11
Instagram	1,92	1,69	1,84

Data analyse	Gemeenten	Overige	Totaal
Data analysis	1,87	2,07	1,96
Robotisering	1,14	1,18	1,16

3. Het gebruik van IT in de publieke sector

- Alle organisaties

Type data activiteit	Werknemers			Fusie			CIO?		
	Veel	Weinig	Vershil	Ja	Nee	Vershil	Ja	Nee	Vershil
Intern	3,72	3,13	0,59	3,49	3,35	0,14	3,57	3,31	0,26
Extern	2,87	2,19	0,68	2,53	2,53	0,00	2,78	2,34	0,44
Gestructureerd	4,00	3,30	0,70	3,4	3,89	-0,49	4,00	3,36	0,64
Ongestructureerd	3,67	1,80	1,87	2,8	2,56	0,24	3,38	2,18	1,20
Data analytics	2,43	1,49	0,94	1,96	1,95	0,01	2,14	1,82	0,32
Robotisering	1,30	1,01	0,29	1,17	1,14	0,03	1,18	1,14	0,04

3. Het gebruik van IT in de publieke sector

- Gemeenten

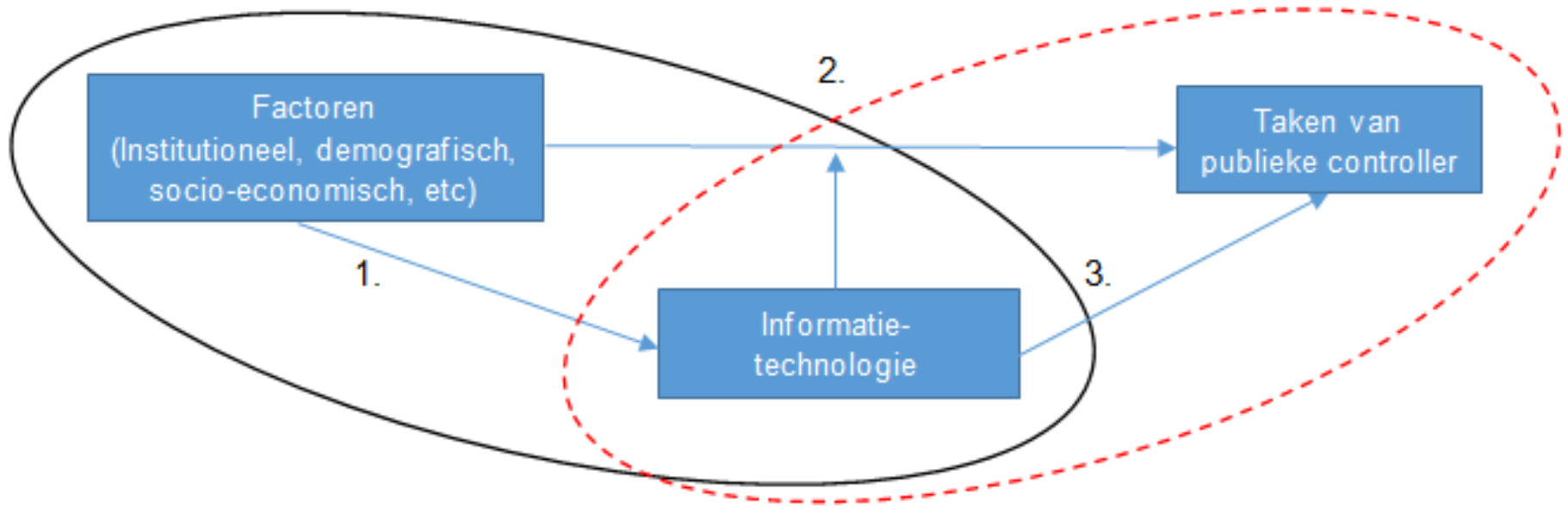
- Demografische factoren

Data verzamelen	West-Nederland			Inwoners			Geslacht			Leeftijd		
Gemeentes	Ja	Nee	Vershil	Veel	Weinig	Vershil	Man	Vrouw	Vershil	Jong/Oud	Middel	Vershil
Intern	3,08	3,58	-0,50	3,75	2,91	0,84	2,87	3,80	-0,93	3,18	3,48	-0,30
Extern	2,20	3,26	-1,06	2,24	2,47	-0,23	2,31	3,15	-0,84	2,74	2,72	0,02
Gestructureerd	3,00	3,80	-0,80	3,80	3,00	0,80	3,20	3,60	-0,40	3,60	3,20	0,40
Ongestructureerd	3,00	2,20	0,80	3,40	1,80	1,60	1,80	3,40	-1,60	2,20	3,00	-0,80
Data analytics	1,73	2,05	-0,32	2,24	1,42	0,82	1,12	2,48	-1,36	1,44	2,22	-0,78
Robotisering	1,10	1,19	-0,09	1,23	1,02	0,21	1,06	1,20	-0,14	1,08	1,18	-0,10

- Socio-economische factoren

Data verzamelen	Opleiding			Inkomen			Etniciteit			Bedrijven		
Gemeentes	Hoog	Laag	Vershil	Hoog	Laag	Vershil	Westers	Niet-westers	Vershil	Veel	Weinig	Vershil
Intern	3,75	2,91	0,84	2,91	3,75	-0,84	2,77	3,90	-1,13	2,94	3,72	-0,78
Extern	3,00	2,47	0,53	2,05	3,42	-1,37	2,10	3,37	-1,27	2,25	3,22	-0,97
Gestructureerd	3,8	3,00	0,80	3,00	3,80	-0,80	2,80	4,00	-1,20	2,80	4,00	-1,20
Ongestructureerd	3,4	1,80	1,60	2,60	2,60	0,00	2,00	3,20	-1,20	2,40	2,80	-0,40
Data analytics	2,24	1,42	0,82	1,54	2,14	-0,6	1,38	2,27	-0,89	1,61	2,20	-0,59
Robotisering	1,23	1,03	0,20	1,12	1,15	-0,03	1,08	1,25	-0,17	1,02	1,31	-0,29

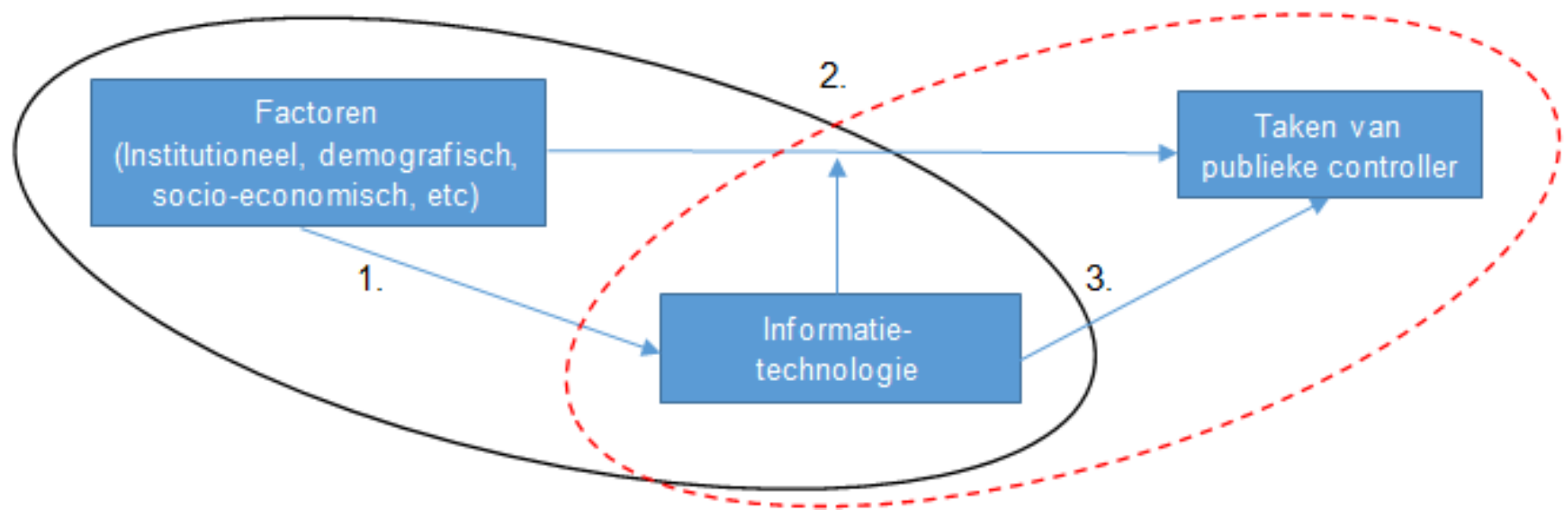
4. De taken van de publieke controller



4. De taken van de publieke controller

- Bestaande literatuur (Chang et al., 2014)
 - Decentralisatie
 - Omvang van organisatie
 - Organisatorische veranderingen
 - Sector (publieke sector) → Reporting & Compliance

5. Invloed van IT op de publieke controller



5. Invloed van IT op de publieke controller

- Bestaande literatuur:
 - Zie krantenkoppen
 - Vakalfotis (2013):
 - IT verbetert/versnelt routine taken
 - Adviseur van management
 - Echter, meer onderzoek naar:
 - Onder welke omstandigheden
 - Andere variabelen (zie punt 4)

5. Invloed van IT op de publieke controller

Data verzamelen		Strategisch Management		Prestatie Management		Finance Operations & Reporting		Governance, Risk & Compliance	
		Belangrijkheid	Effectiviteit	Belangrijkheid	Effectiviteit	Belangrijkheid	Effectiviteit	Belangrijkheid	Effectiviteit
Intern	Veel	3,56	2,89	3,43	3,24	3,53	3,36	3,61	3,89
	Weinig	2,69	2,39	2,58	2,47	2,69	2,84	3,31	2,97
	Verschil	0,87	0,50	0,85	0,77	0,84	0,52	0,30	0,92
Extern	Veel	3,56	2,89	3,28	3,26	3,51	3,42	3,28	3,22
	Weinig	2,69	2,39	2,74	2,44	2,71	2,78	3,64	3,14
	Verschil	0,87	0,50	0,54	0,82	0,80	0,64	-0,36	0,08
Gestructureerd	Veel	3,28	2,67	3,11	2,75	3,28	3,2	3,66	3,09
	Weinig	3,06	2,64	2,96	2,93	3,00	3,02	3,42	3,28
	Verschil	0,22	0,03	0,15	-0,18	0,28	0,18	0,24	-0,19
Ongestructureerd	Veel	3,03	2,72	3,06	3,08	3,29	3,31	3,50	3,53
	Weinig	3,31	2,58	3,00	2,58	2,95	2,88	3,56	2,81
	Verschil	-0,28	0,14	0,06	0,50	0,34	0,43	-0,06	0,72

5. Invloed van IT op de publieke controller

Data analyse		Strategisch Management		Prestatie Management		Finance Operations & Reporting		Governance, Risk & Compliance	
		Belangrijkheid	Effectiviteit	Belangrijkheid	Effectiviteit	Belangrijkheid	Effectiviteit	Belangrijkheid	Effectiviteit
Data analytics	Veel	3,42	2,78	3,07	3,08	3,33	3,29	3,17	3,14
	Weinig	2,94	2,59	2,95	2,61	3,10	2,83	3,75	3,19
	Verschil	0,48	0,19	0,12	0,47	0,23	0,46	-0,58	-0,05
Robotisering	Veel	3,25	2,86	3,45	3,29	3,63	3,51	3,79	3,46
	Weinig	3,14	2,56	2,72	2,51	2,96	2,73	3,31	2,94
	Verschil	0,11	0,30	0,73	0,78	0,67	0,78	0,48	0,52

6. Afsluiting

- Belangrijkste punten
 - Verschil in data verzameling
 - Data analytics > Robotisering (kinderschoenen)
 - Factoren spelen rol bij gebruik IT
 - IT lijkt te zorgen voor verandering taken controller
 - Strategisch management (+)
 - Prestatie management (+)
 - Finance Operations & Reporting (+)
 - Governance, Risk & Compliance (-)

6. Afsluiting

- Hoe nu verder?
 - Meer respondenten
 - Diepte-onderzoek
- Vragen/opmerkingen?