

ระบบบริหารจัดการภาครัฐ (Government Back Office)

การอภิปราย การพัฒนาระบบราชการ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

> นายจิรพล ทับทิมหิน Jirapon@nectec.or.th

สถาบันพัฒนาบุคลากรและวิชาการด้านไอชีที่ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

จัดโดย

อนุกรรมการพัฒนาระบบราชการเกี่ยวกับการพัฒนาระบบรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ สำนักงาน ก.พ.ร.



หัวข้อการนำเสนอ №⊑⊏т



- วิวัฒนาการของการใช้ใอที่ในภาครัฐ
- ระบบบริหารจัดการภาครัฐ
 (Government Back Office Applications)
- แนวโน้มเทคโนโลยี : BI, EA, SOA
- ตัวอย่างการผลักดัน Back Office Applications
- ข้อควรคำนึง



วิวัฒนาการของ



Word Processor Lotus 123

MS Word MS Excel

Client Server Application, Database, Data

Warehouse

e-Mail, Website Web App.

GDX, Web Services Application Integration

EA & SOA



Information

nteractive

Interchange

Integration

Electronic Data

Data Processing,

MIS, EIS

e-Commerce,

e-Services

Information Integration





Source: สบทร.

ระบบงานภาครัฐ มุมมองจากผู้ใช้^{==¯}ข้อมูล

งานบริหารจัดการ ภายใน เครือข่าย Intranet

งานกับหน่วยงาน ภายนอก

เครือข่าย Extranet

งานบริการประชาชน

เครือข่าย Internet





e-Government Activities



To From	Government	Business	Citizen
Government	G2G(back office) internal business processing	G2B(front office) output to business in market	G2C(front office) output to civil society
Business	B2G(front office) input from business in market	B2B	B2C
Citizen	C2G(front office) input from civil society	C2B	C2C



Ultilliate e-

Government



чини.

future

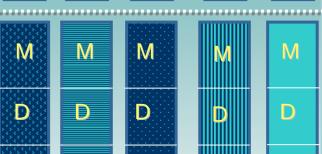


Unique

function

Common admin

Common infra



P

P

P

personnel personnel personnel personnel

P

low workflow workflow workflow

system system system system system

network network network network network



- Information sharing
- System integration & linking

agency1 agency2 agency3 agency4 agency5

province ↔ municipality

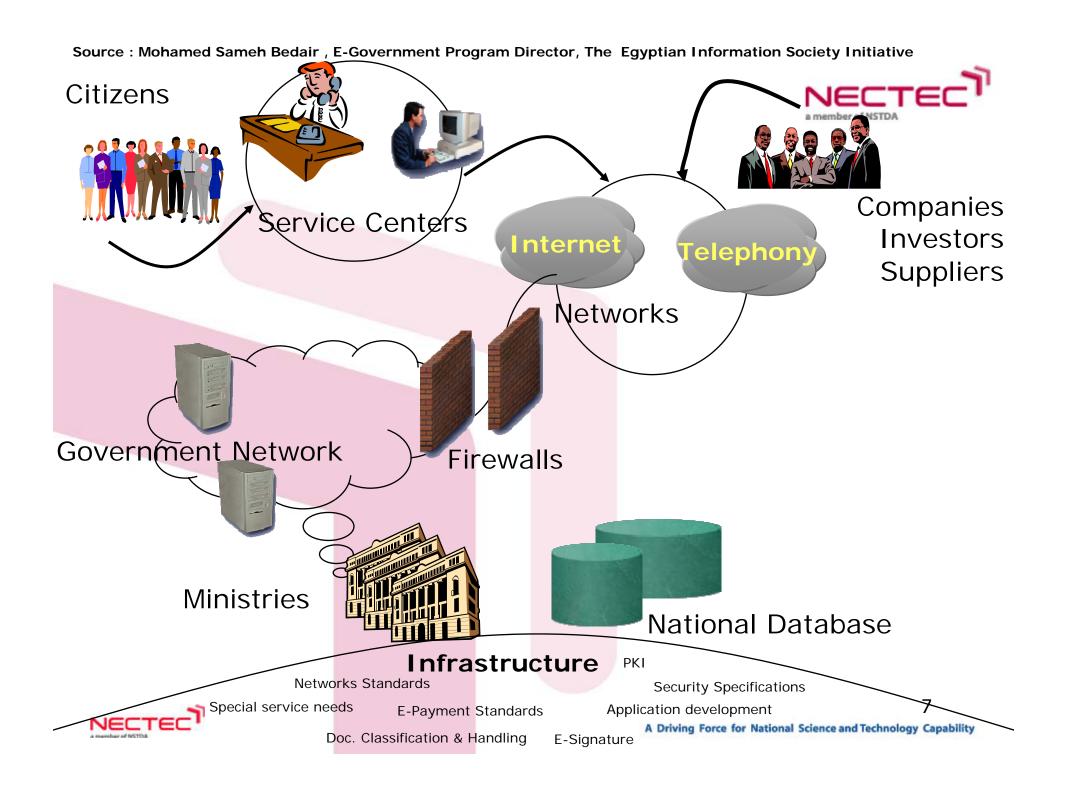
Personnel system

Budget system

Audit system

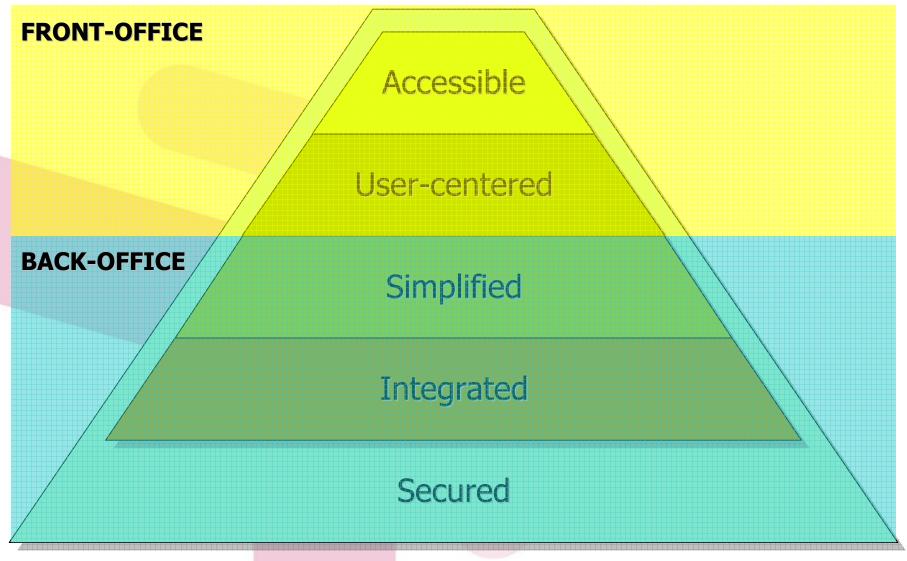
Integrated computing environment

e-Gov network



Front - office & Back - Office









ระบบบริหารจัดการภาครัฐ

Government Back Office Applications



ระบบบริหารจัดการภาครัฐ (Government Back Office



- Applications)

 นำระบบสารสนเทศเข้ามาช่วยสนับสนุนในการปฏิบัติงาน และ บริหารงานของหน่วยงานภาครัฐได้อย่างเหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ
- เป็นระบบที่มีมาตรฐานเดียวกันทุกกระทรวง/ทบวง กรม และสามารถ เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันได้ และเพื่อเป็นการ ตอบสนองการพัฒนรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์
- สนับสนุนให้เกิดการให้บริการข้อมูลที่ดี มีมาตรฐานและคุณภาพแก่ สาธารณะ และให้บริการผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ เพื่อ
 - ให้ประชาชนได้รับบริการที่ดี รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ
 - เกิดความโปร่งใสในการทำงานของรัฐ รวมทั้ง
 - เพิ่มทางเลือกของประชาชนในการรับบริการจากหน่วยงานของรัฐ



วะบบบวหาวจุดหาวมาดวฐ (Government Back Office



Applications)

ระบบ		หน่วยงานกำกับระเบียบ และกฏหมาย	ระบบสารสนเทศ ที่ใช้ในปัจจุบัน	
1.	ระบบบริหารทรัพยาก	รมนุษย์	สำนักงาน ก.พ., ก. คลัง, สำนักนายกรัฐมนตรี	DPIS
2.	ระบบงานเงินเดือน		กรมบัญชีกลาง	GFMIS
3.	ระบบการเงิน		กรมบัญชีกลาง	GFMIS
4.	ระบบบัญชี		กรมบัญชีกลาง	GFMIS
5.	ระบบบริหารงบประมา	าณ	สำนักงบประมาณ	e-Budgeting / GFMIS
6.	ระบบงานสารบรรณ		สำน <mark>ักนายกรั</mark> ฐมนตรี	N/A
7.	ระบบบริหารนโยบาย โครงการ	และแผนงาน	สภาพัฒน์ ฯ	N/A
8.	ระบบจัดซื้อจัดจ้าง		กรม <mark>บัญชีกลา</mark> ง	e-Auction
9.	ระบบบริหารพัสดุ		สำนักงาน ก.พ.,ก. คลัง, สำนักนายกรัฐมนตรี	N/A
10.	ระบบบริหารอาคารส <i>ถ</i> ยานพาหนะ	าานที่และ	ก. คลัง	N/A 11

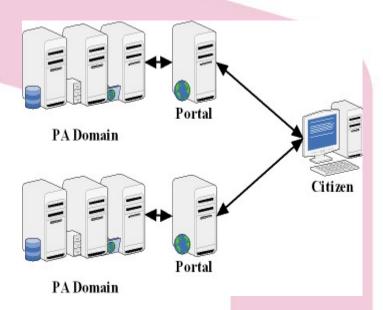


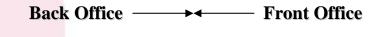
Back office & e-Government

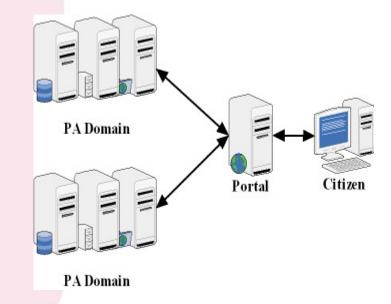


Tradition Diagram One-Stop
Access
Access

Back Office → ← Front Office









ระบบการบริหารการเงินการคลัง ภาครัฐด้วย ระบบอิเล็กทรอนิกส์



Government Fiscal Management Information System (GFMIS)

- ระบบงบประมาณ
- ระบบการเงินและบัญชี
- ระบบจัดซื้อจัดจ้างอิเล็กทรอนิกส์
- ระบบการเบิกจ่ายเงิน
- ระบบทรัพยากรบุคคล







Data Warehouse & Fiscal Information

Budget	Procurement	Financial	Cost	Human
สำนัก งบประมาณ	กรมบัญชีกลาง	Accounting กรมบัญชีกลาง	Accounting สำนัก งบประมาณ กรมบัญชีกลาง ส่วนราชการ	Resource Management สำนักงานก.พ. ส่วนราชการ

Audit Information

สำบัญงานตราจเงินแผ่นดิง

Security infrastructure

Banking System

ธ.กรงไทย





GFMIS & e-Government

ส่วนราชการ กระทรวง / กรม / จังหวัด) ทุกแห่ง Front office (Own System) กระทรวง / กรม /จังหวัด จัดทำระบบ electronic สำหรับ ฐานข้อมูล เกี่ยวกับภารกิจ ภารกิจที่อยู่ในความรับผิดชอบในลักษณะ "e – Service + MI ประชาชน ของส่<mark>วนรา</mark>ชการ เฉพาะด้าน MOC, DOC, POC ฐานข้อมูล สำนักนายก รัฐมนตรี Back office (Nation System) รัฐบาลจัดทำระบบ electronic ด้านการเงินการคลังให้กับ ฐานข้อมูล การเงินการคลัง ทุกส่วนราชการ เรียกว่า GFMIS + MIS ด้านการเงินการคลัง **PMOC**

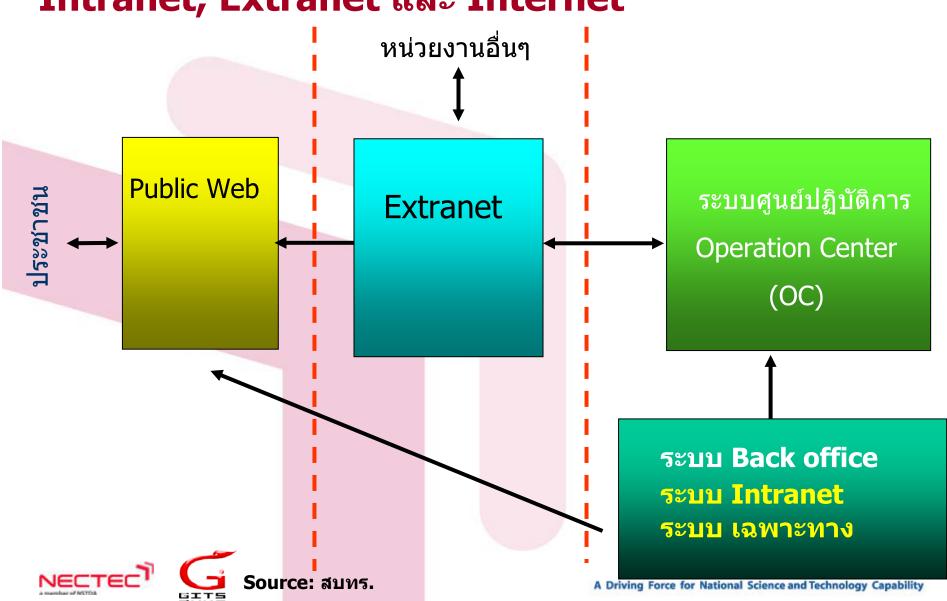


GFMIS

ความสัมพันธ์ของ



Intranet, Extranet และ Internet





แนวโน้มเทคโนโลยี

BI & EA & SOA



Business

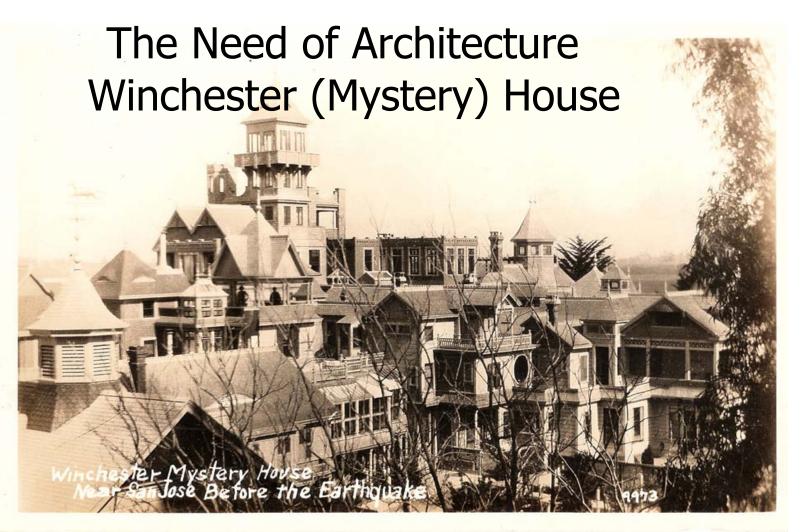


Intelligence: BI
From the buyer's perspective, real-time data can improve the performance of front-line employees such as call center agents or logistics managers. From the vendor's perspective, democratizing BI means a huge market opportunity.

AMR Research has BI expenditures going up 9 percent this year, while Gartner says "many firms are scaling back their BI plans as time and cost factors spiral out of control.

Only the future will tell us who's right, but clear trends in BI have emerged in the high-tech media during the past year or so.





- 38 years of construction 147 builders 0 architects
- 160 rooms 40 bedrooms, 6 kitchens, 2 basements, 950 doors
- 65 doors to blank walls, 13 staircases abandoned, 24 skylights in floors
- No architectural blueprint exists

Source: CCP/NSTDA



Enterprise Architecture NECTED Model



Architecture

Construction

Meta Architecture

Concentration is on high-level decisions that influence the structure of the system. Selection and Tradeoffs occur here.

Architecture

Definition of the structure, relationships, views, assumptions and rationale are created for the system. Decomposittion and separation of concerns occur here.

Guidelines

Creation of models, guides, templates and usage of design patterns for the system. At this stage, frameworks are used and standards are employed. Providing guidance to engineers so the integrity of the architecture is maintained occurs here.



20

Architectural Composition







21

เนนกระบวนการทางานเบนหลก
แนวทางเดิม เน้นฟังก์ชั่นกระบา
ทำงานและระบบย่อยให้ครบถ้วน
สมบูรณ์
มีความยุ่งยากที่จะต้องพัฒนา
ระบบ Interface

SOA จะสามารถจัดการกับระบบ Interface โดยใช้เทคโนโลยี Enterprise Service Bus

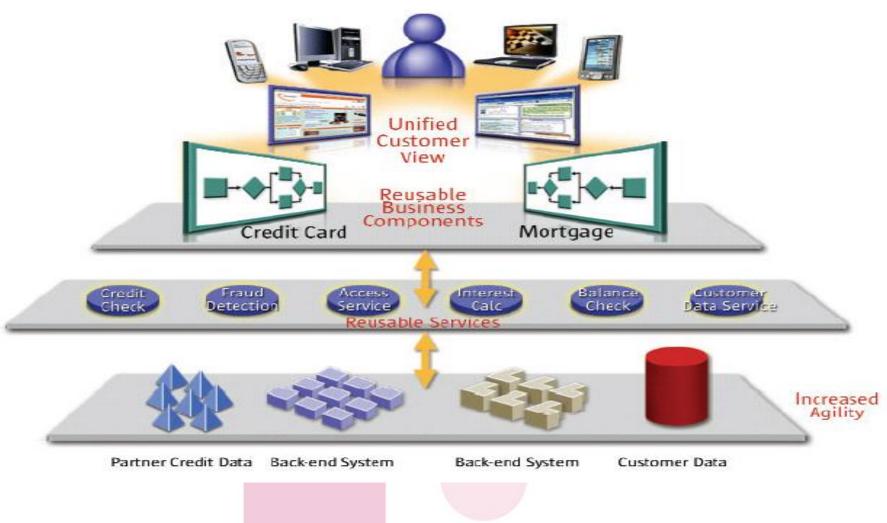


Source: DLPW

A Driving Force for National Science and Technology Capability

Service Oriented Architecture





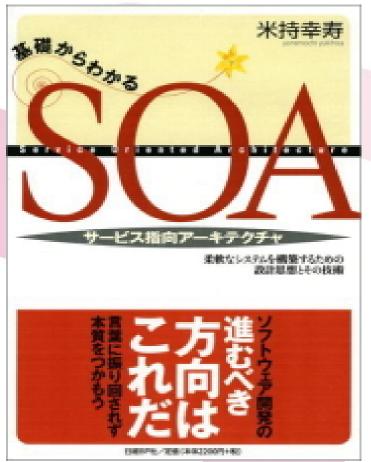


Source: Oracle

Service Oriented



Architecture.



- Demand for more agile IT systems that utilize existing infrastructure more effectively see SOA dominate decisions on enterprise investments in IT
- Increased awareness of SOA and benefits (link of IT investment to business benefit, fit of BPM to SOA environments, faster development and deployment of services and applications, reduced complexity.)
- Intense interest in SOA-related IT consultancy, design, architecture and systems integration services.





with human-centric processes, start with BPM. But if you're looking to share business services for new business needs, consider starting with SOA.



SOA facilitates BPM and combining both can result in an extremely powerful IT platform, closely aligned with the business and capable of evolving to accommodate changing business requirements.

So.... the question of which comes

first seems totally off the mark, to

25

Me It only matters in the context of



ตัวอย่างการผลักดัน Back Office Application Consolidation New South Wales Government



Back Office Application Consolidation



Maximise the value the NSW Government obtains from corporate applications, reduce the cost of transaction processing, reduce the technical and process barriers that inhibit structural reform or government initiatives and enhance and share government expertise with regard to corporate applications.

Objectives

Decrease overall ICT investment in back-end systems

Lower total recurrent cost of ownership to government

Remove technological and process barriers that inhibit structural reform and e-government initiatives

Divert back-end ICT funds (and savings) to front-line and line of business service delivery

Enhance and share government expertise with regard to corporate applications



Back Office Application Consolidation (con'd)



Financial management

Human Resources and Payroll

Rostering/Registration

Correspondence (and Ministerial) management

Contract management

Project management

Asset management

Fleet management

Facilities and equipment management

Business Intelligence

Acquisition, implementation, service & support

Upgrades and product extensions

Centres of Excellence

Authorisation and access control to back-end services



Back Office Application Consolidation (con'd)



Deliverables

Shared corporate services systems Standard government configurations Standardised corporate services processes **Consolidated NSW Government licensing regime Centralised application support Program Office for Back-end applications activities Architecture Framework Best practice process models** Roadmap for application upgrades Amalgamation of processing centers as required

ข้อควรคำนึงในการพัฒนา ระบบงาน



- ระบบงานที่แตกต่างกัน จะต้องรองรับการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้
- ยุทธศาสตร์จะต้องระบุให้ชัดเจนว่าใครรับผิดชอบ เมื่อใด และมีวิธีการ อย่างไร ในด้านงบประมาณจะต้องสนับสนุนให้เพียงพอ ในด้านทรัพยากร จะต้องสนับสนุนกำลังคนและมองถึงการดำเนินงานในระยะยาวด้วย
- Proof of Concept ว่าเทคโนโลยีตามแนวทางใหม่มีความสัมฤทธิ์ผลได้ อย่างรวดเร็ว และสามารถขยายผลไปสู่การพัฒนาทั้งองค์กรได้ ควรจะ นำเสนอในรูป Value Proposition เพื่อให้เห็นคุณค่าของผลงานที่จะได้รับ
- Key Issue จะต้องคำนึงถึงว่า ในการพัฒนาตามแนวทางใหม่จะต้องมี กระบวนการไปสู่ความเปลี่ยนแปลงอย่างขนานใหญ่ เนื่องจากต้อง ปรับเปลี่ยนทุก ๆ ส่วนงานไปสู่แนวทางใหม่
- การพิจารณาเลือก<mark>ผู้ดำเนินกา</mark>รที่เหมาะสม ไม่ควรเลือกผู้ดำเนินการที่ เข้ามาอย่างฉาบฉวย
- การคำนึงถึงมาตรฐานที่ส่วนใหญ่ใช้อิงกันอยู่ในปัจจุบัน เพื่อหลีกเลี่ยง การที่จะต้องถูกโดดเดียว เนื่องจากไม่มีผู้ผลิตรายใดสามารถให้การ สนับสนุนได้



สวัสดี

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

