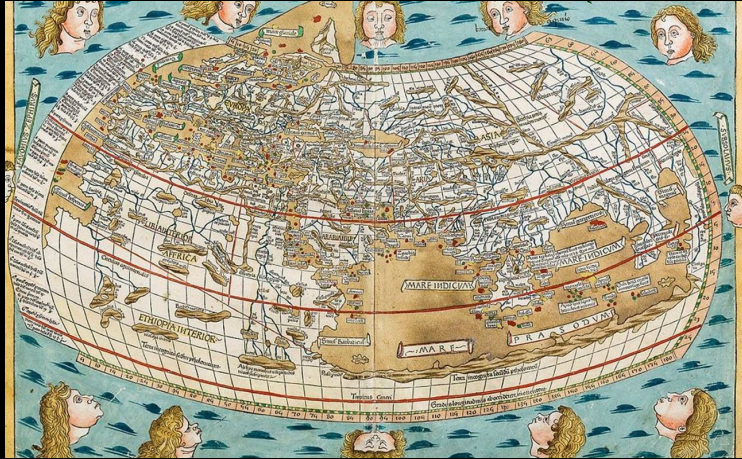




INGEN MANGEL PÅ EVALUERINGER AV DIGITALISERING I OFFENTLIG SEKTOR

- BASERT PÅ ULIKE EVALUERINGSMETODER
- GIR ULIKE SIDEEFFEKTER? (FOKUS-PÅ-DET-SOM-MÅLES-EFFEKTER)
- VANSKELIG Å BRUKE TIL FORBEDRINGSARBEID?
- SIER LITE OM GEVINSTER (NYTTEEFFEKTER) OG EFFEKTIVITET I SELVE DIGITALISERINGEN?

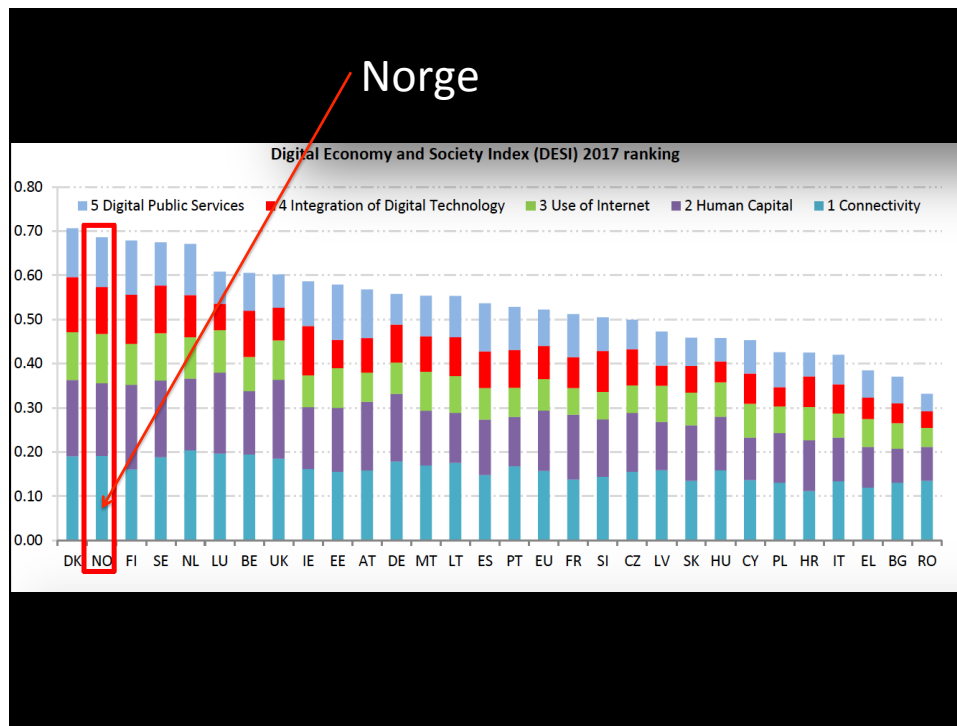


NOEN EKSEMPLER PÅ EVALUERINGER ...

“Europamesterskap” basert på tilgjengelig statistikk og vekting av faktorer (statistikk fra Eurostat, eGovernment Benchmark, ...)

Digital Economy and Society Index 2017





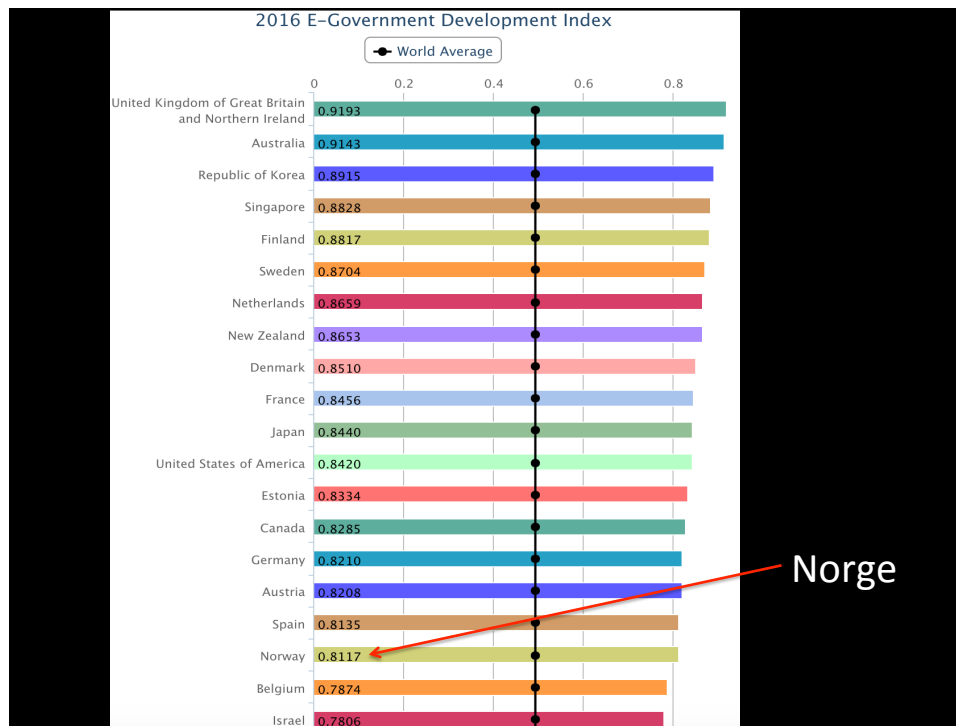
**UNITED NATIONS
E-GOVERNMENT
SURVEY 2016**

E-GOVERNMENT IN SUPPORT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Economic & Social Affairs

“Verdensmesterskap”

EGDI-index =
Online service
+ Telecom infra-
structure
+ Human capital



2017 Waseda-IAC International e-Government Rankings

Statistics based on survey and reading public documents (and expert judgment?):

- Network infrastructure preparedness
- Management optimization
- Online services
- National portal
- Government CIO
- Digital government promotion
- Digital government participation
- Open government data
- Use of emerging ICT

The 2017 Overall Ranking

No	Total Rankings	Score	No	Total Rankings	Score	No	Total Rankings	Score
1	Singapore	91.057	23	Switzerland	63.788	45	Kazakhstan	52.476
2	Denmark	88.739	24	Hong Kong	63.695	46	Saudi Arabia	51.006
3	USA	87.117	25	Israel	62.949	47	Vietnam	50.540
4	Japan	81.236	26	Portugal	62.721	48	Brazil	50.475
5	Estonia	81.198	27	Italy	62.707	49	South Africa	50.417
6	Canada	77.425	28	Macau	61.145	50	Brunei	49.791
7	New Zealand	75.041	29	Czech Republic	60.998	51	Georgia	49.592
8	South Korea	74.828	30	Spain	58.804	52	Lithuania	46.956
9	UK	74.214	31	Russia	58.449	53	Argentina	45.776
10	Taiwan	73.224	32	Indonesia	58.032	54	Peru	45.702
11	Austria	70.929	33	Philippines	57.346	55	Uruguay	44.847
12	Sweden	70.234	34	UAE	57.295	56	Morocco	43.787
13	Australia	68.396	35	India	57.071	57	Colombia	43.099
14	Iceland	68.077	36	Malaysia	56.386	58	Tunisia	42.986
15	Germany	67.212	37	Poland	56.317	59	Pakistan	40.621
16	Norway	66.861	38	Romania	55.947	60	Venezuela	38.946
17	Netherlands	66.783	39	Turkey	55.527	61	Kenya	38.705
18	Finland	66.772	40	Chile	53.610	62	Egypt	37.735
19	France	65.911	41	Bahrain	53.480	63	Nigeria	37.443
20	Ireland	65.834	42	Mexico	53.441	64	Costa Rica	34.200
21	Thailand	65.200	43	Oman	53.426	65	Fiji	33.897
22	Belgium	65.189	44	China	52.865			

Norge

“PISA-undersøkelse for voksne”
Inkludert testing av digitale ferdigheter



Table 1 Countries ranked according to 1) mean score in literacy proficiency, 2) mean score in numeracy proficiency, 3) Per cent at the highest proficiency levels (2+3) in problem-solving in technology-rich environments. PIAAC 2011–2012

Level	Literacy: Mean score	Numeracy: Mean score	Problem-solving: Per cent level 2+3
Above the average	296: Japan 288: Finland 284: Netherlands 280: Australia 279: Sweden 278: Norway 276: Estonia 275: Flanders (Belgium) 274: Czech Rep. 274: Slovak Rep. 273: Canada	288: Japan 282: Finland 280: Flanders (Belgium) 280: Netherlands 279: Sweden 278: Norway 278: Denmark 276: Slovak Rep. 276: Czech Rep. 275: Austria 273: Estonia 272: Germany	44: Sweden 42: Finland 42: Netherlands 41: Norway 39: Denmark 38: Australia 37: Canada
Average	273: Average 273: Korea 272: England/N. Ireland	269: Average 268: Australia	36: Germany 35: Japan 35: Flanders (Belgium) 35: England/ N. Ireland 34: Average 33: Czech Rep. 32: Austria
Below the average	271: Denmark 270: Germany 270: United States 269: Austria 269: Cyprus 267: Poland 267: Ireland 262: France 252: Spain 250: Italy	265: Canada 265: Cyprus 263: Korea 262: England/N. Ireland 260: Poland 256: Ireland 254: France 253: United States 247: Italy 246: Spain	31: United States 30: Korea 28: Estonia 26: Slovak Rep. 25: Ireland 19: Poland

Norge

Eksperthanbefalinger vha intervjuer og rapportgjennomganger



Bruker ikke tidligere evalueringer til annet enn å si Norge gjør det bra!? En indikasjon på nytten til disse?

Figure 5. Digital Transformation in the Public Sector



MAKROØKONOMISKE VURDERINGER

TYPISK BASERT PÅ HVOR STOR DEL AV VEKST I BNP SOM
SKYLDES ØKNING I IT-INVESTERINGER

You can see the computer age everywhere but in the productivity statistics.
Robert Solow (1987)

Stemmer dette? Hevdes av flere ...

Solows paradox: Stemmer ikke! Men var kanskje tilfelle i 1984



“... 10% increase in ICT investment leads to a 0.6% increase in growth on average

... the growth impact of ICT has grown over time.

... ICT as a General Purpose Technology enables subsequent innovations.”

“Historisk sett gir IKT mer effekt på produktivitet enn damp, og på linje med elektrisitet – da de ble innført ...” Crafts, Nicholas, The Solow Productivity Paradox in Historical Perspective (January 2002). CEPR Discussion Paper No. 3142.

Table 4. Production function regressions for the Swedish non-farm business sector.

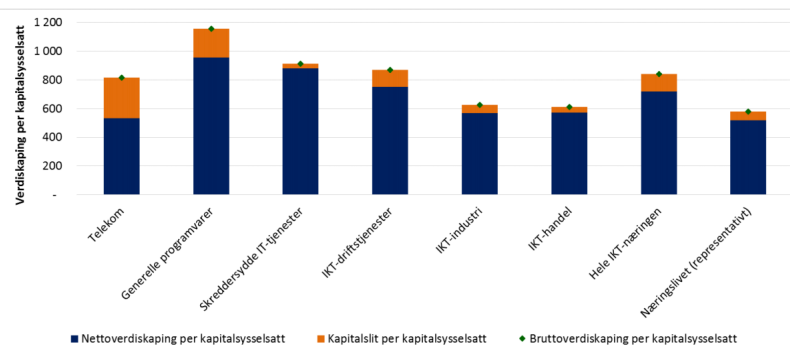
Effekt av IKT (Sverige) (se forskjell på software og hardware!)

	OLS		Time adjustment OLS		Time adjustment WLS	
Hours worked ($\ln L_t$)	0.39*** (0.115)	0.32*** (0.117)	0.39*** (0.115)	0.32*** (0.118)	0.40*** (0.107)	0.34*** (0.112)
ICT capital ($\ln K_{ICT}$)	0.19*** (0.056)		0.18*** (0.059)		0.17*** (0.061)	
Software capital ($\ln K_S$)		0.22** (0.083)		0.23*** (0.084)		0.23** (0.088)
Hardware capital ($\ln K_H$)		0.02 (0.048)		0.004 (0.049)		-0.007 (0.049)
Non-ICT capital ($\ln K_N$)	0.30*** (0.056)	0.32*** (0.039)	0.29*** (0.056)	0.32*** (0.039)	0.29*** (0.061)	0.32*** (0.040)
R&D capital ($\ln R$)	0.11* (0.055)	0.10* (0.055)	0.11* (0.055)	0.10* (0.056)	0.11* (0.059)	0.10* (0.059)
Time dummies	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes
Adjusted R^2	0.72	0.74	0.72	0.74	0.71	0.74



Menon-rapport viser lignende resultater

Figur 3-36: Brutto- og nettoverdiskaping per kapitalsysselessatt i IKT-bransjene, IKT-næringen samlet og det representative næringslivet i 2013. Kilder: Menon (2015) og Statistisk sentralbyrå (2015)



EVALUERINGER AV UTVIKLING OVER TID

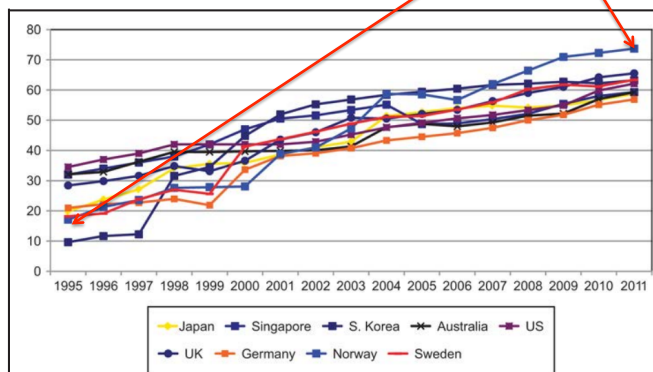
SPØRSMÅL SOM BESVARES: BLIR VI BEDRE ELLER DÅRLIGERE PÅ DE OMRÅDENE SOM EVALUERES? FINNES MØNSTRE?

Using a digitization index to measure the economic and social impact of digital agendas

Raul Katz, Pantelis Koutroumpis and Fernando Martin Callorda

Se Norges utvikling over tid!

Figure 2 Digitization index for selected industrialized countries (1995-2011)



Source: Compiled by the authors

COMPUTERWORLD

COMPUTERWORLD | PC WORLD | MACWORLD | IT-BRANSJEN | TELECOM REVY | EVENT | WHITEPAPER | STILLING LEDIG

STILLING LEDIG

intuity **Technician, Device Services**
Intuity AS

intuity **Tekniker**
Intuity AS

intuity **Technical Trainee**
Intuity AS

NY STUDIE: Professor Magne Jørgensen i Simula Research har akkurat sluttet en studie som viser at offentlig sektor lykkes stadig bedre med sine IT-prosjekter. (Foto: Ahlert Hysing)

It-prosjekter: - Offentlig sektor har blitt flinkere

Konsultentselskapene er klare i sin tale: For få klarer å ta ut gevinstene av it-prosjektet. Professor Magne Jørgensen hos Simula kan på sin side fortelle om en betydelig bedring i offentlig sektor.

Offentlig sektor har blitt en bedre kunde:

Her basert på sammenligning av status basert på undersøkelse av IT-prosjekter i 2004 og i 2015.

NB: Det sammenlignbare omhandlet kun grad av kostnadsoverskridelse og omfattet få prosjekter

**HVA MED EVALUERING AV GEVINSTER
(IKKE BARE ØKONOMISKE) OG
EFFEKTIVITET I
DIGITALISERINGSARBEIDET?**

**LITE DEKKET I EVALUERINGENE OG
SVÆRT VANSKELIG Å MÅLE**

**MEN DET ER KANSKJE DETTE (HVLKEN NYTTE HAR VI AV
DETTE OG HVOR EFFEKTIVE ER VI I DIGITALISERINGEN)
SOM BETYR MEST FOR OM EN INVESTERING ER
VELLYKKET ELLER IKKE**

Hva er et vellykket digitaliseringsprosjekt?

IKT-FIASKO I DET OFFENTLIGE:

Halvparten av alle norske IKT-prosjekter havner i problemer



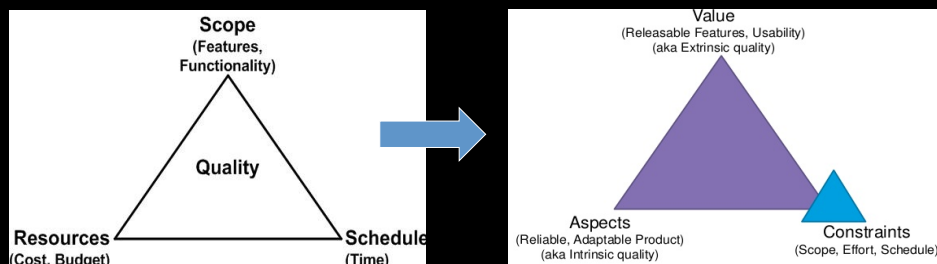
Store prosjekter har større risiko for å mislykkes enn små prosjekter.

Ulike kriterier gir ulik grad av vellykkethet.

Fiasko er noe enklere å måle:

- Ca. 10% av alle IKT-prosjekter blir enten stoppet eller leverer svært lite kundenytte.
- Denne andelen synes å variere lite mellom ulike land.
- Men varierer mye basert på andre faktorer (se hitledelse.com)

Noen suksessdimensjoner for digitaliseringsprosjekter



Suksess er kontekstavhengig, men ofte en prioritert kombinasjon av:

- **Oppnådd nytte (gevinster, måloppnåelse, ROI)**
- Tekniske egenskaper (kvalitet, utvidbar)
- Kostnadskontroll
- Tidskontroll
- **Prosjekteffektivitet**
- Læring, alternativ konsekvens, etc.

LITE AV DETTE EVALUERES I NORSK OFFENTLIG SEKTOR I DAG

Department of Commerce
Information Technology Agency Summary

Rod Turk (202) 482-4797 [email](#)

Let's begin by looking at the breakdown of IT Spending over the past few years.

Total IT Spending by Fiscal Year

Understanding Total IT Spending by Fiscal Year:

This graph displays the Total IT Spending for Department of Commerce over the past few fiscal years. Each fiscal year is further divided into the amount of spending in "major" and "non-major" investments. The amount of spending in "major" investments is significant because those investments are required to submit Business Cases, which provide additional transparency into the cost, schedule and performance data related to its spending.

[Read more](#)

Development, Maintenance, and Services Spending

Understanding: **Development, Maintenance, and Services Spending**

This graph represents Department of Commerce % of IT funding for the current fiscal year (FY) 2016 spent on:

- Non-provisioned development, modernization, and enhancement (DME) services
- Non-provisioned operations and maintenance (O&M) services
- Provisioned DME and O&M services

[Read more](#)

Investment Highlights

Total FY2017 Spending	\$2.4B
Projects on Schedule	60%
Projects on Budget	54%
Major Investments	40
FY2017 Spending on Majors	69%

Understanding: **Investment Highlights**

This is a snapshot of data for Department of Commerce for the current fiscal year (FY) 2016, which is October 1, 2015 - September 30, 2016. The **Total FY2016 Spending** is the total non-classified DME and O&M agency funding amounts spent

USA og noen få andre land har gjort suksessevalueringer (minus de viktigste suksesskriteriene) på prosjekter lenge

Side-effekter?
Måler det rette?
Nyttig?

Liten nytte av disse målingene/
evauleringene?

HVA BØR VI GJØRE I NORGE?

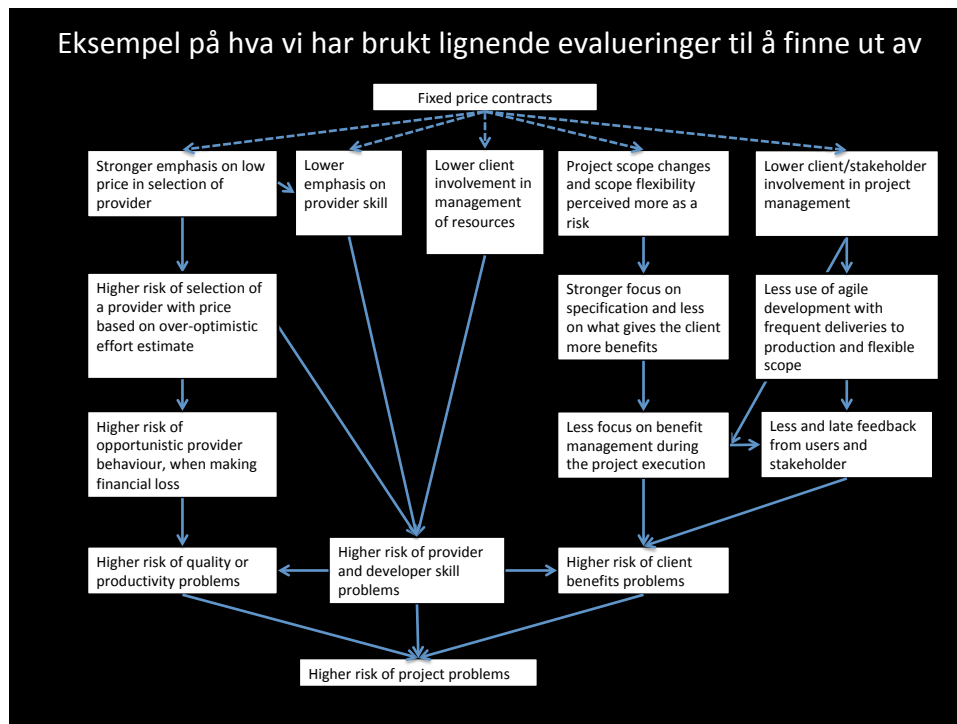
BØR VI REGISTRERE MER INFORMASJON OM OG BLI BEDRE PÅ Å EVALUERE VÅRE OFFENTLIGE DIGITALISERINGSPROSJEKTER?

Svar: JA, men da med lærings og erfaringsdelingsfokus, ikke ren evaluering

Fokus for registrering/evaluering

- Kunnskap om hva digitaliseringsinvesteringene går til
- Kunnskap om hvordan det som helhet går og har gått med investeringene (gevinster, trender m.m.)
- Mekanismer som støtter erfaringsflyt og gjenbruk fra ett prosjekt til et annet, inkludert leverandørerfaringer
- Oppsummeringer og spredning av kunnskap om hva som kjennetegner offentlige IT-prosjekter som lykkes ("beste praksis") og de som ikke lykkes.

Eksempel på hva vi har brukt lignende evalueringer til å finne ut av



Oppsummert

- Finnes svært mange evalueringer av digitalisering i offentlig sektor. Norge gjør det særdeles bra på alle disse.
- Vanskelig å bruke evalueringene til å si hvor vi bør gå og hvordan vi skal bli enda bedre.
- Lite fokus på det som virkelig teller - nytte av og produktivitet til digitaliseringsinvesteringer. Trolig fordi dette er vanskelig å måle.
- Vi trenger (og vil få?) informasjon om/evalueringer av digitaliseringsprosjekter som muliggjør:
 - Oversikt over hvilke gevinster de gir
 - Oversikt over hvor effektivt arbeidet gjøres
 - Gjenbruk av erfaringer og løsninger
 - Læring fra prosjekt til prosjekt

EKSTRA ...

Burde vi f eks hatt med gevinster av færre IT-systemer?
(Japan synes å mene det og har det som viktig mål)

Summary of reduction results in number of Information Systems

■ Target in the declaration to be the World's Most Advanced IT Nation

To reduce 1,450 Information Systems in half by fiscal 2018
(-50 %)

■ Reduction rate in number of information systems at the end of the fiscal year, 2014.

Reduction rate (Number of system reductions) at the target fiscal year (2018)
-61.7% (-894 Systems)

Result
-23.0%
(-333 Systems)

Compared to the previous fiscal year (2013)
-9.8%
(-121 Systems)

*The number is calculated on the basis of the number of information systems at the end of fiscal 2012, which is 1450.