



# *The Development of* **ICT in Thailand**

by

Thaweesak Koanantakool, Ph.D.

**Director**

**National Electronics and Computer Technology Center (NECTEC)  
National Science and Technology Development Agency (NSTDA)  
Ministry of Science Technology and Environment**

**Presented at APRICOT 2002,  
Queen Sirikit National Convention Center, March 5, 2002  
Bangkok Thailand.**





# Presentation Outline

- National IT Policy Framework
- Current Status: IT Indicators
- Pilot Projects/Activities
- Future Prospects & Challenges





# National IT Policy Framework





# National IT Committee (NITC)

- Founded in March 1992
- Chaired by the Prime Minister
- Comprised of Ministers, Permanent Secretaries, High-level Officers from both Public and Private Sector
- NECTEC is Secretariat

<http://www.nitc.go.th>



# National IT Policy Framework

Thailand National Policy: IT 2000, developed  
by National IT Committee (NITC).

Endorsed by the Cabinet in 1996





# ***IT2000* - National IT Policy**

**SUSTAINABLE  
ECONOMIC  
POWER IN  
S/E ASIA**

**SOCIAL EQUITY  
&  
PROSPERITY**

**ENVIRONMENT  
FRIENDLY  
SOCIETY**



**IT-ENABLED THAILAND**

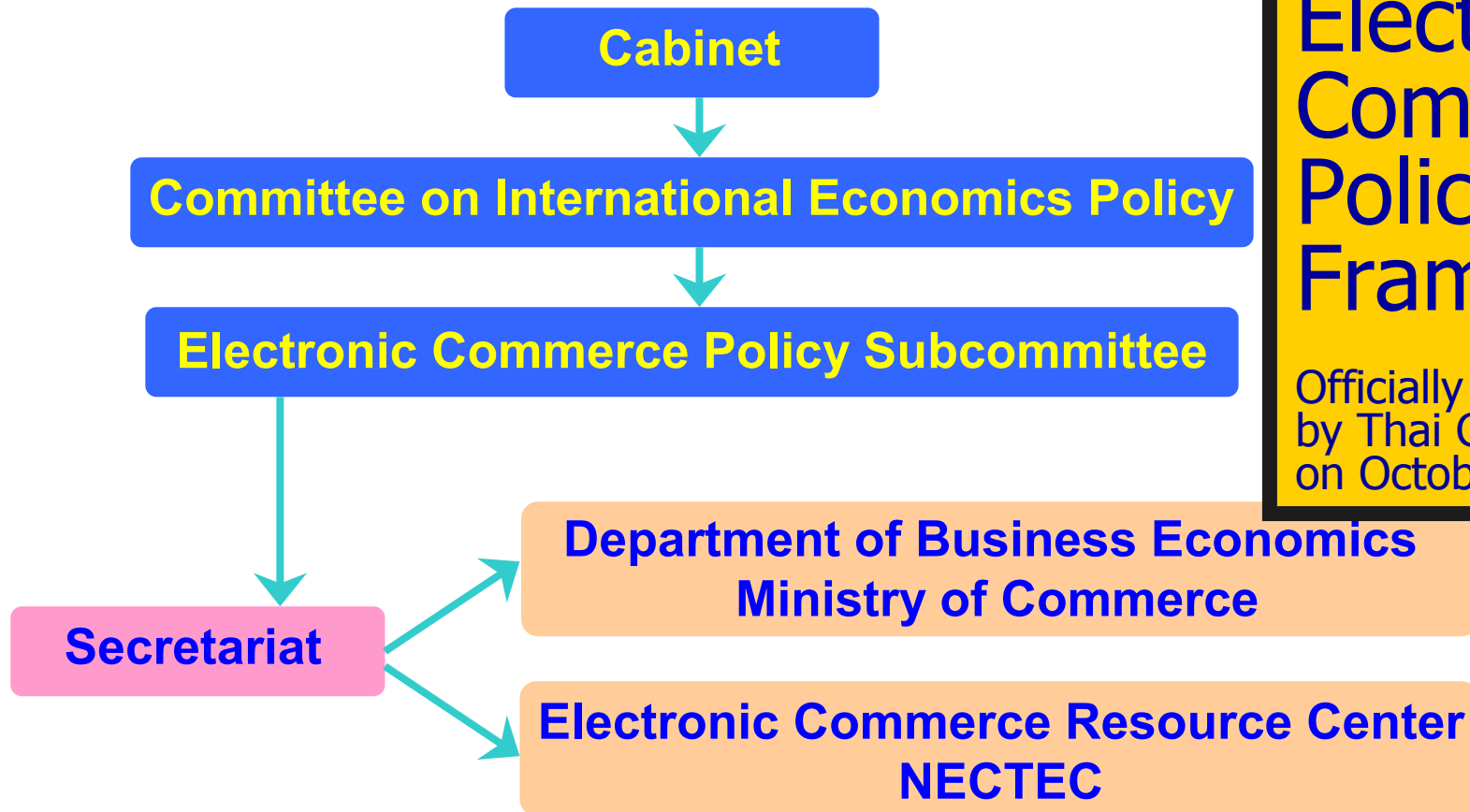
**NATIONAL  
INFORMATION  
INFRASTRUCTURE**

**HUMAN  
RESOURCE**

**GOOD  
GOVERNANCE**



# Government Actions on E-Commerce Development



**Electronic  
Commerce  
Policy  
Framework**

Officially announced  
by Thai Government  
on October 17, 2000





# Example of Pilot Projects

initiated by NITC to materialize the goal of each Pillar of IT 2000

- **SchoolNet:** a national school informatization action program
- **GINet:** Development of Government Information Network
- **IT Laws Development:** Development of legal infrastructure to support the widespread use of IT in the country





# Current Status : IT Indicators

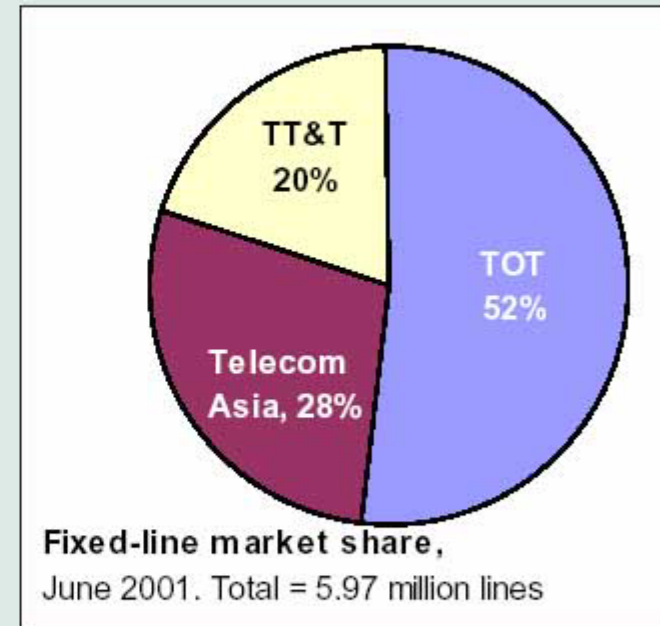
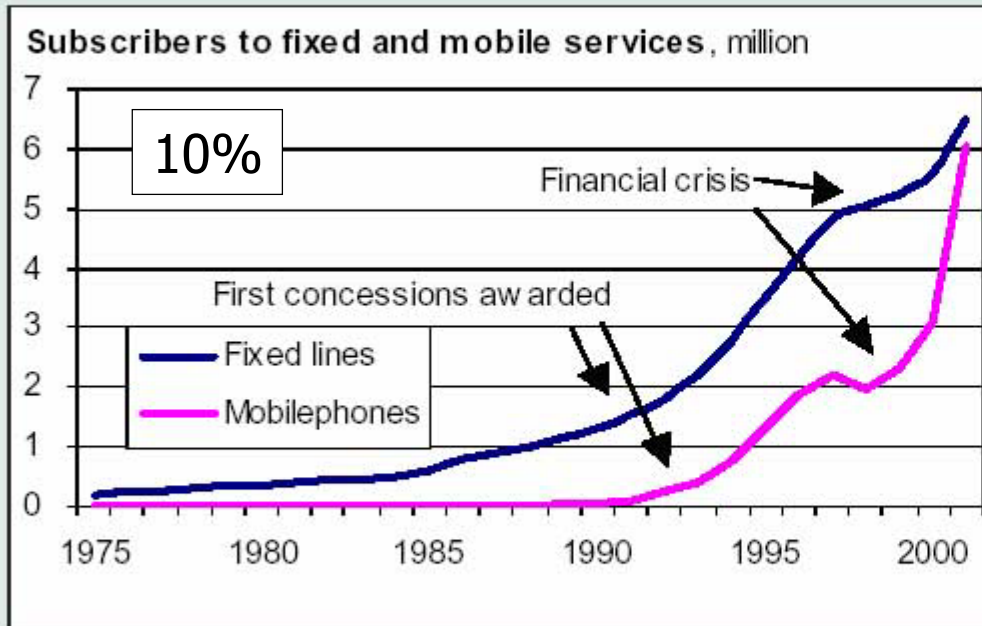




# Teledensities

**Figure 2.1: Thailand, network development**

Long-run (1975-2001) evolution in fixed and mobile networks and  
June 2001 market share for fixed-line network



*Note:* In left chart, years refer to September 30 financial year. Figures for Sept. 2001 are estimated on the basis of actual June 30 figures and growth rates.

*Source:* ITU World Telecommunication Indicators Database.

Source: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/cs/thailand/index.html>.





# The Internet in Thailand

(October 2001)



- Started in 1991 as a Research Network funded by NECTEC
- 18 commercial providers, 4 non-commercial providers
- Est. 3.5 million users (approx. 5.6/100 population)
- total international bandwidth 570 Mbps
- Over 105,721 hosts under .th TLD
- Over 7,000 domains under .th TLD
- PC penetration 2.43/100 population





# Information Society Indicators of Thailand - Internet

## As of March 2002:

Internet users: (5.6 users/100)	<b>3.5</b>	<b>million</b>
Internet hosts: (4,584 hosts/10000)	<b>0.1</b>	<b>million</b>
Internet domains (.th):	<b>7,000</b>	<b>domains</b>
Internet domains (total estimate):	<b>14,000</b>	<b>domains</b>
Schools online with SchoolNet:	<b>app.4,200</b>	<b>schools</b>
International bandwidth:	<b>690</b>	<b>Mbps</b>
Domestic backbone bandwidth:	<b>1,173</b>	<b>Mbps</b>
Domestic exchange traffic:	<b>1,147</b>	<b>Gbytes/day</b>

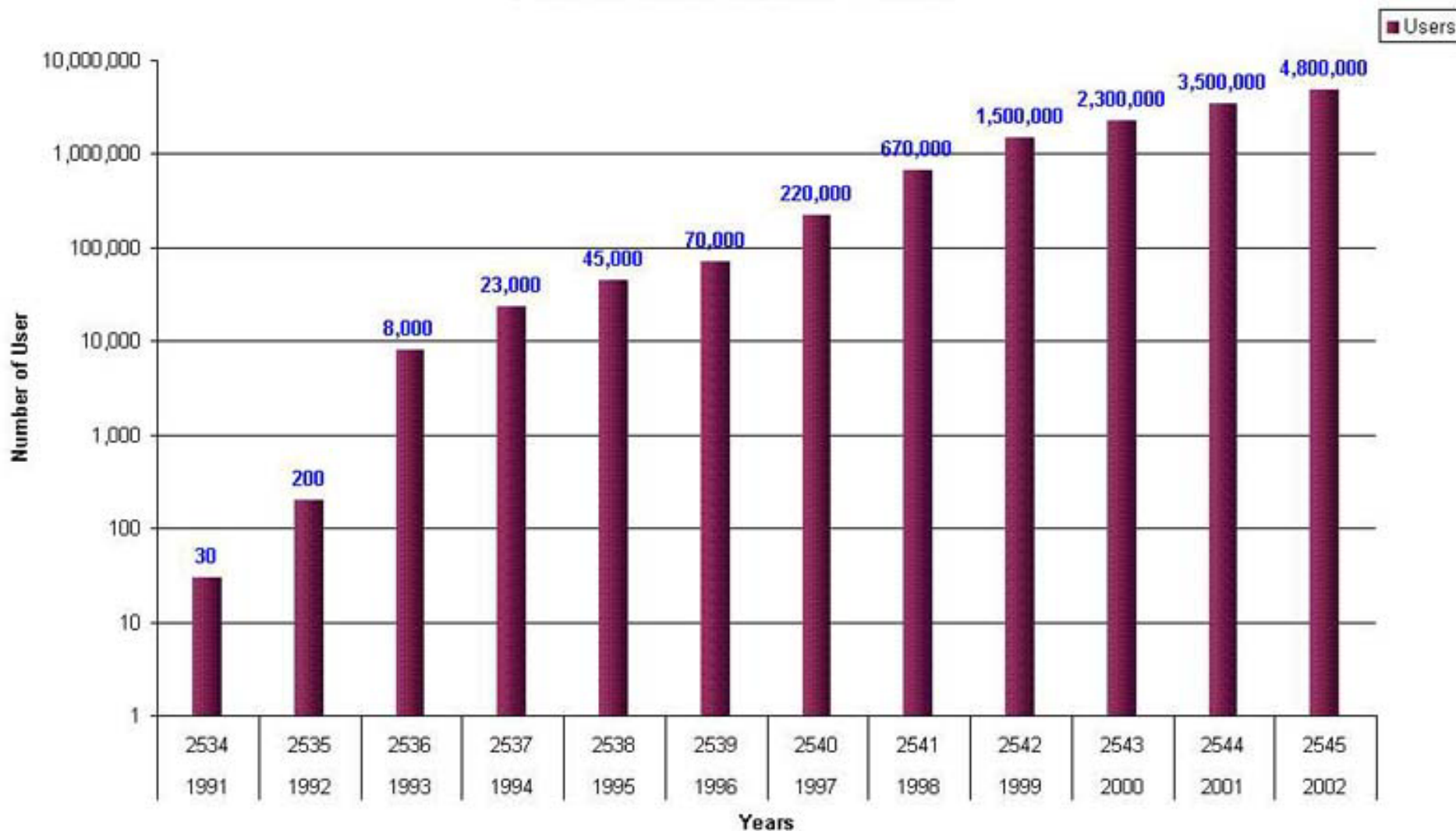
Sources: Internet Information Research Center (NECTEC), Thai ISP Club, Thai Network Information Center, SchoolNet Program Office (NECTEC).





# Internet Users in Thailand

Chart of the Internet users in Thailand





## Internet Connectivities in Thailand (March 2002)

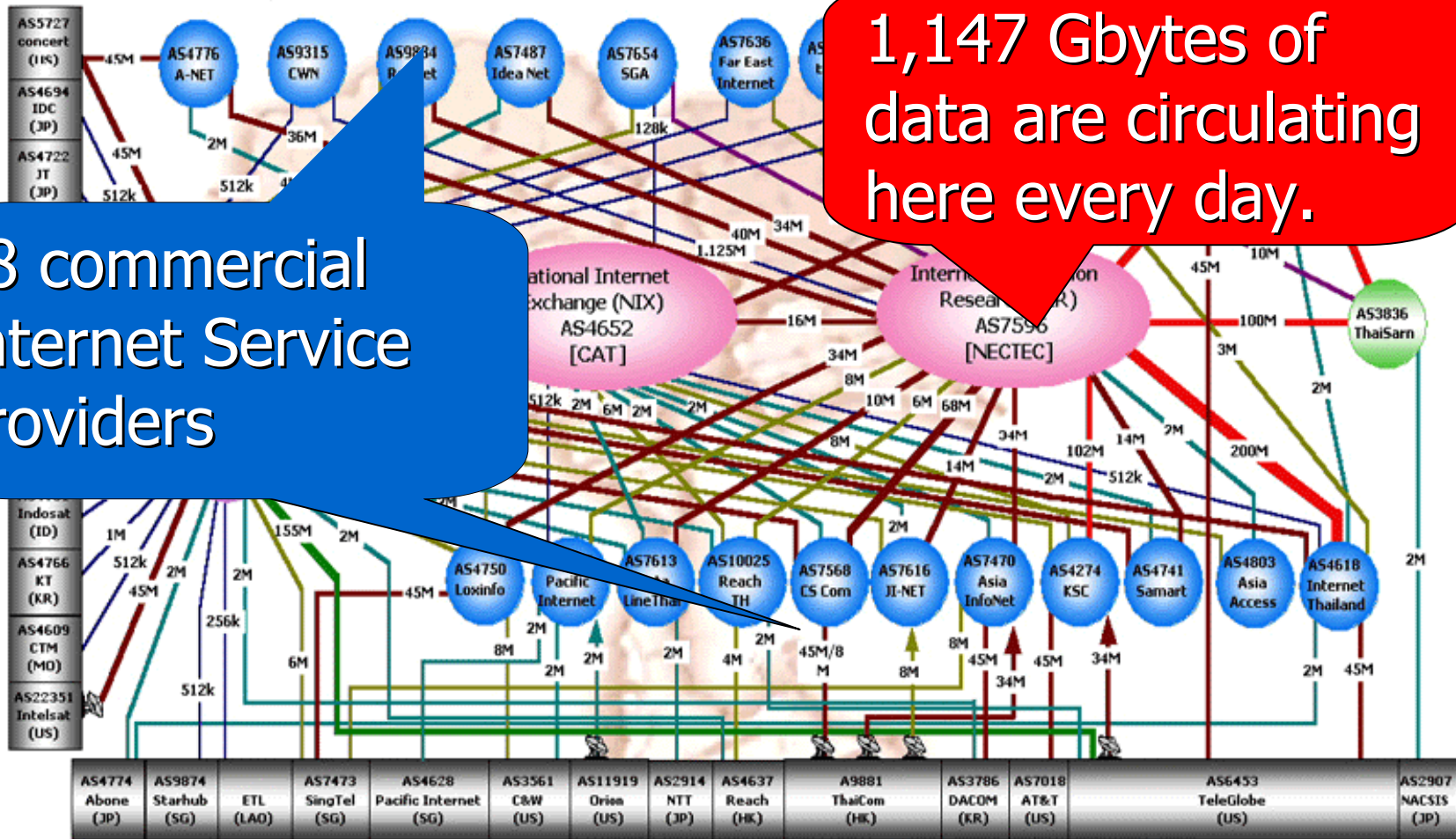
Total International bandwidth :  
691.256 Mbps (into Thailand) and  
576.256 Mbps (out from Thailand)

<http://www.nectec.or.th/internet/map/>

 Academic/  
Research/  
Government  
 Commercial

1,147 Gbytes of data are circulating here every day.

# 18 commercial Internet Service Providers



**DISCLAIMER**

Chart Date: 2002-03-01

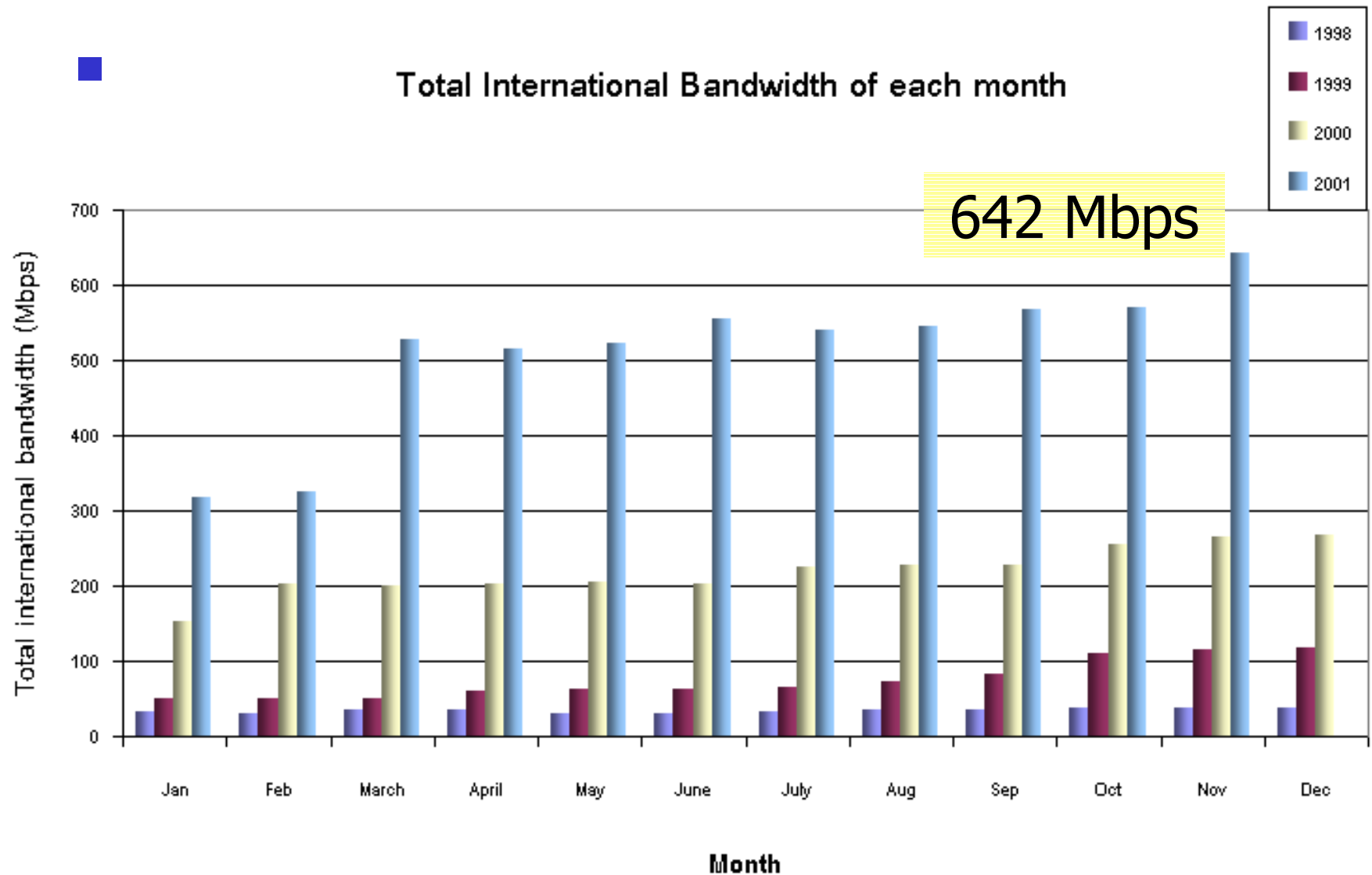
This chart is designed, maintained and copyrighted by Chatchai Chan-In, Kittiya Sringamphong and Thaweesak Koanantakool NTL, NECTEC. All rights reserved. The information contained in this chart is based on actual measurements and estimation. We welcome update information, but reserve the rights to verify the accuracy of the given information. Please contact us at [netadmin@ntl.nectec.or.th](mailto:netadmin@ntl.nectec.or.th). For authoritative information please contact Communications Authority of Thailand.







# Information Society Indicators of Thailand - Internet

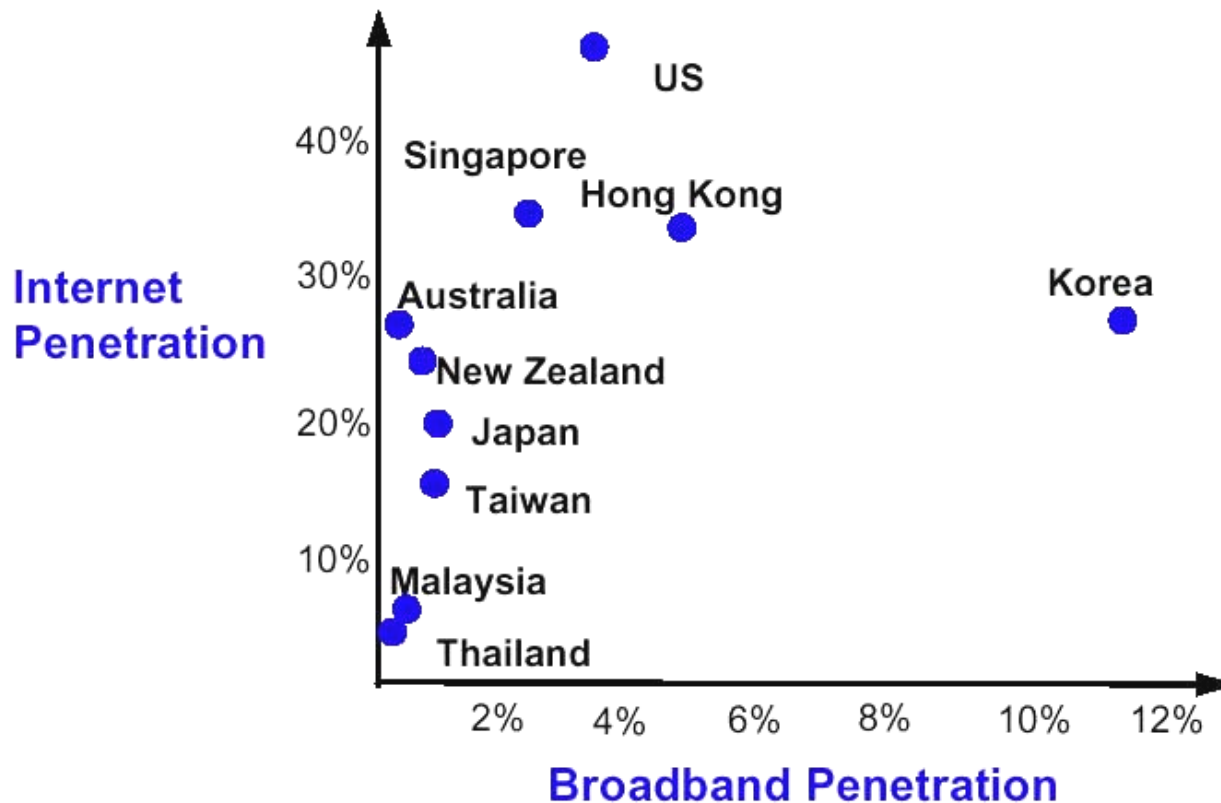






# Broadband Comparison

## Broadband Internet 2000: Regional and world leaders



Gartner

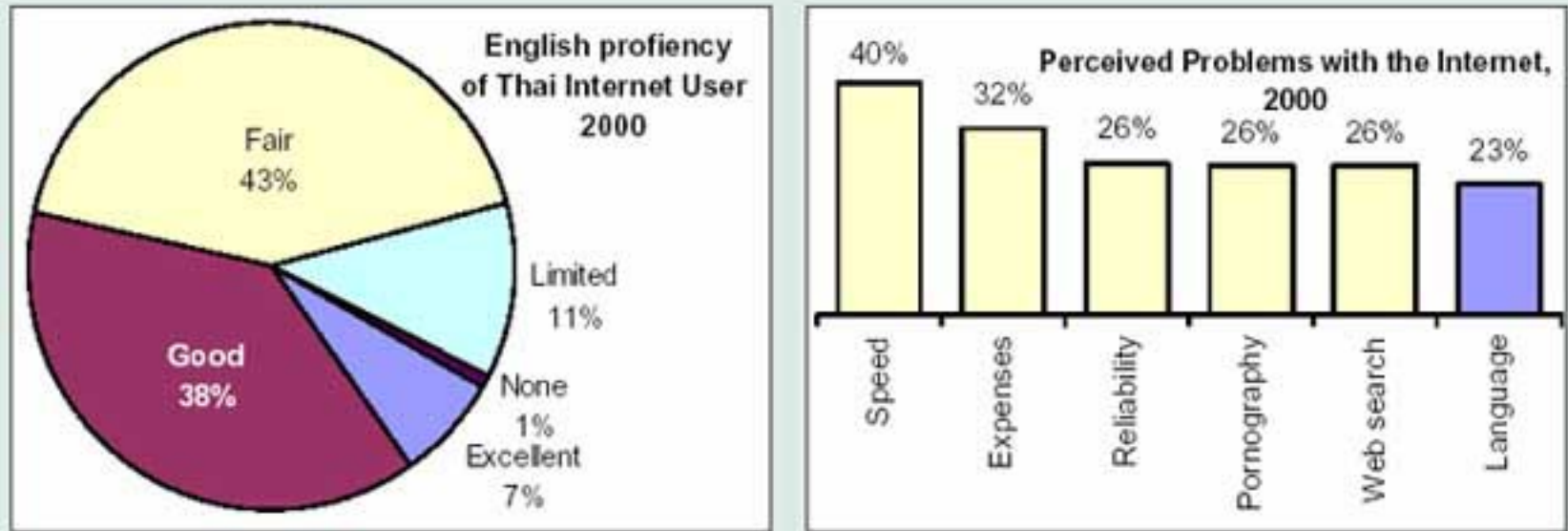




# Perceived problems

**Box Figure 3.1: The English barrier**

English proficiency and perceived problems with the Internet, Thai Internet users, 2000



Source: ITU adapted from NECTEC. "Internet User Profile of Thailand 2000."

Source: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/cs/thailand/index.html>.





# Development Goals

- Backbone : high speed and affordable
- Last Mile : high speed, widely available, affordable
- Content : informative and educational, local wisdom
- Internet Services : reliable services, affordable price, widely coverage
- Secured Internet : for national security and secured business transaction
- Safe Internet : for children and youth
- Wealth creation : for national economy





# Pilot Projects/Activities

- Development of IT Laws
- SchoolNet Thailand
- e-Government Initiative
- Pilot Telecenters
- National ICT Plan





# Development of IT Laws

- Electronic Transactions Act
- Electronic Signature Act
- National Information infrastructure Act
- Data Protection Act
- Computer Crime Act
- Electronic Funds Transfer Act





# Progress to Date

## **Electronic Transactions Bill and Electronic Signature Bill → Electronic Transactions Act**

- Issued: December 4, 2001
- Effective date of enactment: April 3, 2002.

## **National Information Infrastructure Bill**

- approved by the Cabinet and was reviewed by the Council of State. Now it is awaiting to be submitted to the Parliament

## **Data Protection Law**

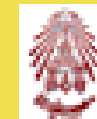
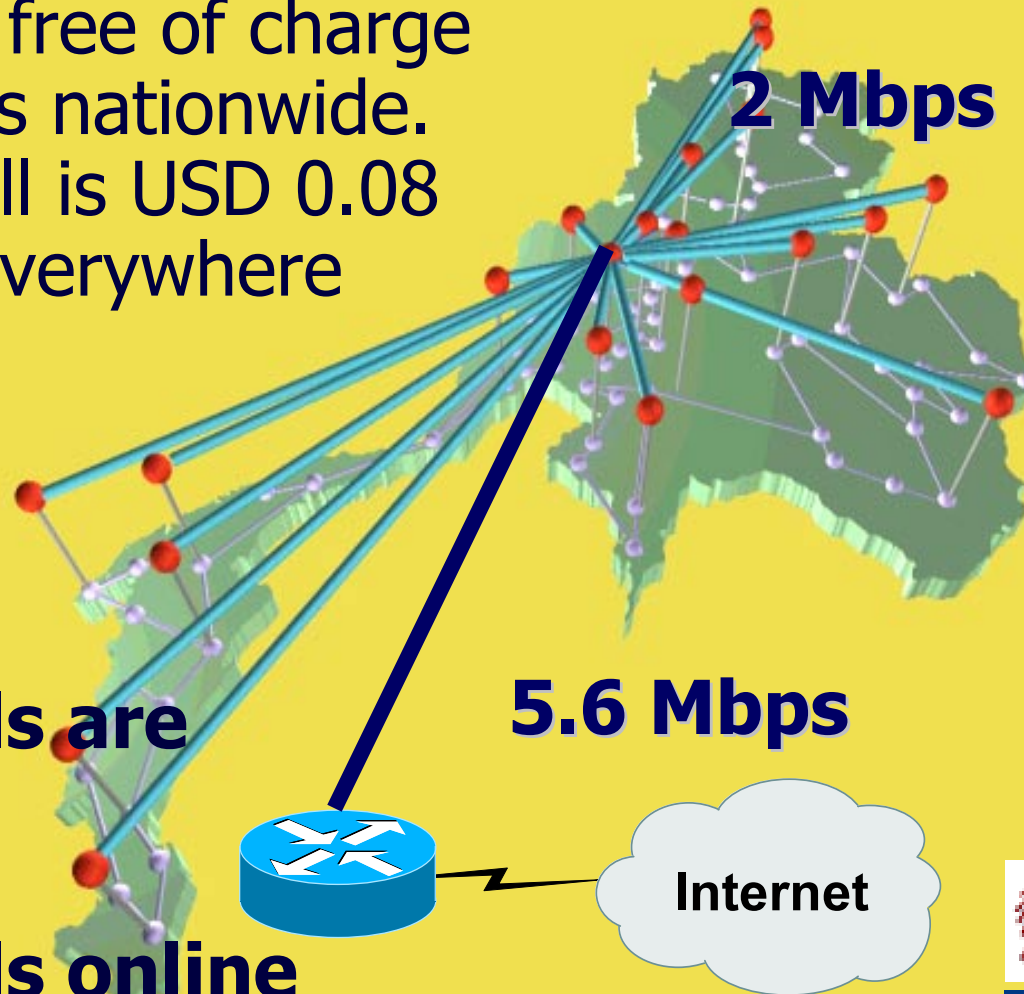
- endorsed by NITC and is being submitted to the Cabinet



SchoolNet Access is available free of charge to schools nationwide. Phone call is USD 0.08 per call everywhere

**4,260 Schools are now online**

**5,000 Schools online By the end of 2002**



CAT



TOT





# Thailand e-Government Initiative





# e-Government Project (A Multi-Agency Project)

- **NECTEC** -- Core facilitating/coordinating Agency
- **Bank of Thailand** -- Project Sponsor (Governor) and contributor of some project team members.
- **CEOs of key related public agencies** -- Co-Sponsors, and contributor of some project team members.
  - Office of the Civil Service commission
  - Bureau of Budget
  - National Economic and Social Development Board
  - Office of the Prime Minister
- **Project Duration** -- March 2001 - March 2003





# Project Scope

To coordinate, facilitate and drive for the following achievements/provisions:

- Master Plan, Action Plan, and Strategic Framework for implementing the e-Government program
- Electronic services in public agencies
- Implementation of key pilot projects





# Project Scope (cont'd)

- Recommendations and Practical Guidelines for reorganization and reengineering of the new services.
- Standards, Guidelines and Manuals for public agencies in implementing the e-Government program





# Main tracks of e-Government Services

Four main tracks of electronic services in the public agencies:

- Track 1: Online Information Services:  
(G2G) (G2C) (G2B)
- Track 2: Simple Transaction Services:  
(G2C) (G2B)
- Track 3: Payment Gateway: (B2G) (C2G)  
(Electronic Funds Transfer)
- Track 4: e-Procurement: (G2B)



# e-Government Portal



**thaigov.net**  
ประตูสู่เครือข่ายสารสนเทศภาครัฐ

www.thaigov.net  
ประตูสู่เครือข่ายสารสนเทศภาครัฐ

CTEC | GITS | TrueHits | Thaisarn | E-Government

วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน วัยชรา

ศูนย์บริการประชาชนออนไลน์ e-citizen

สืบสาร SanSarn

ค้นหา

ค้นหาข้อมูลส่วนราชการ G-Directory

ค้นหา

บุคคล/หมายเลขโทรศัพท์

จอบ.ภาครัฐ G-Mail

ไปเว็บง่าย ๆ ด้วยชื่อสั้นๆ Finder

ไปเว็บ

## ศูนย์แลกเปลี่ยนข่าวออนไลน์ thaissarn.com

- 28 พ.ย. 2544 แฉคืนศิริโชค เลี้ยงภามีด้วย - ไทยรัฐ
  - 27 พ.ย. 2544 "จี๊" ยึดได้ตรม. ทั้งงบ 700 ล้าน - ไทยรัฐ
  - 27 พ.ย. 2544 เสธ.หนันตึงประชัย ย้ายตร.แก้ปลายสาเหตุต้องปิด - ไทยรัฐ
  - 27 พ.ย. 2544 บิ๊กจี๊ โดนฟ้องเรื่องชัย อัยการมันใจฟ้องกัน - ไทยรัฐ
  - 27 พ.ย. 2544 ตำรวจมันใจสำนวนหลักฐานมัดตวงเจสสิมัยการ-ศาลเห็นชัด - ไทยรัฐ
  - 27 พ.ย. 2544 "ป้าเหาะ" เอาจริง ส.ส.หลังยาว - ไทยรัฐ
  - 27 พ.ย. 2544 สภาเดินหน้ามอปล่ ส.ส. - ไทยรัฐ
  - 27 พ.ย. 2544 "บิ๊กจี๊" โฉยโด ทอ.ไม่มีปัญหา - ไทยรัฐ
  - 27 พ.ย. 2544 "เซวริน" จินายกขอโทษวุฒิม - ไทยรัฐ
  - 27 พ.ย. 2544 "ทักษิณ" อารมย์ดีเยือนอินเดีย - ไทยรัฐ
  - 27 พ.ย. 2544 ศาลปกครองรับฟ้องคดี "เรื่องชัย" แล้ว - ผู้จัดการ
  - 27 พ.ย. 2544 นายกรัฐมนตรีเดินทางเข้ากรุงนิวเคลียวินนี้ - ผู้จัดการ
  - 27 พ.ย. 2544 ที่ประชุม ครม.วันนี้จะพิจารณางบกระทรวงกลาโหม - ผู้จัดการ
  - 27 พ.ย. 2544 สหรัฐระบูกำลังชนะสงครามต่อต้านการก่อการร้าย - ผู้จัดการ
- อ่านข่าวเพิ่มเติม - สนับสนุนจาก ผู้จัดการออนไลน์ โดยใช้ เทคโนโลยี XML

## กระตุ๋ร้อนๆ

- แนะนำ ดิชม thaigov.net 32 ข้อความ
- รัฐบาลไทยยุคปัจจุบันในสายตาประชาชน 19 ข้อความ
- ลกเหลี่ยมเลือนมอขัวอีกแล้ว งานนี้ลายนวลอีกแน่ 15 ข้อความ

## แบบฟอร์มประชาสัมพันธ์ข่าวสาร

### ปฏิทินข่าวสาร

#### เดือน พฤศจิกายน 2544 >>

อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

### ข่าวเด็ดประจำวัน



ตีเตย์ 16 ม.ค. - พัทธ์ชัย อินทรวินัย นันท์ รองนายกฯ กำลังทดสอบ เครื่องตรวจวัด ปริมาณ แอลกอฮอล์

ระหว่างชมการสาธิต การปฏิบัติงานของตำรวจจราจร หลังการประชุม จัดระเบียบจราจร ซึ่งมีข้อสรุป จะเริ่มใช้การจัดระเบียบจราจรใหม่ วันที่ 16 ม.





# Community Empowerment Initiative







# Pilot Telecenters Project

- Collaboration between
  - NECTEC,
  - Community Organization Development Institute (NGO),
  - Private Company  
(under the project funded by CIDA)
- Pilot implementation prior to the enactment of **National Information Infrastructure Law**





# Pilot Telecenters Project

## Objectives

- Community empowerment
- Poverty reduction (increase household income) by providing access to information and communication
- Enhance market opportunity for local products and/or tourist attractions
- Enhance learning opportunity for people in remote community
- Bridging the digital divide





An initiative to bridge the digital divide in local community





# Future Prospects

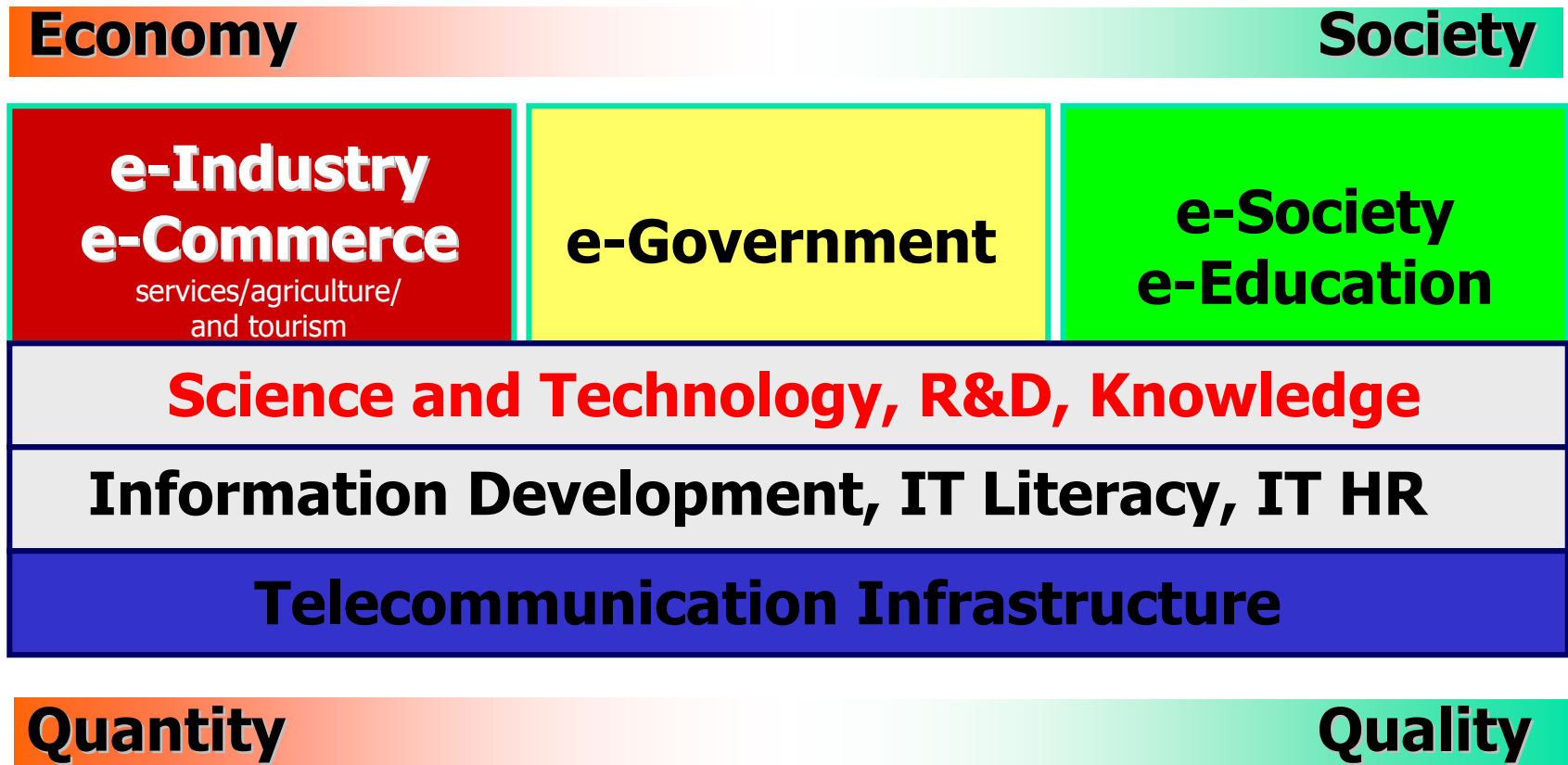
## IT 2010: Towards a Knowledge-Based and Sustainable Economy/Society





# IT Development Framework for 2000-2010 (IT 2010)

## Towards the Knowledge-Based Economy





# Objectives of ICT Strategies

**Export**

Country Development

ICT Industry  
Electrical  
Electronics  
Computer  
Telecommunications  
Software

**Enhancing  
Competitive  
ness**

**Building up  
Knowledge  
based  
Society**

**Sustainable  
Development**

**ICT and Knowledge as  
*enabling technology***

**ICT for Country Development**

**Domestic market as key for technological capacity building**





# Major Challenges Await

- **The Informatization of Local Government**  
(Tambon Administrative Organization)
- How to Accommodate Students (and teachers) in the **Era of 9/12 yrs of Mandatory & Free Education**
- The Need for **Industrial Restructuring**  
(lessons learned from recent economic crisis)
- the Co-existence of our **Agriculture-Industrial-Information Ages**
- **Digital Divide** in All Facets
- **Social Decency & a Caring Society**



**Thank  
you for  
your  
attention**



Sawasdee

[www.nitc.go.th](http://www.nitc.go.th)

[www.nectec.or.th](http://www.nectec.or.th)

This presentation is available at:  
[www.nectec.or.th/users/htk/publish/a2002.ppt](http://www.nectec.or.th/users/htk/publish/a2002.ppt)

March 5, 2002