



Påverkar organisationskulturen informationssäkerheten?

Martin Karlsson
Docent i statskunskap
Örebro universitet

Organisationskultur och informationssäkerhet

- Hur ser relationen mellan organisationskultur och informationssäkerhet ut?
 - Är någon specifik form av organisationskultur mer gynnsam för informationssäkerhet?

Vad har avbyråkratiseringen av organisationer under de senaste decennierna inneburit för förutsättningarna för informationssäkerhet?

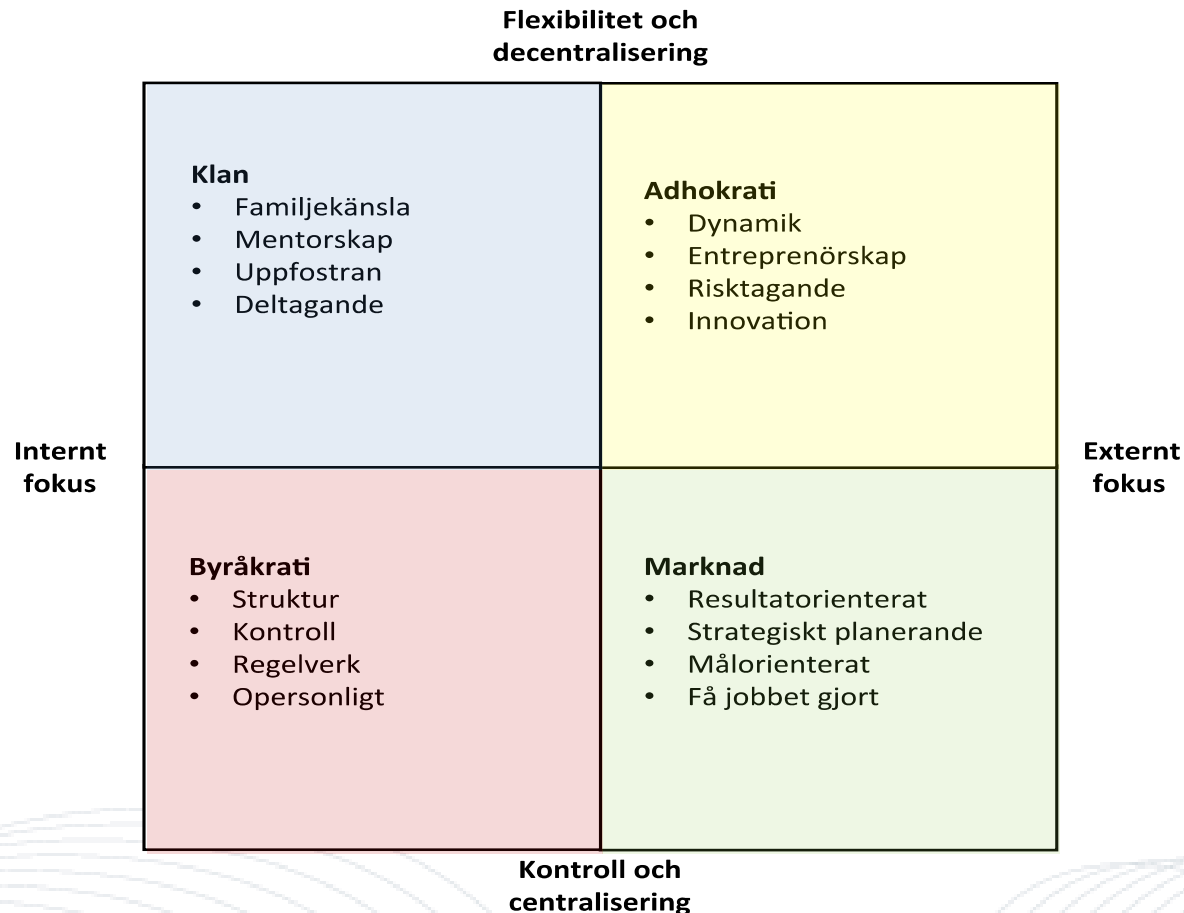
Vad är organisationskultur?

”Gemensamma tanke-, beteende- och värderingsmönster som uppstår och utvecklas i ett socialt kollektiv genom kommunikativa processer baserade på inre och yttre krav, som traderas till nya medlemmar” (Hallberg mfl. 2015)

Eller:

”Hur vi gör saker och ting här” (Bower, 1966)

Vad är organisationskultur?



Att mäta organisationskultur

Organizational culture Assesment Index (OCAI)

20 enkätfrågor
(instämmer inte alls –
instämmer helt)

Fyra index, grad av:

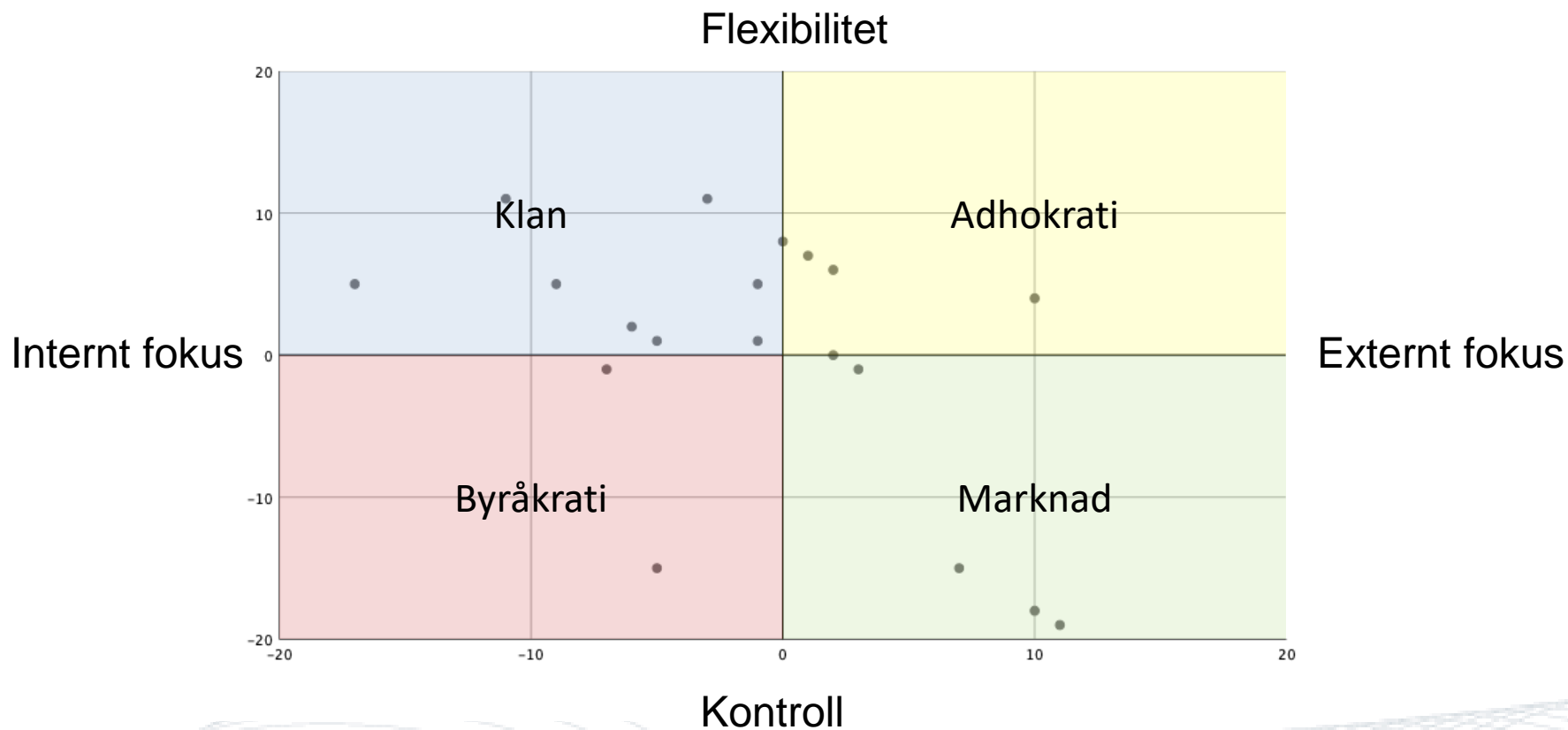
1. Klankultur
2. Marknadskultur
3. Adhokratikultur
4. Byråkratikultur

Skala:

0 (inget inslag) – 20
(helt karakteriserad av)

Min arbetsplats är en mycket...	... personlig plats.
	... dynamisk och nyskapande plats.
	... resultatorienterad plats.
	... kontrollerad och strukturerad plats.
Ledarskapet kännetecknas av...	... mentorskap och omhändertagande.
	... nyskapande, innovation och risktagande.
	... tydlig och offensiv resultatorientering.
	... samordnad, organiserad och väl fungerande effektivitet.
Ledarstilen kännetecknas av...	... lagarbete, konsensus och deltagande.
	... individuellt risktagande, innovation, frihet och originalitet.
	... hård konkurrens, höga krav och prestationsinriktning.
	... säkra anställningar, likformighet, förutsägbarhet och stabila relationer.
Det som håller samman organisationen är...	... lojalitet och tillit.
	... ett engagemang i innovation och utveckling.
	... fokus på prestationer och att nå uppsatta mål.
	... formella regler och policyer.
I organisationen betonas...	...personlig utveckling.
	... betydelsen av att skapa resurser för att anta nya utmaningar.
	... konkurrenskraftiga åtgärder och prestationer.
	... varaktighet och stabilitet.
Organisationen definierar framgång med utgångspunkt i...	... utvecklingen av anställdas kompetens och engagemang, samarbete och mänsklig omsorg.
	... huruvida den har de modernaste eller mest unika produkterna/tjänsterna, eller inte.
	... marknadsandelar och att gå om sina konkurrenter.
	... effektivitet. Pålitliga leveranser, smidig schemaläggning och kostnadseffektivitet är viktigt.

Varierande kulturella perceptioner inom samma organisation



Varierande kulturella perceptioner inom samma organisation

Antagande: organisationskulturen så som den enskilde medarbetaren upplever den har störst inverkan på individen

Därför analyserar vi betydelsen av individuella medarbetares kulturella perceptioner snarare än den gemensamma organisationskulturen.

Organisationskultur och regelföljande

Enkätstudie bland tjänstemän (privat och offentlig sektor) i Sverige:

Totalt 3681 respondenter (representativt urval: 674, branchurval: 3004)

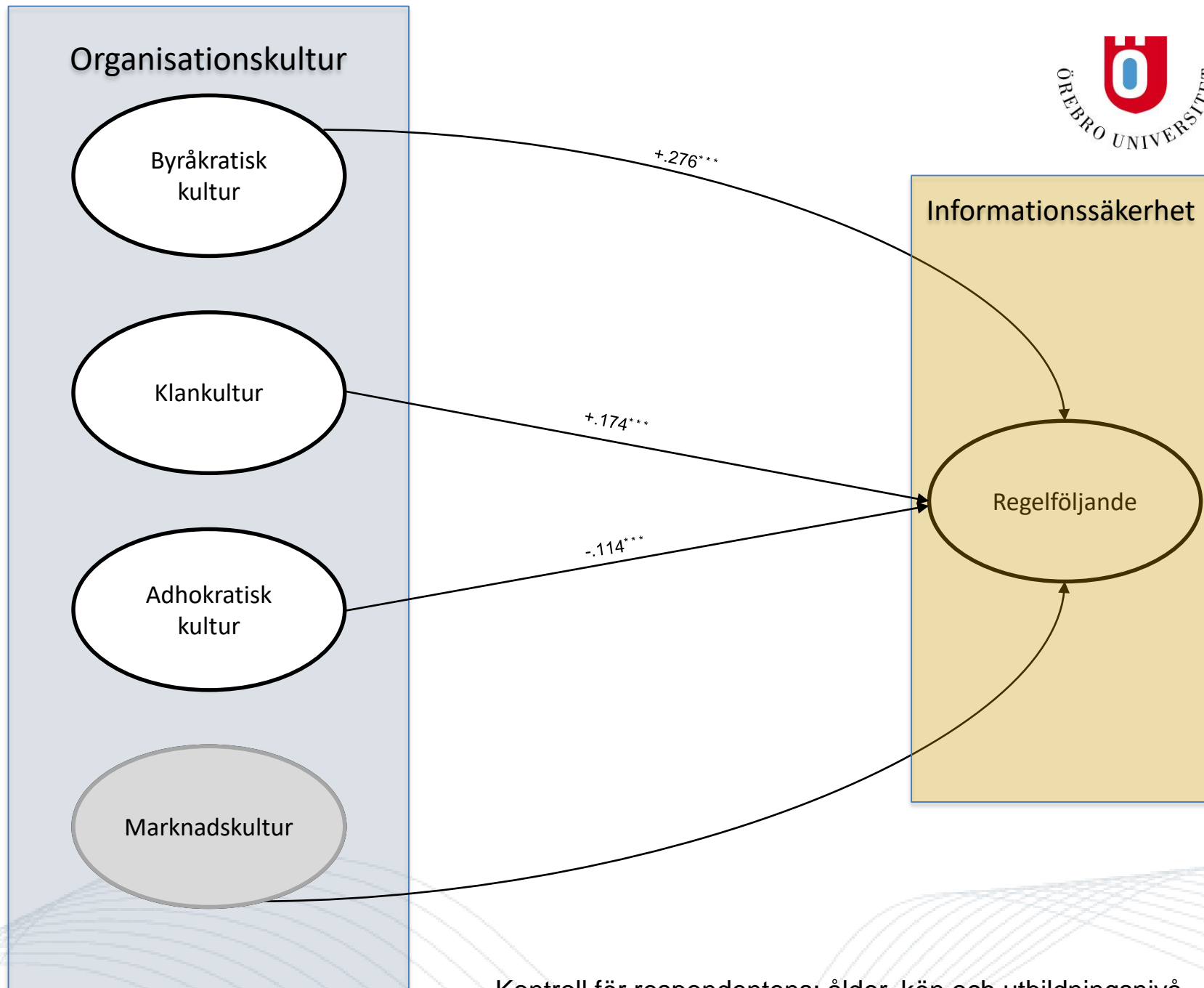
Mått på regelföljande:

1. Jag följer idag alla de....
2. Jag jobbar i dagsläget enligt de....
 - ...informationssäkerhetsbestämmelser som finns på min arbetsplats.
 - 0: instämmer inte alls – 4: instämmer helt

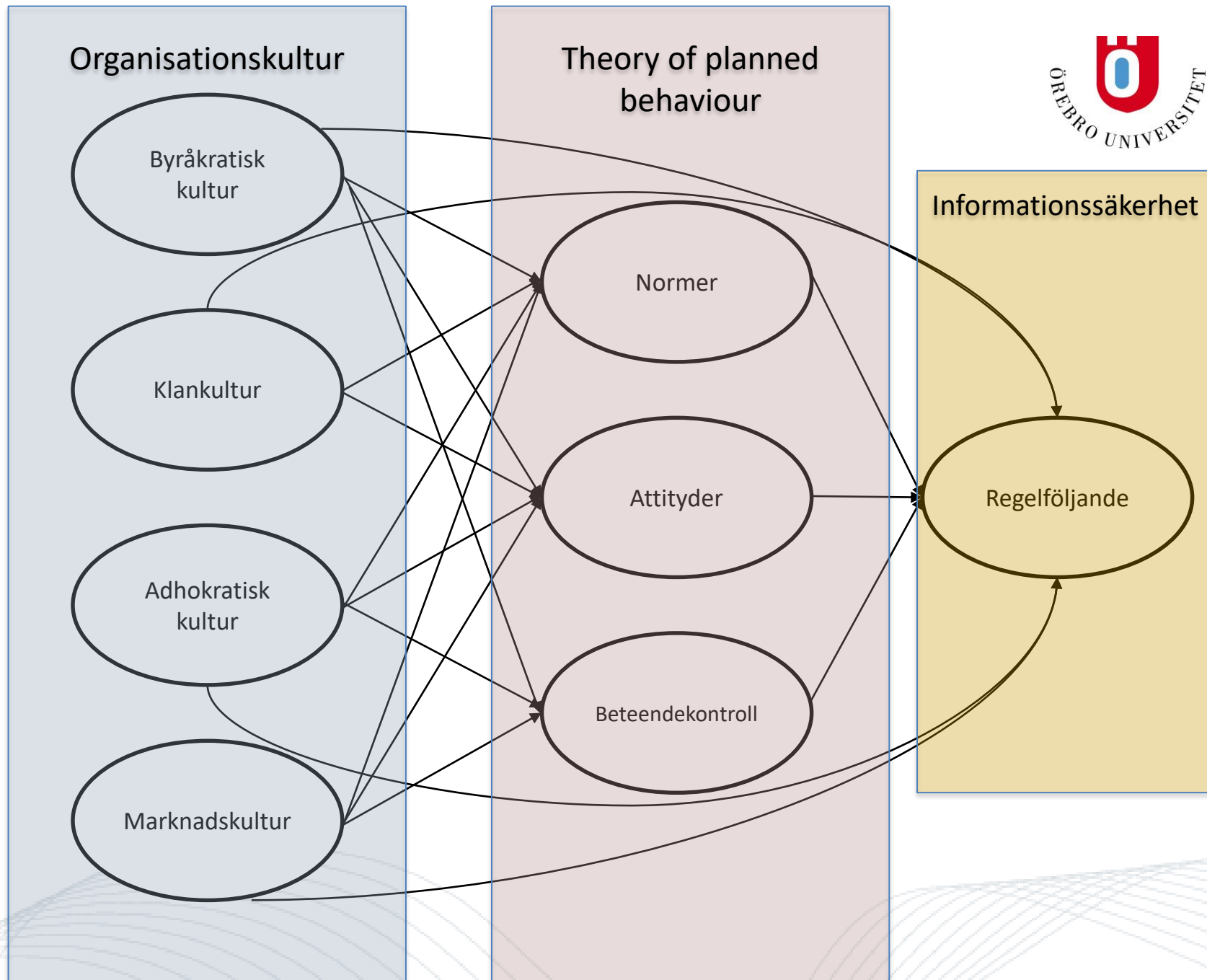
Två empiriska test

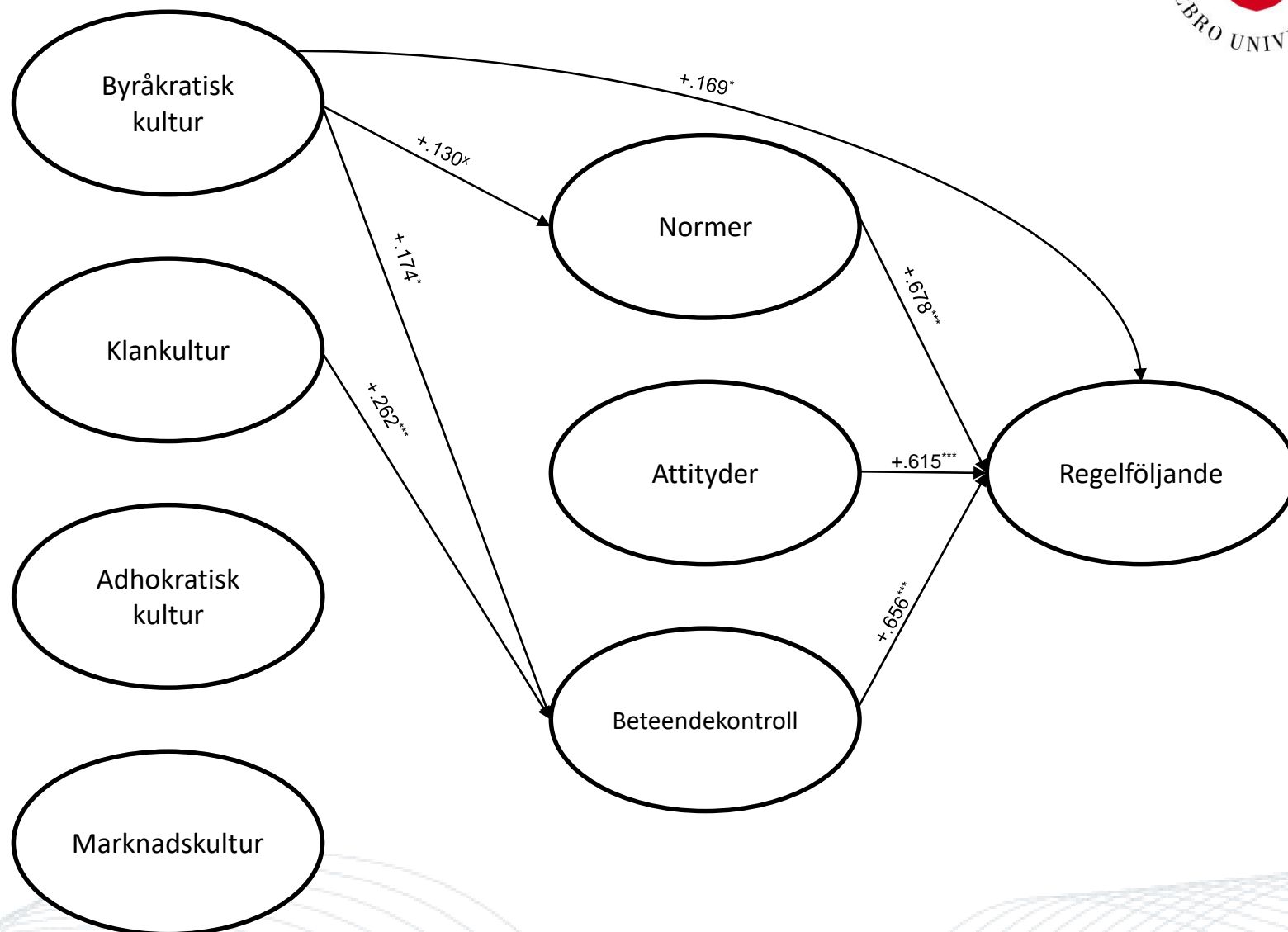
Hur inverkar den upplevda organisationskulturen på medarbetares benägenhet att följa informationssäkerhetsbestämmelser?

1. Finns det överhuvudtaget någon relation mellan (typ av) organisationskultur och informationssäkerhet?
 - Ett ”rent” test av direkta samband mellan organisationskultur och informationssäkerhet, utan andra kontroller*
2. Hur mäter sig organisationskulturens inflytande över informationssäkerheten gentemot andra teorier?
 - En strukturell ekvationsmodell där de direkta och indirekta effekterna av kultur testas i relation till beprövade teorier

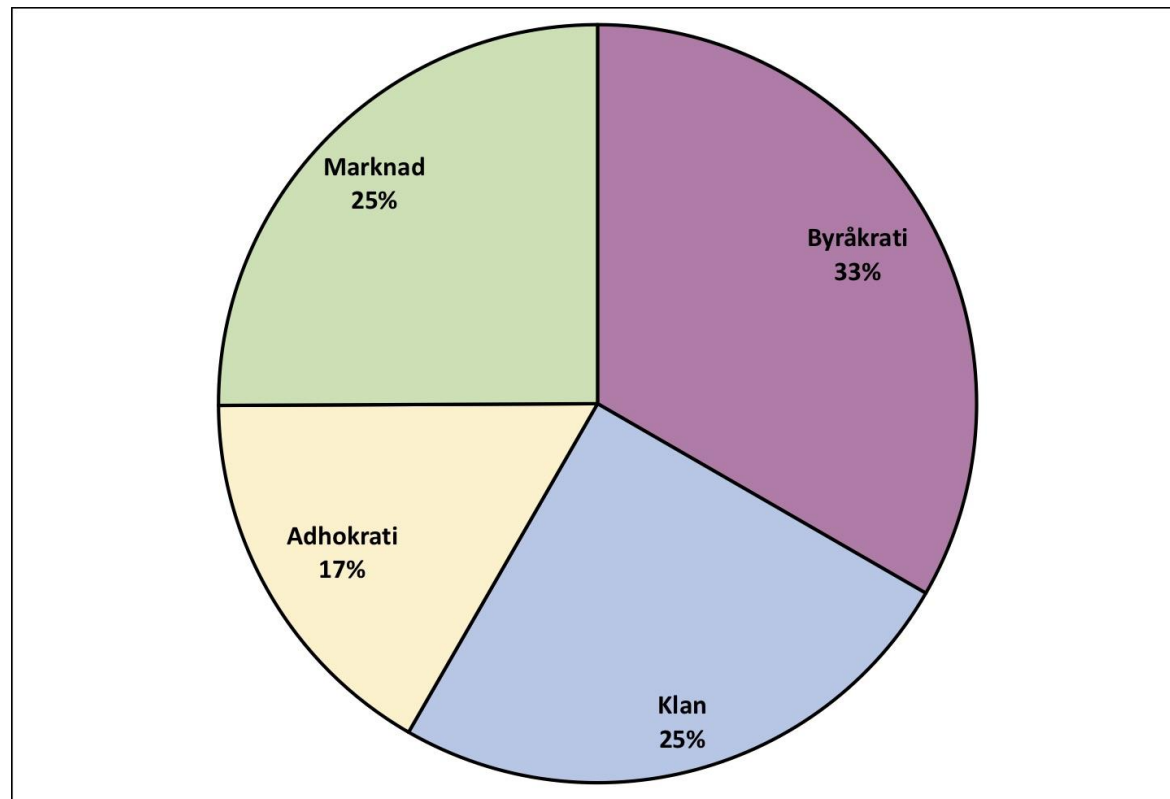


Kontroll för respondentens: ålder, kön och utbildningsnivå.

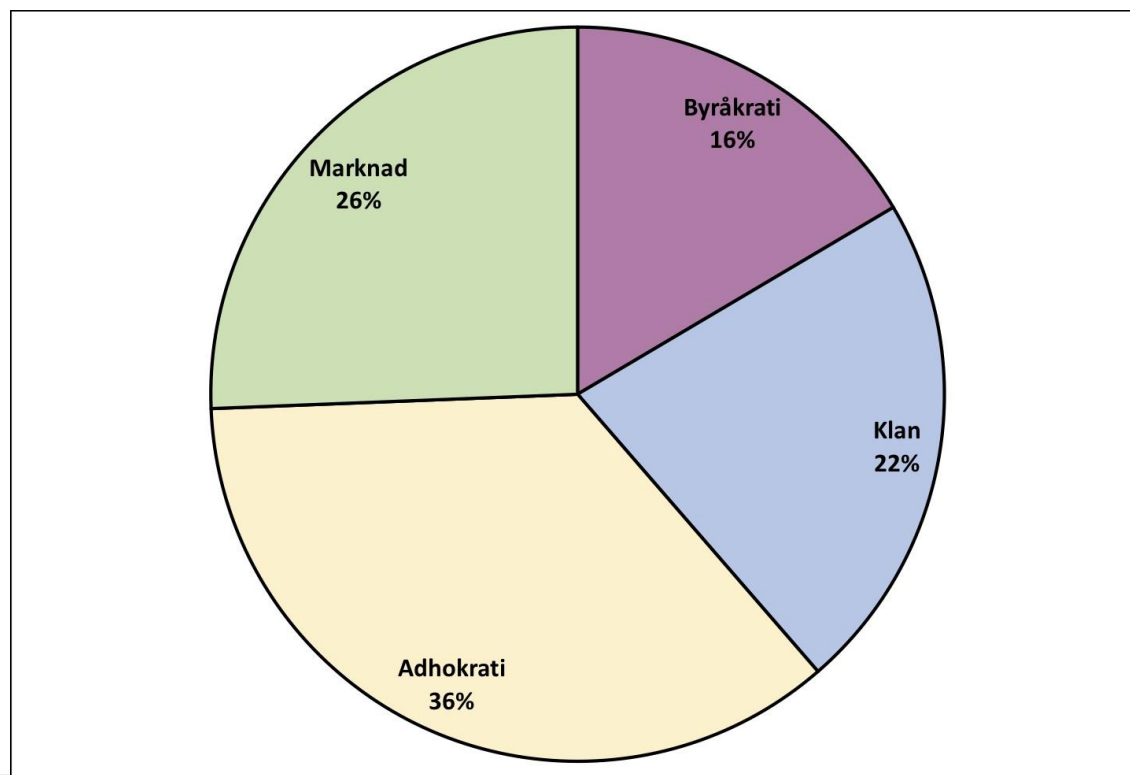




Dominerande organisationskultur bland ”regelföljare”



Dominerande organisationskultur bland "regelbrytare"



Slutsatser

- En byråkratisk organisationskultur, kännetecknad av tydliga regelverk, struktur, kontroll och hierarkisk organisering förefaller mest gynnsam för informationssäkerhet:
 - Såväl direkta som indirekta effekter på regelföljande
 - Men långt ifrån alla verkar inom byråkratiska organisationer är regelföljare regelföljare
 - Och regelföljare såväl som regelbrytare finns inom alla kulturer

Värdekonflikter och informationssäkerhet

Informationssäkerhet studeras ofta som en fråga om att följa eller inte följa informationssäkerhetsregler

I praktiken hanterar vi informationssäkerhet i relation till andra värden

Inte sällan kommer informationssäkerhet i konflikt med centrala verksamhetsmål och professionella värden:

- Arbeta effektivt eller informationssäkert?
- Värna människors integritet eller organisationens säkerhet?



Värdekonflikter och informationssäkerhet

Ett tydligt exempel på "work-arounds" där informationssäkerheten får stryka på foten för centrala värden i verksamheten (Hedström mfl. 2011):

- Journalsystemet på ett sjukhus är utformat för att varje individuell medarbetare ska logga in med en unik användare/lösenord för varje åtgärd.
- Denna process skapar köer och minskar effektiviteten i arbetet.
- En informell rutin arbetas som innebär samma individ är inloggad på systemet hela dagen.



Foto: Claudio Bresciani/TT

Organisationskultur och värdekonflikter

Studie av upplevelsen av värdekonflikter mellan informationssäkerhet och:

- Effektivitet
- Måluppfyllelse (slutföra uppgifter)
- Kvalitet i arbetet
- Värnandet av individers personliga integritet
- Värnandet av människors hälsa och välmående

Organisationskultur och värdekonflikter

Medarbetare i byråkratiska organisationer upplever färre värdekonflikter relaterade till informationssäkerhet.

- Med kontroll för:
 - Kön, ålder och utbildning
 - Arbetsbelastning
 - Grad av känslighet i den information organisationen hanterar
 - Graden av andra former av organisationskultur
- I byråkratiska organisationer förefaller informationssäkerhet prioriteras högre än andra värden

Organisationskultur och styrning

Vad kan förklara fördelarna med byråkratisk kultur?

En bidragande orsak kan vara att byråkratiska organisationer arbetar mer aktivt för att stärka informationssäkerheten

	Post-byråkrati	Byråkrati	Skillnad	Sig.
Informationssäkerhetspolicy	92,3%	96,3%	+4,0%	.037
Arbetsbeskrivning	81,5%	93,5%	+12%	.000
Specifika dokument (ex för lösenord)	87,4%	91,8%	+4,4%	.091
Avtal	84,6%	90,4%	+5,8%	.045
Informationsutskick	30,2%	47,8%	+17,6%	.000
Utbildning	15,8%	25,2%	+9,4%	.004

Slutsatser

- Organisationskultur spelar roll!
 - Effekterna är inte jättestora – men kulturen påverkar hela organisationen
- En byråkratisk organisationskultur förefaller ha flera fördelar för:
 1. Regelföljande
 2. Värdekonflikter relaterade till informationssäkerhet
 3. Styrning mot bättre informationssäkerhet

Slutsatser

- Avbyråkratisering – utveckling mot mer marknadsinspirerade styrmodeller – kan vara ett hot mot informationssäkerheten i organisationer
- Framtida forskningsfrågor:
 - Hur skapas informationssäkerhet i andra typer av kulturer?
 - Vilka insatser är mest effektiva?
 - Vad i den byråkratiska kulturen är avgörande?
 - Vad kan andra typer av organisationer lära?

Avrapportering/publicering

- Karlsson, F., Åström, J., & Karlsson, M. (2015). Information security culture—state-of-the-art review between 2000 and 2013. *Information & Computer Security*, 23(3), 246-285.
- Karlsson, F., Karlsson, M., & Åström, J. (2017). Measuring employees' compliance—the importance of value pluralism. *Information & Computer Security*, 25(3).
- Karlsson, M., Karlsson, F., & Åström, J. (2017). Organisationskulturens påverkan på informationssäkerhetsarbetet, in Hallberg et al (Eds.) *Informationssäkerhet och organisationskultur* (25-40). Lund: Studentlitteratur.
- Karlsson, M., Denk, T., & Åström, J. (2017). Organizational culture and value conflicts in information security management. Accepted for publication in *Information & Computer Security*.
- Åström, J., Karlsson, M., Karlsson, F., & Denk, T. (2018). Post-bureaucracy and Information Security: Competing Values in the new Threat-landscape?. Article manuscript.
- Karlsson, F., Denk, T., Åström, J., & Karlsson, M. (2018). The value-pluralistic structure of orientations toward information security rules. Article manuscript.
- Karlsson, M., Karlsson, F., & Åström, J. (2018). How does perceptions of organizational culture influence information security behavior?. Article manuscript.