



NECTEC
a member of NSTDA

National ICT Policy Framework 2011-2020 **ICT 2020**

Smart Government

ยุทธศาสตร์การพัฒนานวัตกรรมบริการภาครัฐ

Public Consultation Session

Building Thailand's Future with ICT

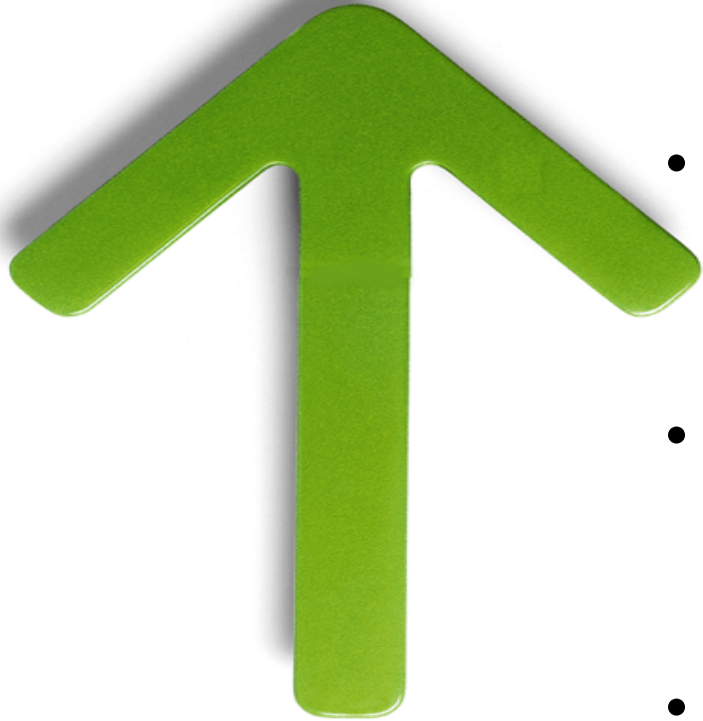
 ICT2020.in.th

Presentation Outline

- ความเป็นมาของโครงการและวัตถุประสงค์ของการประชุมหารือ
- แนวคิดในการจัดทำกรอบนโยบาย ICT2020 ในภาพรวม
- บริบทการบริการของภาครัฐในอนาคต
- นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง
- ร่างยุทธศาสตร์ Smart Government

Building Thailand's Future with ICT

วัตถุประสงค์ ของโครงการ



- เพื่อกำหนดทิศทาง และยุทธศาสตร์การ พัฒนา ICT ของประเทศไทยในระยะ 10 ปีข้างหน้า
- เพื่อให้การพัฒนา ICT ของประเทศไทย มีทิศทางที่ชัดเจนและมีความต่อเนื่อง ของกรอบนโยบายในภาพรวม
- เพื่อกำหนดแนวทางการสร้างฐานข้อมูล ตัวชี้วัดการพัฒนาด้าน ICT ของ ประเทศไทย
- เพื่อศึกษา วิเคราะห์ การเปลี่ยนแปลง ด้าน ICT ที่มีผลกระทบต่อการพัฒนา เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของ ประเทศไทย

Building Thailand's Future with ICT

วัตถุประสงค์ของการประชุม

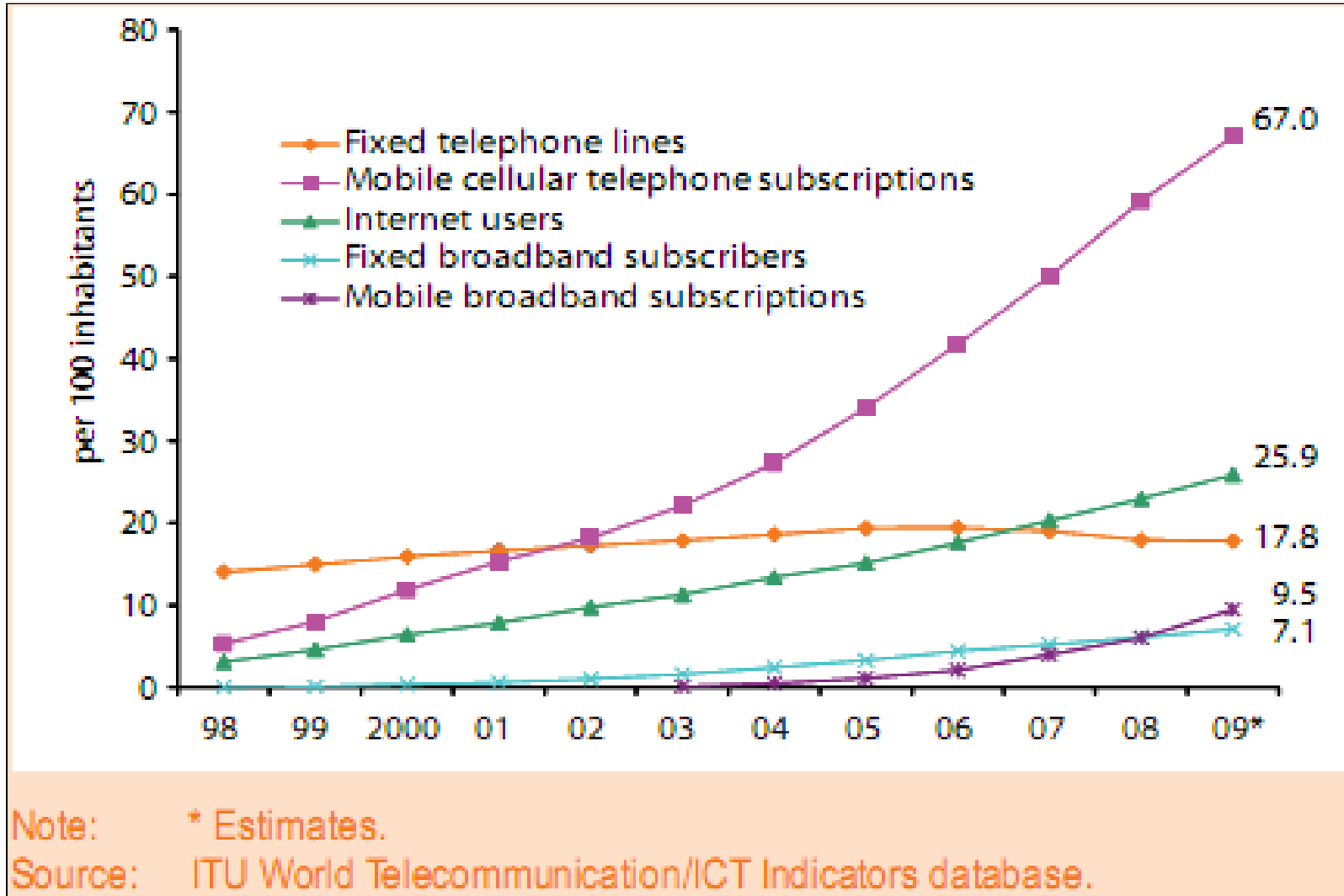
- ระดมความคิดเห็นต่อบทบาทของ ICT ต่อการพัฒนาการบริการภาครัฐ ในระยะ 10 ปี (2554-2563)
- ระดมความคิดเห็นต่อทิศทาง เป้าหมาย และยุทธศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนา ICT ในการบริการของภาครัฐ
- รวบรวมข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการจัดทำกรอบนโยบาย ICT 2020

Building Thailand's Future with ICT

แนวคิดในการจัดทำ กรอบนโยบาย ICT 2020

Building Thailand's Future with ICT

ประชากรเปลี่ยนมาใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่แทนการใช้โทรศัพท์บ้าน



Building Thailand's future with ICT

อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตเน็ตของประชากร ในแต่ละภูมิภาคเพิ่มสูงขึ้นมาก

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS

World Regions	Population (2009 Est.)	Internet Users Dec. 31, 2000	Internet Users Latest Data	Penetration (% Population)	Growth 2000- 2009	Users % of Table
Africa	991,002,342	4,514,400	86,217,900	8.7 %	1,809.8 %	4.8 %
Asia	3,808,070,503	114,304,000	764,435,900	20.1 %	568.8 %	42.4 %
Europe	803,850,858	105,096,093	425,773,571	53.0 %	305.1 %	23.6 %
Middle East	202,687,005	3,284,800	58,309,546	28.8 %	1,675.1 %	3.2 %
North America	340,831,831	108,096,800	259,561,000	76.2 %	140.1 %	14.4 %
Latin America/Caribbean	586,662,468	18,068,919	186,922,050	31.9 %	934.5 %	10.4 %
Oceania / Australia	34,700,201	7,620,480	21,110,490	60.8 %	177.0 %	1.2 %
WORLD TOTAL	6,767,805,208	360,985,492	1,802,330,457	26.6 %	399.3 %	100.0 %

NOTES: (1) Internet Usage and World Population Statistics are for December 31, 2009. (2) CLICK on each world region name for detailed regional usage information. (3) Demographic (Population) numbers are based on data from the [US Census Bureau](#) . (4) Internet usage information comes from data published by [Nielsen Online](#), by the [International Telecommunications Union](#), by [GfK](#), local Regulators and other reliable sources. (5) For definitions, disclaimer, and navigation help, please refer to the [Site Surfing Guide](#). (6) Information in this site may be cited, giving the due credit to www.internetworldstats.com. Copyright © 2001 - 2010, Miniwatts Marketing Group. All rights reserved worldwide.

Building Thailand's Future with ICT

อเมริกาเป็นประเทศที่มี ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงมากที่สุด

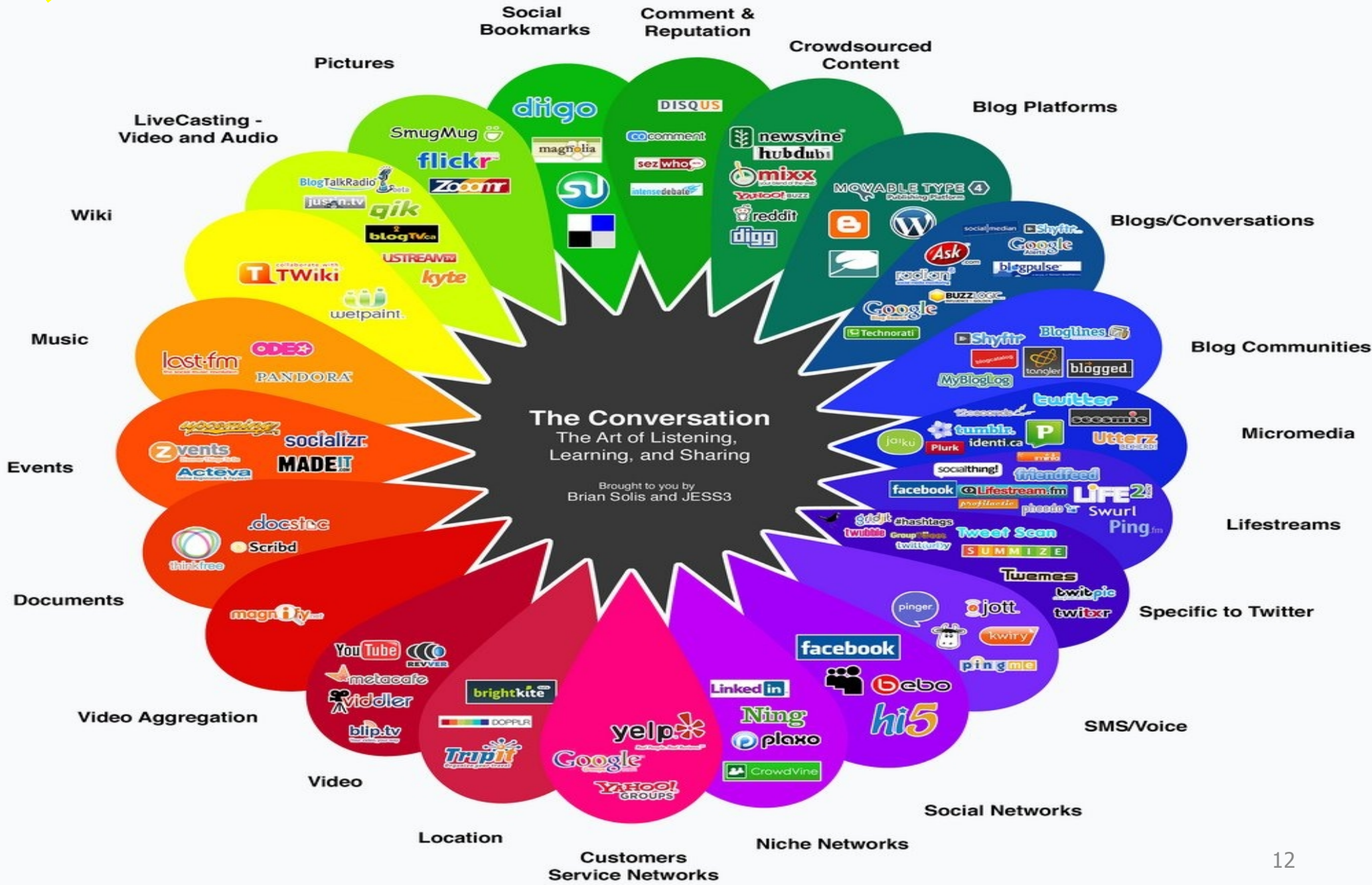
TOP COUNTRIES WITH THE HIGHEST NUMBER OF
WORLD INTERNET BROADBAND SUBSCRIBERS IN 2007

Rank	Country or Region	Broadband Subscribers	Broadband Penetration (%)	Population (2007 Est.)	Source and Date of Usage Data
1	United States	66,213,257	21.9 %	301,967,681	OECD - June/07
2	China	48,500,000	3.7 %	1,317,431,495	MII - Sept./06
3	Japan	27,152,349	21.1 %	128,646,345	OECD - June/07
4	Germany	17,472,000	21.2 %	82,509,367	OECD - June/07
5	Korea, South	14,042,728	27.4 %	51,300,989	OECD - Dec./06
6	United Kingdom	13,957,111	23.1 %	60,363,602	ECTA - Mar./07
7	France	13,677,000	22.3 %	61,350,009	Teleco - Mar/07
8	Italy	9,427,300	15.8 %	59,546,696	ECTA - Mar/07
9	Canada	7,675,533	23.7 %	32,440,970	OECD - Dec/06
10	Spain	7,505,456	16.7 %	45,003,663	CMT - July/07
11	Brazil	6,417,000	3.4 %	186,771,161	Teleco - June/07
12	Netherlands	5,388,000	32.8 %	16,447,682	ECTA - Mar./07
13	Taiwan	4,505,800	19.6 %	23,001,442	ITU - Sept/07
14	Australia	3,939,288	18.8 %	20,984,595	OECD - Sept/06
15	Mexico	3,728,150	3.5 %	106,457,446	OECD - Sept/06
16	Turkey	3,632,700	4.8 %	75,863,600	ECTA - Mar/07
17	Russia	2,900,000	2.0 %	143,406,042	ITU - Sept./07
18	Poland	2,640,000	6.9 %	38,109,499	OECD - Dec./06
19	India	2,520,000	0.2 %	1,129,667,528	TRAI - June/07
20	Sweden	2,478,003	27.2 %	9,107,795	ECTA - March/07
TOP 20 Countries		268,150,077	6.9 %	3,890,377,607	IWS - Nov.14/07
Rest of the World		36,321,302	1.4 %	2,684,288,810	IWS - Nov.14/07
Total World Subscribers		304,471,379	4.6 %	6,574,666,417	IWS - Nov.14/07

หมายเหตุ: Broadband - corresponds to fast Internet, and includes several technologies (ADSL, Cable, Dedicated Lines, etc).

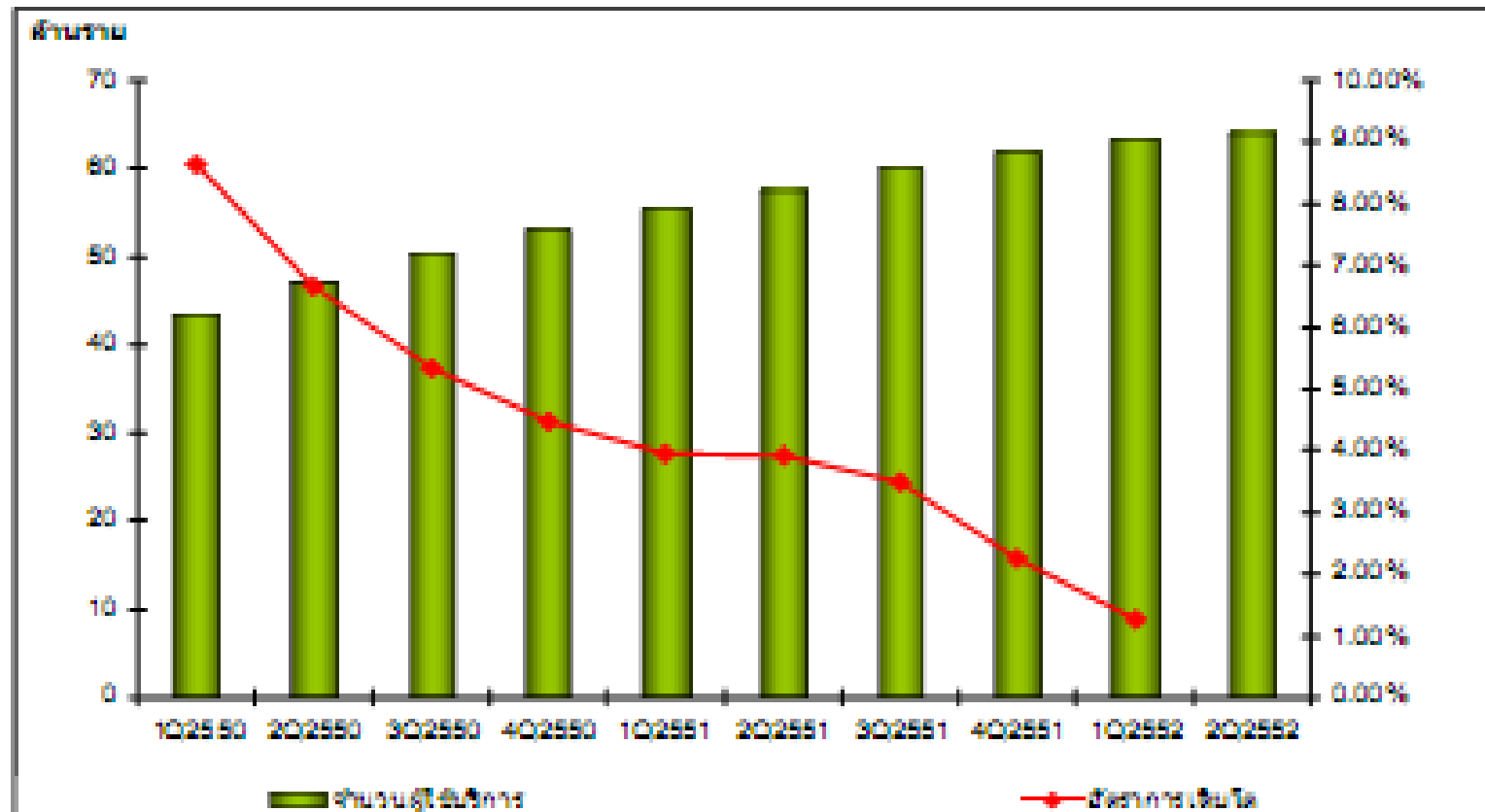
ที่มา: Internet World Stats

IT กับกิจกรรมทางสังคม



จำนวนผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในไทย (60 ล้านคน) มีจำนวนเกือบเท่ากับจำนวนประชากรทั้งประเทศ

จำนวนผู้ใช้บริการและอัตราการเติบโตของโทรศัพท์เคลื่อนที่

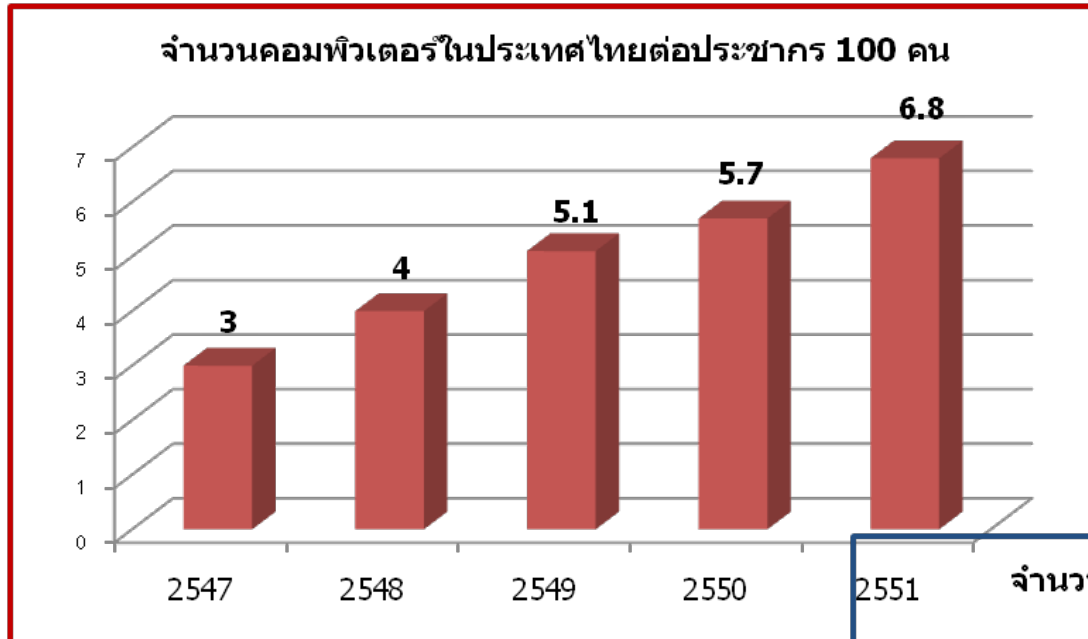


ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, 2552.

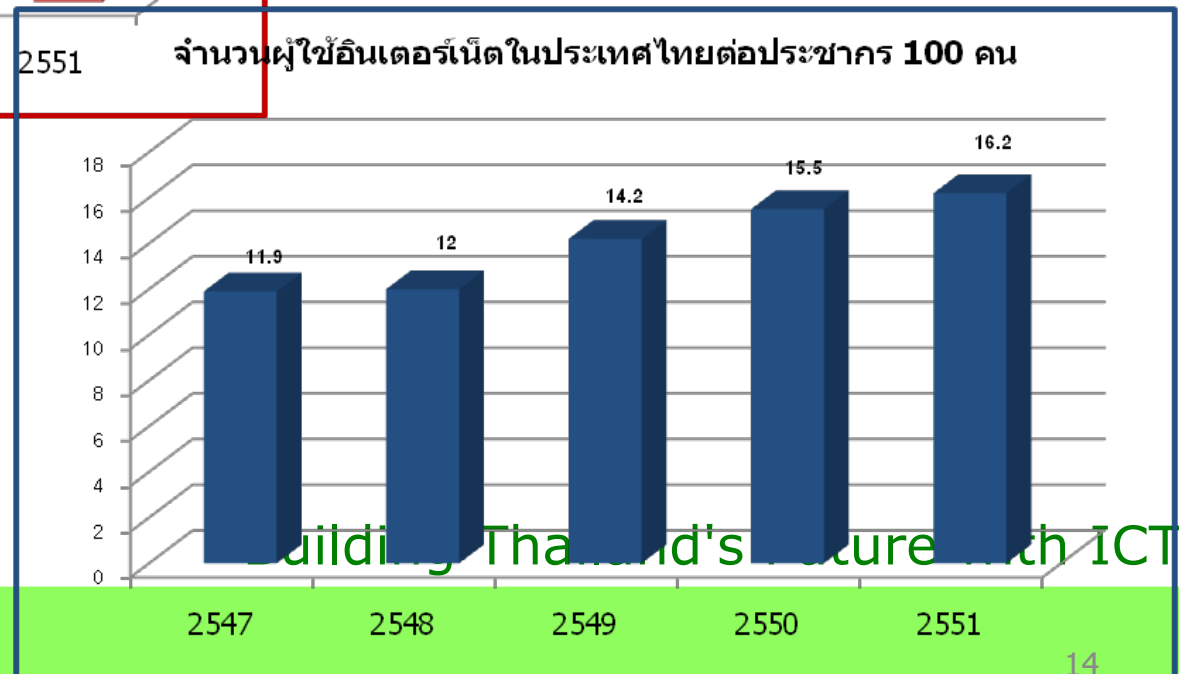
Building Thailand's Future with ICT

ประเทศไทยมีแนวโน้มจำนวนคอมพิวเตอร์ และผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากขึ้น

จำนวนคอมพิวเตอร์ในประเทศไทย



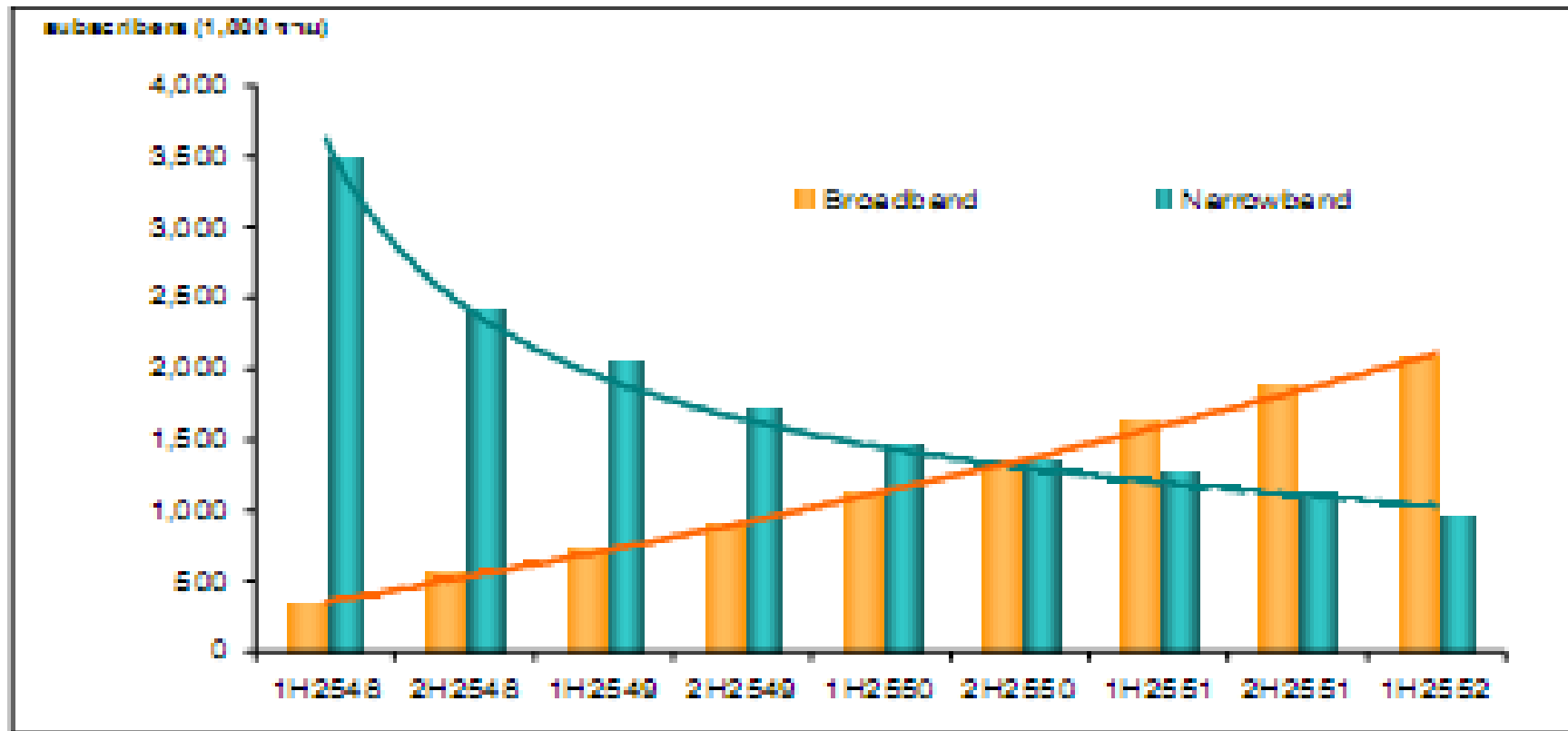
จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย



ที่มา: สำนักงานสถิติแห่งชาติ
หมายเหตุ: *ข้อมูลอินเทอร์เน็ตสำรวจ
จากประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป

จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเริ่มมากขึ้น

จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและความเร็วต่ำ

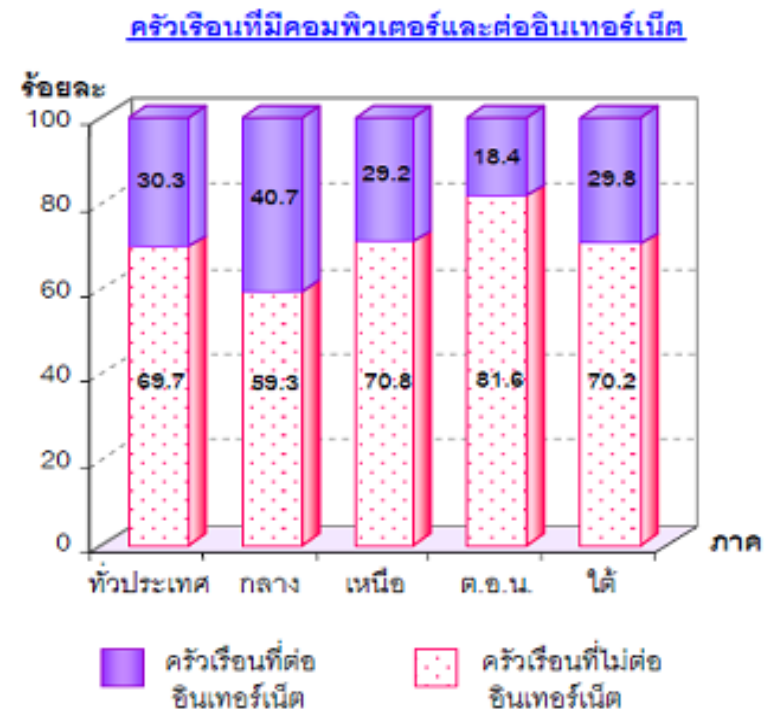
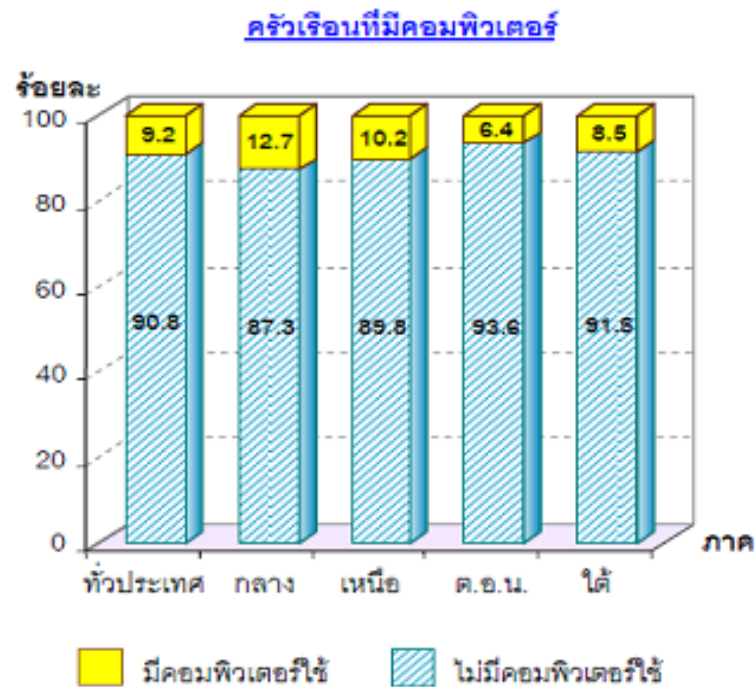


ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ, 2552.

Building Thailand's Future with ICT

ครัวเรือนนอกเขตเทศบาล ยังมีคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 9) และใช้อินเทอร์เน็ต (ร้อยละ 30) ในสัดส่วนที่ต่ำ

ร้อยละของจำนวนครัวเรือนนอกเขตเทศบาลที่มีคอมพิวเตอร์และใช้อินเทอร์เน็ต



ที่มา: ข้อมูลสถิติระดับท้องถิ่นด้านบริการโทรคมนาคมพื้นฐาน สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2551.

Building Thailand's Future with ICT

หลักการสำคัญของกรอบนโยบาย ICT2020

- ใช้แนวคิดกระแสหลักของ**การพัฒนาอย่างยั่งยืน** ที่ต้องคำนึงถึงความยั่งยืนใน 3 มิติ คือ มิติสังคม มิติเศรษฐกิจ และ**มิติสิ่งแวดล้อม** ดังนั้นในการกำหนดเป้าหมายการพัฒนา ICT ในกรอบนโยบายนี้ จึงได้บูรณาการและพยายามสร้างสมดุลของทั้ง 3 มิตินี้ไปด้วยกัน นอกจากนี้ ยังให้ความสำคัญกับการพัฒนาทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ และความเป็นธรรมในสังคมควบคู่กันไปอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ
- ให้ความสำคัญกับ**การใช้ประโยชน์จาก ICT ในการลดความเหลื่อมล้ำ และสร้างโอกาสให้กับประชาชน**ในการรับประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเท่าเทียมกัน โดยเครื่องมือทางนโยบายที่ให้ความสำคัญได้แก่ การศึกษา การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการเข้าถึงข้อมูล/สารสนเทศ/ความรู้/บริการของรัฐ การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในระบบการเมืองการปกครอง รวมทั้งการจัดการทรัพยากรทั้งของประเทศและท้องถิ่น

Building Thailand's Future with ICT

หลักการสำคัญของกรอบนโยบาย ICT2020

- ใช้แนวคิดในการพัฒนาโดยยึด**ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง** คือมุ่งเน้นพัฒนาเศรษฐกิจเพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคปัจจุบัน ความพอเพียงหรือพอประมาณ ความมีเหตุผล และความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันที่ดีเพื่อรองรับผลกระทบอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายในและภายนอก
- **ความเชื่อมโยงและต่อเนื่องทางนโยบายและยุทธศาสตร์กับกรอบนโยบายฯ และแผนแม่บทฯ** ที่มีมาก่อนหน้านี้ เพื่อให้เกิดแรงผลักดันอย่างจริงจัง
- สมมติฐานคืองบประมาณของรัฐเพียงอย่างเดียวจะไม่มีเพียงพอที่จะตอบสนองความต้องการทั้งหมดได้ เพราะรัฐยังต้องใช้งบประมาณในการลงทุนด้านอื่นและการจัดสวัสดิการสังคม ดังนั้น **ด้าน ICT ควรจะให้เอกชนเข้ามามีบทบาทมากขึ้น** โดยรัฐทำหน้าที่จัดระเบียบ ออกกฎเกณฑ์กติกา รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุน

Building Thailand's Future with ICT

(ร่าง) วิสัยทัศน์

ICT เป็นฐานรากที่สำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจ
ประเทศไทยให้เติบโตอย่างยั่งยืน [มุ่งสู่การเป็นศูนย์กลาง
ทางเศรษฐกิจที่สำคัญของ **ASEAN**] สร้างสรรค์สังคมที่
[ให้โอกาสทุกคนอย่าง] เป็นธรรม [และเอื้ออาทร]
นำพาให้คนไทยมีความสุข(แก้ด้วยปัญญา)

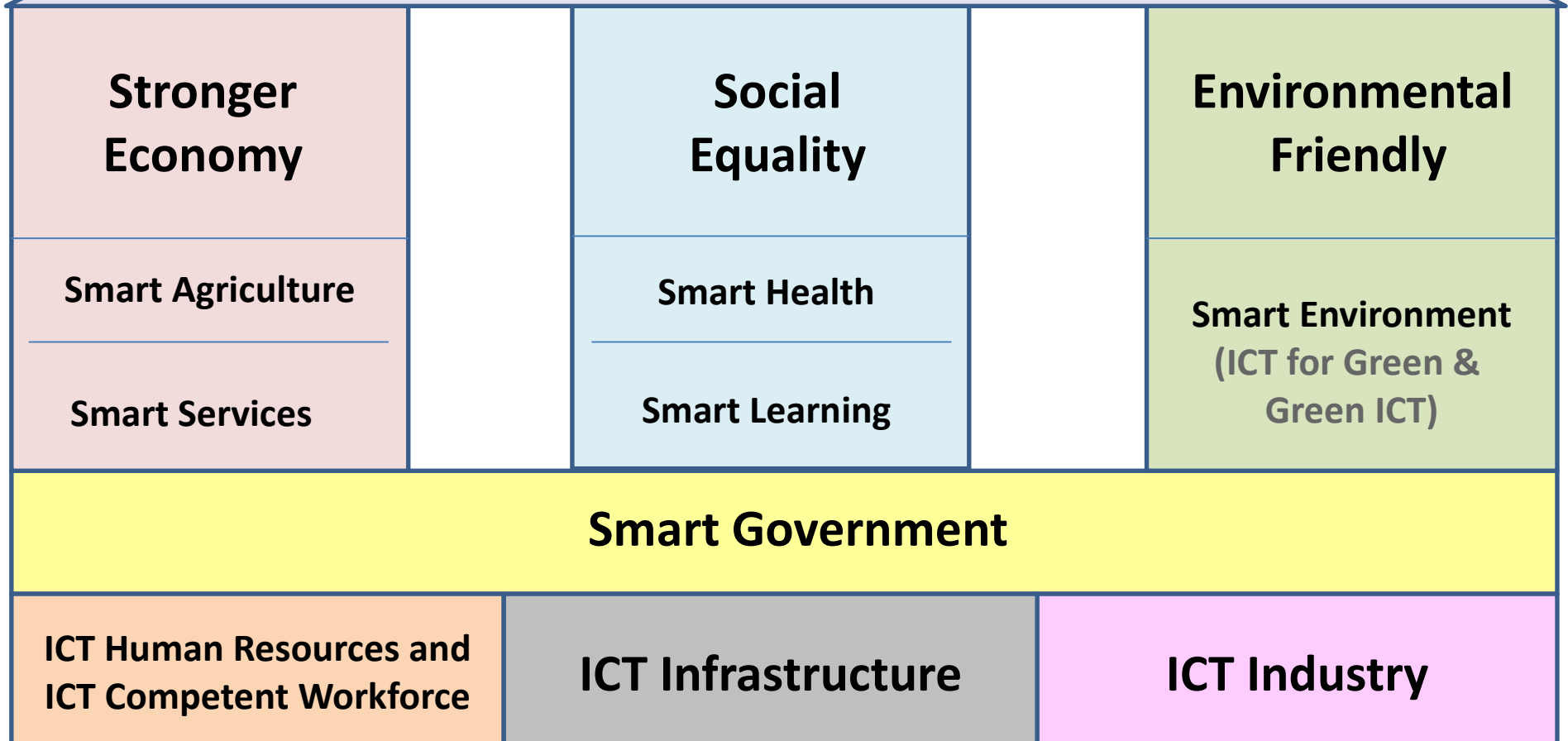
Building Thailand's Future with ICT

เป้าหมายหลัก

- โครงสร้างพื้นฐาน ICT (broadband) กระจายอย่างทั่วถึง ประชาชนสามารถเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียมกัน
- พัฒนาศักยภาพให้เป็นที่ "smart" ICT user และพัฒนาศักยภาพ ICT ที่มีความเชี่ยวชาญ ความสามารถและทักษะในระดับสากล
- เพิ่มบทบาทและความสำคัญของอุตสาหกรรม ICT (โดยเฉพาะในกลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์) ต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ
- ยกระดับความพร้อมด้าน ICT โดยรวมของประเทศ
- ความเท่าเทียมในการเข้าถึงบริการอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐ
- ICT contribution to green economy and society

Building Thailand's Future with ICT

Smart Thailand 2020



ICT 2020 Framework

ทิศทางยุทธศาสตร์ที่สำคัญ

- การพัฒนา **โครงสร้างพื้นฐาน ICT** ที่เป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงให้มีความทันสมัย มีการกระจายอย่างทั่วถึง และมีความมั่นคงปลอดภัย สามารถรองรับความต้องการของภาคส่วนต่างๆ ได้
- การพัฒนา **ทุนมนุษย์** ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิจาร์ณญาณและรู้เท่าทัน และการพัฒนาบุคลากร ICT ที่มีความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญระดับมาตรฐานสากล
- การพัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อ **สร้างความเข้มแข็งของภาคการผลิต** ให้สามารถพึ่งตนเองและแข่งขันได้ในระดับโลก โดยเฉพาะภาคการเกษตร ภาคบริการ และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เพื่อเพิ่มสัดส่วนภาคบริการในโครงสร้างเศรษฐกิจโดยรวม

Building Thailand's Future with ICT

ทิศทางยุทธศาสตร์ที่สำคัญ

- การพัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคม โดยสร้างโอกาสและการเข้าถึงทรัพยากรและบริการสาธารณะต่างๆ ให้มีความทั่วถึงและทัดเทียมกันมากขึ้น โดยเฉพาะบริการพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่างมีสุขภาวะที่ดี ได้แก่ บริการด้านการศึกษาและบริการสาธารณสุข
- การพัฒนาและประยุกต์ ICT เพื่อสนับสนุนการสร้างเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- การยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและนํารายได้เข้าประเทศ โดยใช้โอกาสจากการรวมกลุ่มเศรษฐกิจ การเปิดการค้าเสรี และประชาคมอาเซียน
- การใช้ ICT เพื่อสร้างนวัตกรรมบริการของภาครัฐแบบบูรณาการและมีธรรมาภิบาล

Building Thailand's Future with ICT

ปัจจัยแห่งความสำเร็จ

- Strong political will
- Strong leadership and governance structure
- Effective coordinating mechanism across ministries

Building Thailand's Future with ICT



สถานการณ์การพัฒนา บริการภาครัฐ

Building Thailand's Future with ICT

IT 2010

เป้าหมาย e-Government

นำ ICT มาพัฒนาและปรับปรุงระบบงานบริหารที่สำคัญทุกประเภทของส่วนงานของรัฐ ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ภายในปี 2547 พัฒนาบริการที่ให้แก่สาธารณชนให้ได้ครบทุกขั้นตอนในปี 2553

เศรษฐกิจ

สังคม



นวัตกรรม, วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, การวิจัยและพัฒนา, ความรู้
การพัฒนาสารสนเทศ, ทักษะพื้นฐานของประชาชน และบุคคลกรด้านIT
โครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคม

ปริมาณ

คุณภาพ

ICT Master Plan # 1

เป้าหมาย

ส่วนราชการเชื่อมโยงข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูล และบริการ ฐานข้อมูลภายในส่วนราชการ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

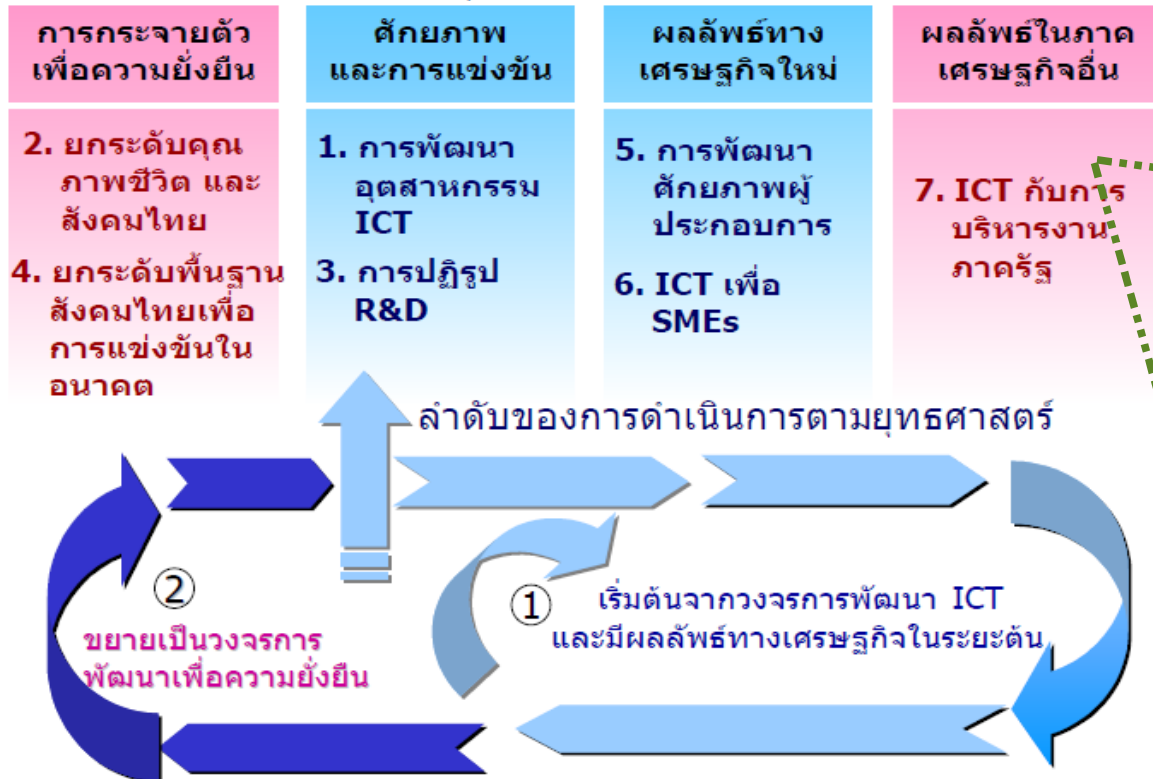
สามารถให้บริการพื้นฐานของรัฐ ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง กระทรวงเพื่อบริการประชาชน ครบวงจร

มีการจัดซื้อจัดจ้างทาง อิเล็กทรอนิกส์ในภาครัฐ

พัฒนาซอฟต์แวร์ระบบบริหาร ชั้นพื้นฐาน

จัดทำระบบ ระเบียบ และวิธีการ กำกับการใช้ ICT เพื่อความ มั่นคงของชาติ

ความสัมพันธ์ระหว่างยุทธศาสตร์ และผลลัพธ์ที่ประสงค์



Thailand's Future with ICT

เป้าหมาย

บริการของรัฐต้องจัดทำโดยเน้นประชาชนเป็นศูนย์กลาง เอื้อต่อการทำธุรกิจของภาคเอกชน มี e-GIF บน Open standards และเกิดบริการแบบ Single window ที่ขยายบริการพื้นฐาน (ออนไลน์) ไปยังสื่อหลายประเภทภายในปี 2553

มีช่องทางสำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ

ยกระดับ e-Government performance ขึ้น 15 อันดับ

โครงการ ICT ภาครัฐมีการใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สอย่างน้อย 30% ของมูลค่าซอฟต์แวร์ทั้งหมด

ICT Master Plan # 2



สถานภาพบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

การพัฒนา e-Government

นับจาก IT 2000, IT 2010 & ICT Master Plan 2545-2551

มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศภาครัฐไว้ระดับหนึ่ง

ผลลัพธ์ ส่วนใหญ่ยังพัฒนาเป็นโครงการที่เน้นของหน่วยงานตนเป็นหลัก

ผลการสำรวจ **Maturity** ของบริการทางเว็บไซต์ในปี 2547 โดยเนคเทค

ร่วมมือกับกระทรวงไอซีที ปรากฏว่า หน่วยงานรัฐยังไม่มีการบูรณาการกัน

ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ **Information** ในขั้นสูง 87 %

ในระดับ **Interaction** ในขั้นกลางและสูงรวมกันราว 77 %

ระดับ **Transaction** ที่สมบูรณ์ในขั้นต้นและกลางรวมกันราว 57 %

และขั้นสูงเพียง 15%

ในระดับ **Intelligence** มีเพียงในขั้นต้นราว 7 % เท่านั้น

เกณฑ์วัดระดับความก้าวหน้าบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์

Information

ให้บริการข้อมูลข่าวสารสู่ประชาชน โดยที่ข้อมูลข่าวสารเหล่านั้นต้องมีความถูกต้อง มีคุณค่าต่อการใช้งานและทันสมัย

Interaction

สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับประชาชน เช่น มี Search Engine, Web board

Interchange Transaction

สามารถดำเนินธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ได้โดยสมบูรณ์ในตัวเอง

Integration

มีการบูรณาการแนวราบของงานบริการ(Collaboration) ระหว่างเว็บไซต์ของหน่วยงาน

Intelligent

สามารถเรียนรู้พฤติกรรมของประชาชนที่มาใช้บริการ

Thailand e-Governance Development

Accountable

e-Citizen Smart Cards

Security System: PKI and Root CA, Identification Card for Access Control

GFMIS (Government Financial Management Information System)

MOC and DOC (Ministerial and Departmental Operation Centers)

Effective & Efficient, Transparent

e-Revenue, Tax Filing

e-Auction

e-Logistics (Single Window Portal for Importer-Exporter Facilitation)

e-Port, e-Gate, e-Toll

e-Healthcare (Front & Back Office Systems for Hospitals)

e-Security (Networking Security Services)

e-Services for all government through Web Services/SOA

Thailand e-Governance Development (2)

Responsive, Equitable & Inclusive, Participatory, Consensus-oriented

Th-eGIF (Thailand e-Government Interoperability Framework)

GIN (Government Information Network)

Counter Services & Services Link Center

Thai Tele-centers for all district communities

e-Province, e-Municipality

Follows the Rules of Laws

E-Transaction Laws, Cyber Crime Law

CCTV and Monitoring System

Building Thailand's Future with ICT

ผลประเมินแผนพัฒนา "รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์" (1)

ในภาพรวมถือว่าผ่านเกณฑ์โดยได้ 2 คะแนน จาก 4 คะแนน

จุดอ่อนที่ต้องปรับปรุง

จำนวนคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานรัฐที่มีเพียง 4.6 คนต่อเครื่อง ขณะที่เกณฑ์มาตรฐานอยู่ที่ 1.25 คนต่อเครื่อง (สำรวจจากหน่วยงานในเขตกรุงเทพฯ)

มีหน่วยงานรัฐจำนวนมากไม่ทราบถึงแผนการพัฒนาและรายละเอียดของแผน E-government

โครงสร้างบุคลากรไอทีของภาครัฐเกิดช่องว่างระหว่างผู้บริหารระดับกลางและฝ่ายปฏิบัติการ คือมีผู้บริหารระดับกลางน้อย ขณะที่ฝ่ายปฏิบัติการมีประสบการณ์ไม่มาก แต่มีภารกิจที่ต้องดูแลมาก ทำให้ขาดโอกาสเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ

Building Thailand's Future with ICT

ผลประเมินแผนพัฒนา "รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์" (2)

หน่วยงานภาครัฐมีความพร้อมในการใช้งานโครงข่าย GIN เพียง 80.5% จากค่าเกณฑ์วัด 90%

ด้านบุคลากรฝ่ายไอทีมีเพียง 44.6% เท่านั้นที่สามารถดูแลระบบ เครือข่ายเบื้องต้นได้ และมีบุคลากรเพียง 24% ที่ดูแลระบบขั้นสูงได้ (เกณฑ์มาตรฐานของประเทศที่พัฒนาแล้วอยู่ราว 61-66%)

หน่วยงานที่ได้ใช้โครงข่ายแล้วมีความพึงพอใจในระดับ 2.7 น้อยกว่าค่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ที่ 3.5

ประชาชนยังนิยมเดินทางไปทำธุรกรรมที่หน่วยงานภาครัฐ 71% และมี 54.8% เคยใช้บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนใหญ่เป็นการยื่นภาษีเงินได้และสืบค้นข้อมูลของภาครัฐ

Building Thailand's Future with ICT

บทเรียนและความท้าทายของไทย

หน่วยงานกลางที่มีความสัมฤทธิ์ผล (Effective Central agency)

การปรับเปลี่ยนกระบวนการงานและวิธีคิด ในทุกภาคส่วน โดยเฉพาะภาคการศึกษา
(Processes to be redesigned/Change in mindset)

ความต้องการเว็บไซต์ (Need Citizen and business portals)

มาตรฐาน (Standards-Interoperability)

การสื่อสารข้ามองค์กร (Effective communications across government)

การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการ (Accessibility)

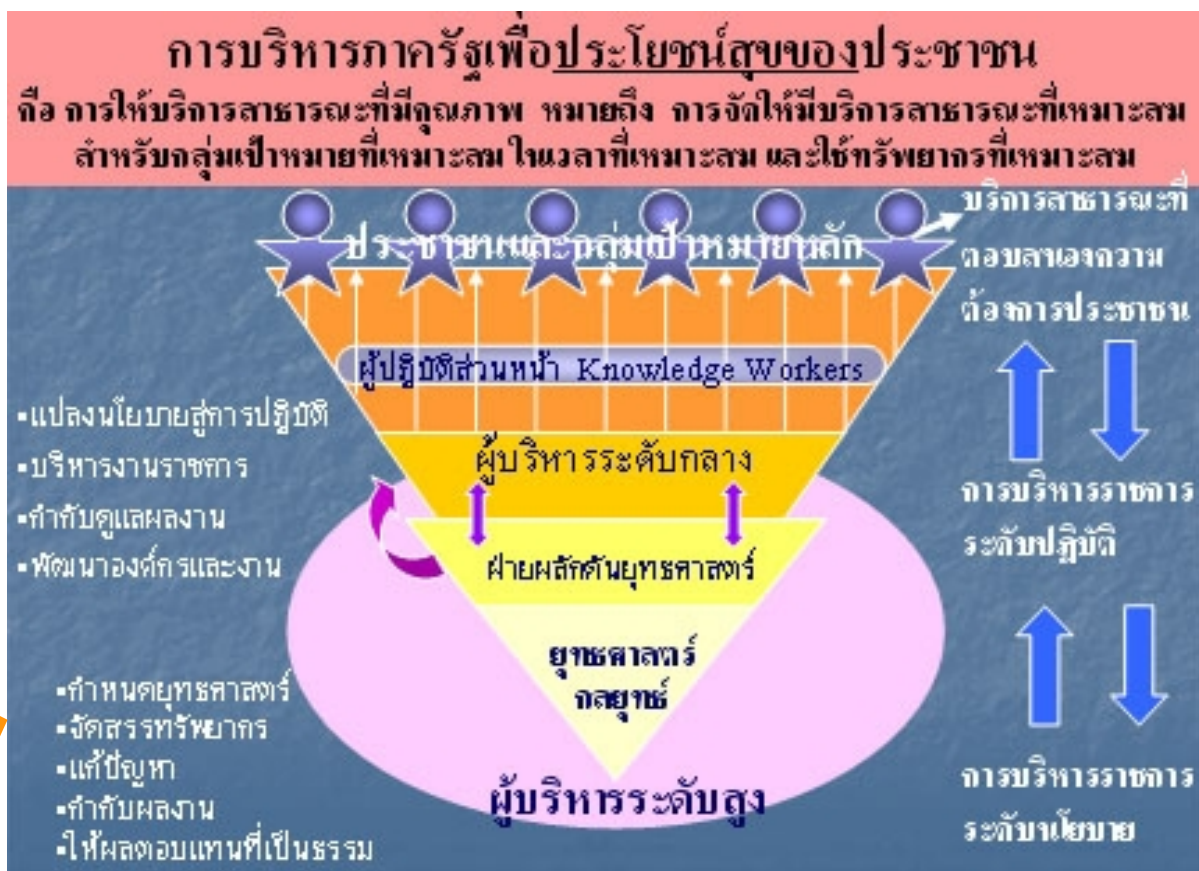
การร่วมมือกับเอกชน (Effective partnerships with private sector)

การบูรณาการ (coherent integration of government infrastructure, systems, processes –the scale of change required is immense.)

ความต้องการด้านความมั่นคงปลอดภัย (Security)

ความท้าทาย: Participatory Governance

ให้ความสำคัญกับความต้องการ ของประชาชนมากขึ้น



transform

ความท้าทาย: Two roles of government

e-Governance:

Government as an IT *user*

G2C - Public services portal

G2B - E-procurement for government

G2G - Internal government administration

Citizens, Domestic Businesses, Foreign Businesses, Tourist

Knowledge Society:

Government as an IT *enabler*

IT Infrastructure

Human capital development

Legislation, Taxation, and Incentives

Infrastructure with ICT



การบริการภาครัฐ

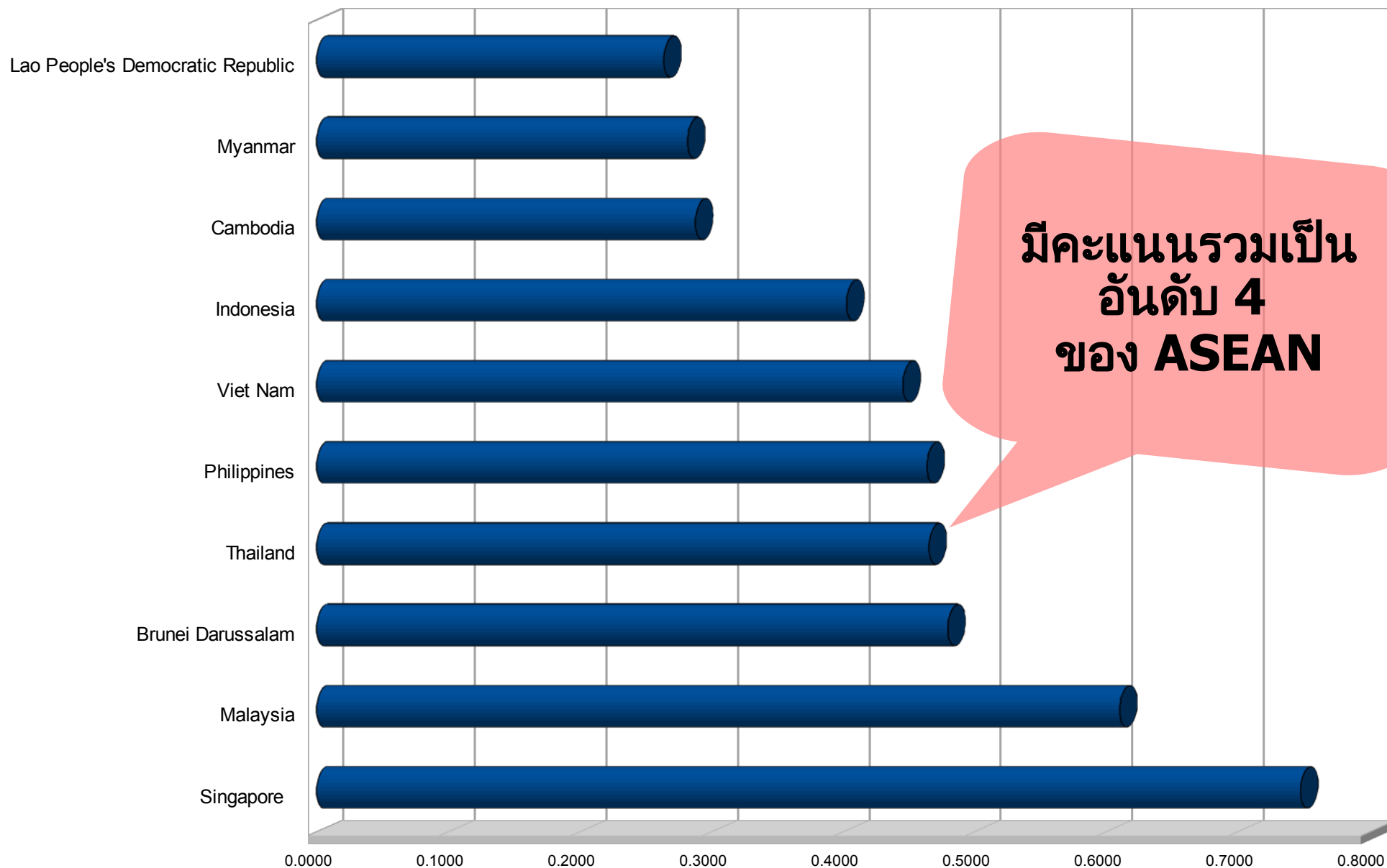
**สถานการณ์ e-Government:
Benchmarking
กับ UN e-Gov Readiness Index**

Building Thailand's Future with ICT

E-Government Readiness 2010

Country	E-Government Development Index		E-Participation Index		Human Capital Index		Online Service Index		Telecommunication Infra. Index	
	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score	Rank	Score
	Korea	1	0.88	1	1.00	7	0.99	1	1.00	13
USA	2	0.85	6	0.76	20	0.97	2	0.94	11	0.64
England	4	0.81	4	0.77	32	0.95	4	0.77	4	0.72
Australia	8	0.79	2	0.91	2	0.99	5	0.77	17	0.60
Singapore	11	0.75	9	0.69	48	0.92	10	0.69	14	0.64
Sweden	12	0.75	23	0.49	18	0.97	24	0.53	3	0.75
Japan	17	0.72	6	0.76	36	0.95	13	0.67	28	0.52
Malaysia	32	0.61	12	0.66	96	0.85	16	0.63	52	0.34
China	72	0.47	32	0.37	98	0.85	55	0.37	89	0.19
Thailand	76	0.47	110	0.09	66	0.89	67	0.33	94	0.17
India	119	0.36	58	0.20	147	0.64	55	0.37	147	0.06

ASEAN e-government development index 2010

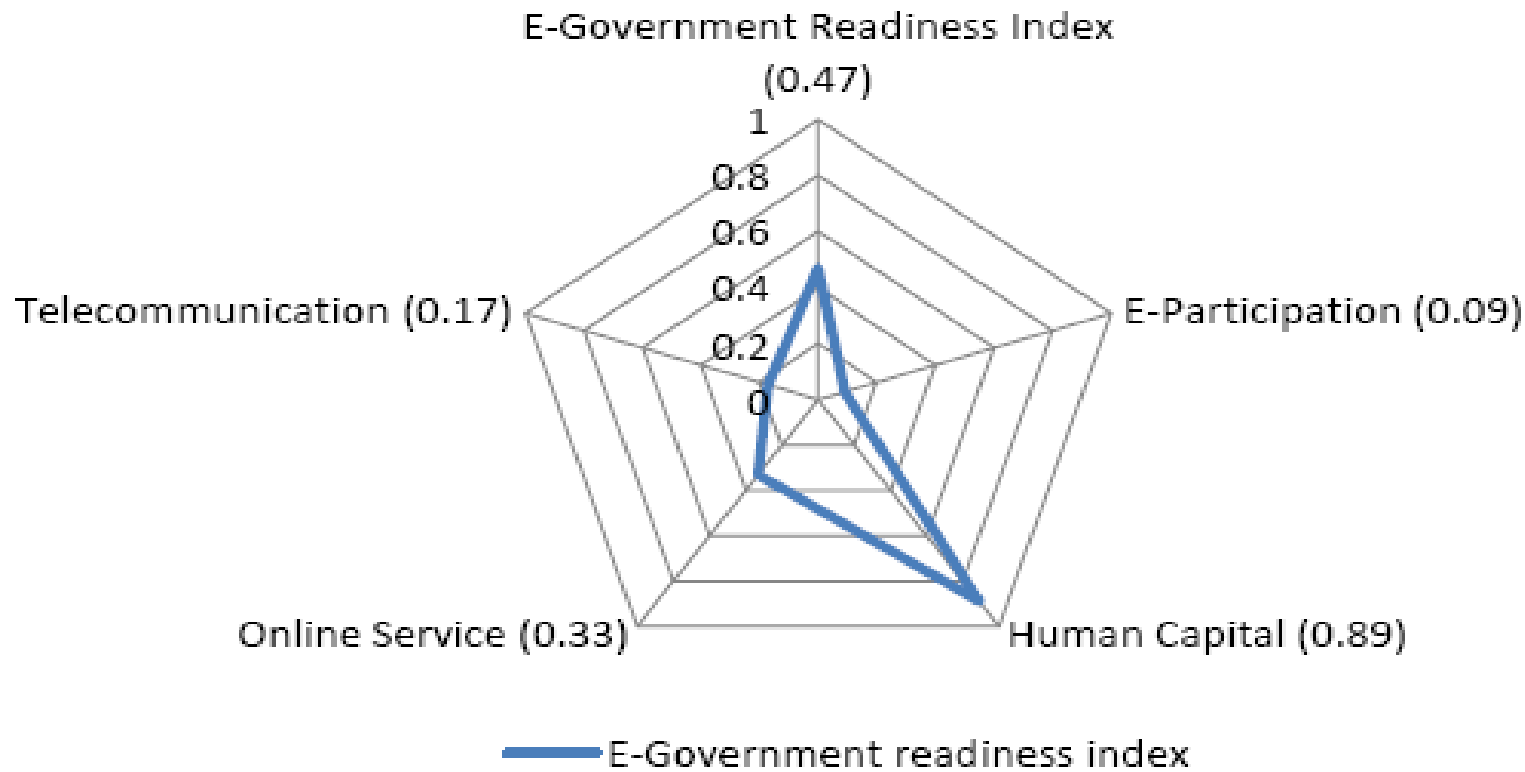


มีคะแนนรวมเป็น
อันดับ 4
ของ ASEAN

Source: UN, 2010

ความพร้อม e-Government ของไทยในแต่ละด้าน

แผนภาพที่ 11 คะแนนความพร้อมด้าน E-Government ในแต่ละด้านของไทย



Building Thailand's Future with ICT

E-participation index		
Rank	Country	Index value
9	Singapore	0.6857
12	Malaysia	0.6571
64	Philippines	0.1857
68	Brunei Darussalam	0.1714
86	Indonesia	0.1286
86	Lao People's Democratic Republic	0.1286
97	Cambodia	0.1143
110	Thailand	0.0857
110	Viet Nam	0.0857
	Myanmar	-

ดัชนีการมีส่วนร่วม (E-Participation Index) เป็นคะแนนที่วัดความสามารถและความสะดวกที่รัฐจะติดต่อกับประชาชนได้แบบสองทาง

มีคะแนนต่ำที่สุด และ
คะแนนอยู่ในลำดับ
8
จาก 10 ประเทศใน
ASEAN

Building Thailand's Future with ICT

e-Participation

(1) E-Information

The government website offers information on the list of elected officials, government structure, policies and programmes, points of contact, budget, laws and regulations and other information of public interest. Information is disseminated through a number of online tools such as: community networks, blogs, web forums, text messages (micro democracy), newsgroups and e-mail lists.

(2) E-Consultation

The government website provides the tools necessary for e-consultation. It allows citizens to set the agenda for the debate through e-petitioning. The government ensures that its elected officials have a website to communicate directly with their constituents. It maintains an archive of their discussions and provides feedback to citizens.

(3) E-Decision-Making

The government is willing to take into account the e-inputs of citizens into the decision making process. The government informs its citizens on what decisions have been taken based on the consultation process.

Building Thailand's Future with ICT

Online service index

Rank	Country	Index value	Points for emerging information services	Points for enhanced information service	Points for transaction services	Points for connected approach
10	Singapore	0.6857	54	82	64	16
16	Malaysia	0.6317	51	73	55	20
49	Philippines	0.3937	48	25	35	16
67	Thailand	0.3333	50	31	15	9
79	Viet Nam	0.3048	51	26	5	14
88	Brunei Darussalam	0.2825	40	35	3	11
102	Indonesia	0.2444	41	25	4	7
135	Cambodia	0.1365	25	13	2	3
154	Myanmar	0.0825	19	7	0	0
156	Lao People's Democratic Republic	0.0794	12	9	2	2

Web Measurement Index (คิดคะแนนจากบริการข้อมูล e-Services เว็บของผู้นำประเทศ เว็บบริการเชิงรายการ)

Source: UN, 2010.

Telecommunication infrastructure index

Rank	Country	Index value	Estimated Internet users per 100 inhabitants	Main fixed telephone line per 100 inhabitants	Mobile subscribers per 100 inhabitants	Personal computers per 100 inhabitants	Total fixed broadband per 100 inhabitants
14	Singapore	0.6386	69.24	40.24	138.15	76.04	21.74
52	Malaysia	0.3438	62.57	15.89	100.41	23.15	4.82
65	Brunei Darussalam	0.2703	48.82	19.91	90.66	8.92	2.91
79	Viet Nam	0.2261	23.92	33.13	80.37	9.54	2.35
94	Thailand	0.1746	20.03	10.49	92.01	6.68	1.36
116	Indonesia	0.1143	11.13	13.36	61.83	2.03	0.13
118	Philippines	0.1115	5.97	4.32	75.38	7.23	0.56
162	Lao People's Democratic Republic	0.0329	1.64	1.56	24.27	1.70	0.06
166	Cambodia	0.0297	0.49	0.31	29.10	0.36	0.06
154	Myanmar	0.0045	0.08	1.44	0.76	0.92	0.00

ดัชนีด้านโทรคมนาคม (อัตราส่วนของประชาชนที่ใช้อินเทอร์เน็ต ที่มีคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ประจำที่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง)

Human capital index

Rank	Country	Index value	Adult literacy rate (%)	Combined gross enrollment ratio for primary, secondary and tertiary schools (%)
48	Singapore	0.9203	94.40	87.30
66	Thailand	0.8919	94.10	79.38
67	Brunai Darussalam	0.8918	94.90	77.73
78	Philippines	0.8881	93.40	79.64
96	Malaysia	0.8543	91.90	72.48
97	Indonesia	0.8540	92.00	72.20
114	Viet Nam	0.8098	90.30	62.33
127	Myanmar	0.7643	89.90	49.50
135	Cambodia	0.7019	76.30	57.97
140	Lao People's Democratic Republic	0.6845	72.70	59.94

ดัชนีด้านทุนของคน (Human Capital Index) ตามที่ UNDP กำหนด

Source: UN, 2010.

การบริการภาครัฐ

ภาพอนาคตที่พึงประสงค์

Building Thailand's Future with ICT

Thailand Public Service Landscape

การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร

บทบาทของรัฐในการเป็นผู้อำนวยความสะดวก

มาตรฐานและการออกแบบ Universal Design

ลดภาวะโลกร้อน เนื้อหาสาระองค์ความรู้

การมีส่วนร่วมของชุมชนและท้องถิ่น

การสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับข้อมูลภาครัฐ

Social Community/ Enterprise

ชุมชนท้องถิ่นมีบทบาทมากขึ้น

Open Government

Building Thailand's Future with ICT

Going Forward: Some Key Challenges Facing the Public Sector

Economic volatility, both domestically and internationally;

Constrained public **financial resources**;

Demands of **aging populations** and infrastructure threaten to **absorb more resources**;

Catching up with **demands for increased services** is expanding across more channels of citizen access;

Breaking down **silos**;

Building Thailand's Future with ICT

Infrastructure/Applications



1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020

Personal Computer

Network/
Client Server

On Promise Web

On Demand
Web Notebook/
Netbook

Commodity Web

Ubiquitous

Packages



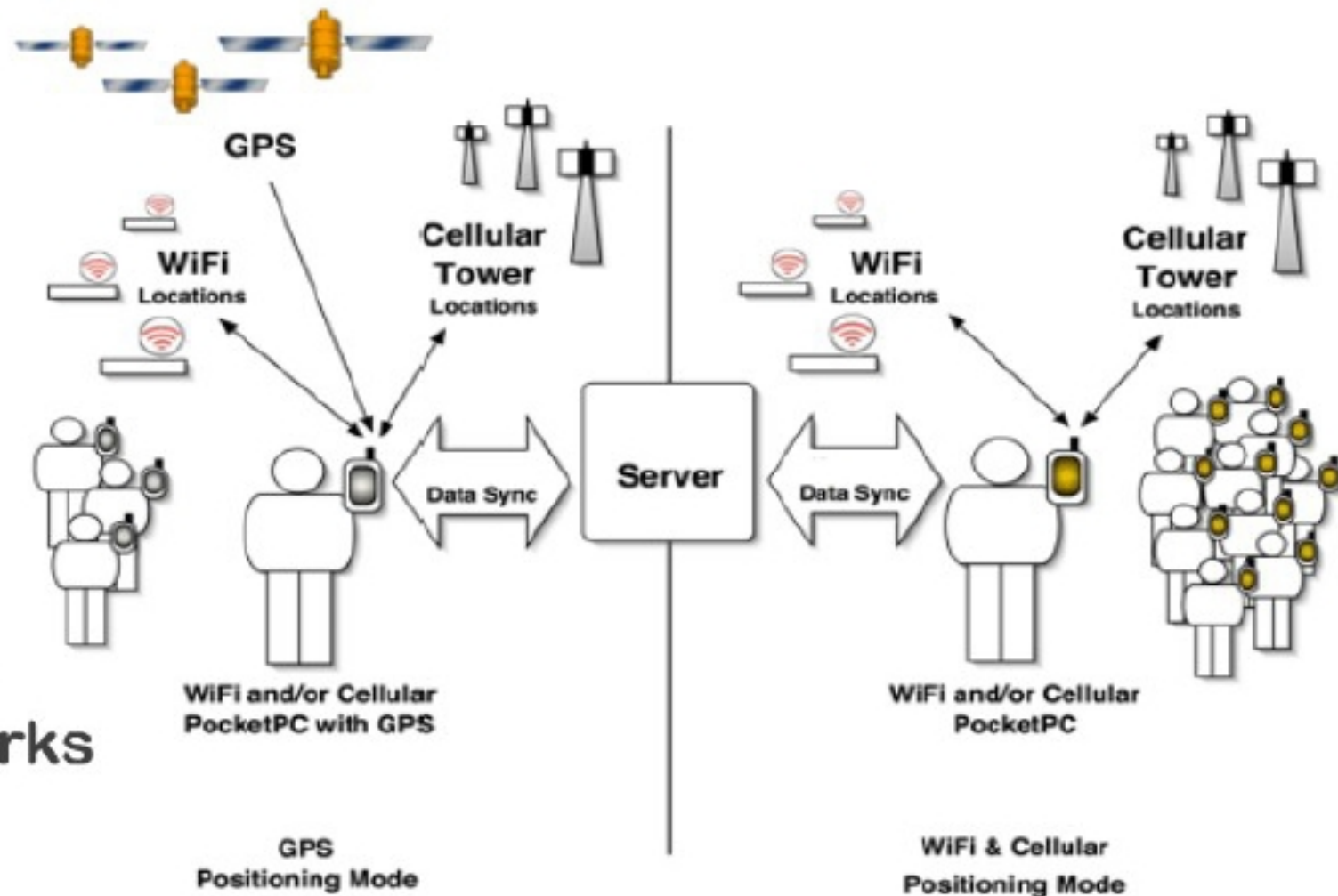
Services

All Connected...

all-IP environment

(all technologies become available on cell phones)

- GSM
- UMTS/3G
- GPS
- DVB-H
- HSDPA
- Bluetooth
- Wi-Fi/Wimax
- Fixed Networks



Emerging Technologies



Cloud
Computing

Web 2.0
Web 3.0

Social
Networks

Open
Standard

Mobile
Broadband

Metadata
Management

Green IT

Search
Engine

Unified
Communications



Everybody is connected!

Next Wave of e-Governance

U-Government : Wireless is key factor

m-Government : 3G is key driver

Connected/Transformed Gov. as defined by UN

Next Generation Government for e-Gov: **X-Government**

World Bank	Gartner
<ul style="list-style-type: none">• Focus: Business domains and processes• Applications: Modular, SOA• Application development• Collaboration Web 2.0• IT Infrastructure: Cloud Computing• Skills: Business relationships Sourcing• Business models: Out/multi-sourced	<ul style="list-style-type: none">• ‘Generation Y” (Age 17-24) & Web 2.0• Infra & Application: Commoditized IT• Social Media is Key to Decision• Virtualization & Cloud Computing• Web 2.0, Web 3.0 thru Social Networking for Public Services

Building Thailand's Future with ICT

Can we better use ICT to improve governance ??

FRIDAY, OCTOBER 30, 2009

DATA.GOV

[HOME](#) | [CATALOGS](#) | [STATE/LOCAL](#) | [ABOUT](#) | [FAQ](#) | [CONTACT US](#) | [SUGGEST OTHER DATASETS](#)

Data.gov Catalogs

Use the Data.gov catalog below to access U.S. Federal Executive Branch datasets. Click on the name of a dataset to view additional metadata for that dataset. By accessing the data catalogs, you agree to the [Data Policy](#). Data.gov offers data in three ways: through the "raw" data catalog, using tools and through the geodata catalog. The "Raw" Data Catalog provides an instant download of machine readable, platform-independent datasets while the Tools Catalog provides hyperlinks which may lead to agency tools or agency web pages that allow you to mine datasets.

"RAW" DATA CATALOG

TOOL CATALOG

GEODATA CATALOG

Search "raw" data by keywords

Search "raw" data by file type

XML CSV/Text KML/KMZ Shapefile Other

Search "raw" data by single/multiple category

- All Categories
- Agriculture
- Births, Deaths, Marriages, and Divorces

Search "raw" data by single/multiple agency

- All Agencies
- Agency for Healthcare Research and Quality (HHS/AHRQ)
- Bureau of Economic Analysis (DOC/BEA)

SEARCH

Page 1 of 24 (598 records)

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10

Results per page: 25 | 50 | 100

Name (click for metadata and to rate dataset)

Rating Agency XML CSV/TEXT KML/KMZ Shapefile More Other

Share | Facebook | Email | Star | Twitter

Bookmark & Share

- Email
- Print
- Digg
- MySpace
- Facebook
- Twitter
- Favorite
- Delicious
- Google
- Live
- Stumble
- More...

Get AddThis for Firefox

CATALOG

Microsoft-IES/6.0 203.144

EN

Open Government

Open Government คือ รัฐบาลที่มี 3 คุณลักษณะ

1. ความโปร่งใส (Participation)

ทำให้เกิดจิตสำนึกในความรับผิดชอบต่อผลที่เกิดขึ้นหรือสิ่งที่ทำไปและสามารถอธิบายในสิ่งที่ทำไปได้ (Accountability) และหน่วยงานของรัฐจะต้องถือเป็นหน้าที่ในการเปิดเผยข้อมูลแก่สาธารณะในทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของรัฐ

2. ประชาชนมีส่วนร่วม (Participation)

การมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน ทำให้รัฐบาลได้รับข้อมูลจากภาคประชาสังคมในด้านความคิดและความเชี่ยวชาญ ที่จะช่วยในการตัดสินใจได้ตรงกับความต้องการของประชาชน ชุมชนและท้องถิ่น

3. มีความร่วมมือกัน (Collaboration)

รัฐบาลต้องสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการทำงานร่วมกับทุกภาคส่วน ทั้งภายในหน่วยงานของรัฐเอง และหน่วยงานภายนอก

Building Thailand's Future with ICT

การบริการภาครัฐ สู่ปี 2020

**From e-Government to i-Government
where Transformed Government
is the Target**

Building Thailand's Future with ICT

วิสัยทัศน์ (Vision)

มุ่งสู่รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ในรูปแบบ **i-Government***

- ที่ฉลาด รอบรู้ (intelligence)
- มีการเชื่อมโยงกันในการทำงาน (integration) และ
- เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีบทบาทร่วม (inclusion)

***i-Government** หมายถึง รัฐบาลที่มีองค์ประกอบ **3i** ได้แก่

intelligence, integration และ inclusion

Building Thailand's Future with ICT

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง (Goals)

1. ภายในปี 2020 ภายใต้ “i-Government” ประชาชนไทยสามารถดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ มีสัมมาอาชีพ ภายใต้ระบบการบริหารประเทศที่มีธรรมาภิบาล ด้วยกลไกการอำนวยความสะดวกจากบริการของรัฐอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
2. ภายในปี 2020 ภายใต้ “i-Government” ภาคธุรกิจไทยสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก ด้วยกลไกการอำนวยความสะดวกจากบริการของรัฐอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
3. ภายในปี 2020 ภายใต้ “i-Government” บริการอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐมีความมั่นคงปลอดภัยและน่าเชื่อถือ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและประหยัดพลังงานตามแนวทางมาตรฐานสากล

Building Thailand's Future with ICT

เป้าหมาย (Targets)

- อันดับการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยอยู่ในระดับ Top 20% ของตารางการจัดอันดับตามดัชนีวัดขององค์การสหประชาชาติ
- บริการอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาลมีความสัมพันธ์ผลภายใต้หลักการ Open Government (จำนวนความร่วมมือรัฐ-เอกชน, จำนวนเครือข่ายสังคม ดัชนี e-participation)
- ระดับความพึงพอใจของประชาชนและภาคธุรกิจต่อบริการอิเล็กทรอนิกส์ของรัฐบาลสูงกว่า 90%
- ปริมาณธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของภาครัฐทั้ง G2B, G2G, และ G2C เพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า%
- ปริมาณการใช้กระดาษลดลงไม่ต่ำกว่า%

Building Thailand's Future with ICT

หลักการสำคัญ

- การสร้างรัฐบาลที่โปร่งใสและเปิดกว้าง (Open Government)
- รัฐบาลจะต้องมีความ โปร่งใส ทำให้เกิดจิตสำนึกในความรับผิดชอบ ต่อผลที่เกิดขึ้น หรือสิ่งที่ทำไป หรือสามารถอธิบายในสิ่งที่ทำไปได้ และกล้าที่จะเปิดเผยข้อมูลแก่สาธารณะ
- รัฐบาลต้องเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม
- รัฐบาลต้องสร้างให้เกิดความร่วมมือกับทุกภาคส่วน
- ใช้แนวคิดใหม่ของ "รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์" ที่รองรับด้วยเทคโนโลยีสื่อหรือเครือข่ายสังคม

Building Thailand's Future with ICT

กลยุทธ์

1. ส่งเสริมนวัตกรรมในการให้บริการ (Innovation in Service)
2. พัฒนารูปแบบการบริหารงานบริการ (Service Management)
3. ส่งเสริมการออกแบบระบบที่เน้นผลลัพธ์ในเชิงบริการ ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reusable)
4. พัฒนาศักยภาพการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาในด้านที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการบริการ (Research in Service Science)
5. การส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐพัฒนาบริการตามแนวทาง Open Government
6. จัดตั้งหรือพัฒนาองค์กรกลางในด้านนโยบายในการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์
7. พัฒนาบุคลากรของภาครัฐในแนวทางที่สอดคล้องกับวิวัฒนาการด้านบริการเชิงนวัตกรรม

Building Thailand's Future with ICT

กลยุทธ์และมาตรการ

1. ให้มีหน่วยงานกลางที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการขับเคลื่อนการดำเนินงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีหน้าที่หลักประกอบด้วย
 - การจัดทำแผนที่นำทางด้านรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศ โดยมี การปรับปรุงเป็นระยะให้สอดคล้องกับบริบททั้งภายในและภายนอก
 - การออกแบบสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศภาครัฐ
 - การกำหนดมาตรฐานและแนวปฏิบัติด้านมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศของภาครัฐ โดยเน้นการใช้มาตรฐานเปิดเพื่อรองรับการทำงานร่วมกันระหว่างระบบ โดยไม่ยึดติดกับเทคโนโลยีใดเทคโนโลยีหนึ่ง
 - การพัฒนาและให้บริการกลาง ที่เป็นโครงสร้างพื้นฐานร่วมกันของประเทศ แก่หน่วยงานของรัฐ

Building Thailand's Future with ICT

กลยุทธ์และมาตรการ

- ส่งเสริมให้หน่วยงานของรัฐพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ตามแนวทาง Open Government โดยใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี Web 2.0 เครือข่ายสังคมออนไลน์ และวิทยาการบริการ

โดยยึดหลักการให้บริการตามหลักธรรมาภิบาล ที่เน้นแนวทาง Open Government ที่มีองค์ประกอบสำคัญคือ ความโปร่งใส โดยรัฐต้องเปิดเผยข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการดำเนินงานของรัฐให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ ทั้งนี้ ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญและควรเปิดเผยต่อสาธารณะ มีอาทิ ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณและการใช้จ่ายเงินของรัฐ นโยบาย แผนงาน โครงการ งบประมาณ ผลการดำเนินงานรายไตรมาส และให้มีการสร้างกลไกตรวจสอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้งบประมาณ เพื่อให้ผลประโยชน์เข้าถึงประชาชนอย่างทั่วถึงและแท้จริง

Building Thailand's Future with ICT

กลยุทธ์และมาตรการ

3. ส่งเสริมการออกแบบระบบที่เน้นผลลัพธ์ในเชิงบริการ ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ (Reusable)

โดยเฉพาะสถาปัตยกรรมในแนวทาง Service Oriented Architecture (SOA) โดยเริ่มตั้งแต่กระบวนการออกแบบงานบริการ จนถึงระบบซอฟต์แวร์ที่รวม User Interface, Software Components และอื่น ๆ ซึ่งทั้งหมดจะเป็นระบบบริการ ที่มารองรับการทำงานบริการประชาชน โดยหน่วยงานของรัฐจะต้องสร้างทักษะด้านวิศวกรรมซอฟต์แวร์ และสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

กลยุทธ์และมาตรการ

4. ส่งเสริมการออกแบบระบบ ICT ที่เน้นการใช้งานสำหรับคนทุกกลุ่ม (universal design) รวมถึงผู้พิการ ในส่วนของการเผยแพร่ข้อมูลหรือบริการบนบนเว็บไซต์ ให้เป็นไปตามมาตรฐานการเข้าถึงที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากล (Web accessibility standard)

กลยุทธ์และมาตรการ

5. จัดตั้งและพัฒนาความเข้มแข็งของสภา CIO ภาครัฐ (Government CIO Council)

สมาชิกประกอบด้วย cio จากหน่วยงานภาครัฐ ทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น เพื่อให้เป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาบริการอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบที่มีความหลากหลายและสามารถสนองตอบความต้องการของประชาชนและภาคธุรกิจได้ดีขึ้น ส่งเสริมให้เกิดการทำงานร่วมกันและเกิดบูรณาการระหว่างหน่วยงาน โดยให้สภาฯ มีส่วนร่วมในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณด้าน ICT ของภาครัฐ และการพิจารณาโครงการขนาดใหญ่

กลยุทธ์และมาตรการ

6. พัฒนาบุคลากรของภาครัฐในแนวทางที่สอดคล้องกับวิวัฒนาการด้านนวัตกรรมบริการ

โดยในกรณีของบุคลากรไอที ทักษะที่ต้องการจะมี 2 ประเภท ขึ้นกับประเภทของงานที่รับผิดชอบ ประกอบด้วยทักษะในการออกแบบและเข้าใจสถาปัตยกรรมไอซีที และทักษะในการจัดการระบบไอซีทีตามแนวทางใหม่ที่เน้นในเรื่องการใช้บริการไอซีทีจากภายนอก เช่น การจัดการระบบ Cloud Computing ให้เหมาะสมกับระบบต่าง ๆ ที่ออกแบบไว้ขององค์กร โดยหน่วยงานเป็นเพียงผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องทำการพัฒนาระบบงานต่าง ๆ เอง

กลยุทธ์และมาตรการ

7. พัฒนาศักยภาพและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาในด้านที่เกี่ยวกับวิทยาการบริการ (Research in Service Science)

พัฒนาศักยภาพและส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวกับวิทยาการบริการ--Research in Service Science ซึ่งเป็นเรื่องที่ประกอบด้วยความเข้าใจด้านความสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่เกี่ยวข้องในทุกส่วนทุกขั้นตอนของระบบบริการ เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องความต้องการ เจือจาง หรืออื่นๆ ที่จะส่งผลต่อความพึงพอใจ อันจะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมบริการ โดยการรู้เท่าทันและเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ผลงานวิจัยและพัฒนาจะนำไปประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรมบริการ และการบริหารงานบริการดังกล่าวข้างต้น

Building Thailand's Future with ICT

Key Initiatives/ Projects

1. **Single Windows Initiatives**
2. **e-Security (Infrastructure as a Service: IaaS)**
3. **ระบบ ICT เพื่อการเตือนภัยสาธารณะ (Public Safety)**
4. **ระบบ ICT เพื่อการประหยัดพลังงาน การรักษาสภาพแวดล้อม**
5. **ระบบ ICT เพื่อส่งเสริมและอำนวยความสะดวกในการพัฒนา
เครือข่ายสังคม**

Building Thailand's Future with ICT

ขอบคุณ

ict2020_s@nnet.nectec.or.th

