



# อุดมศึกษากับการพัฒนาบรอดแบนด์ภายใต้กรอบนโยบายแผน แม่บทไอซีทีแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2552-2556)

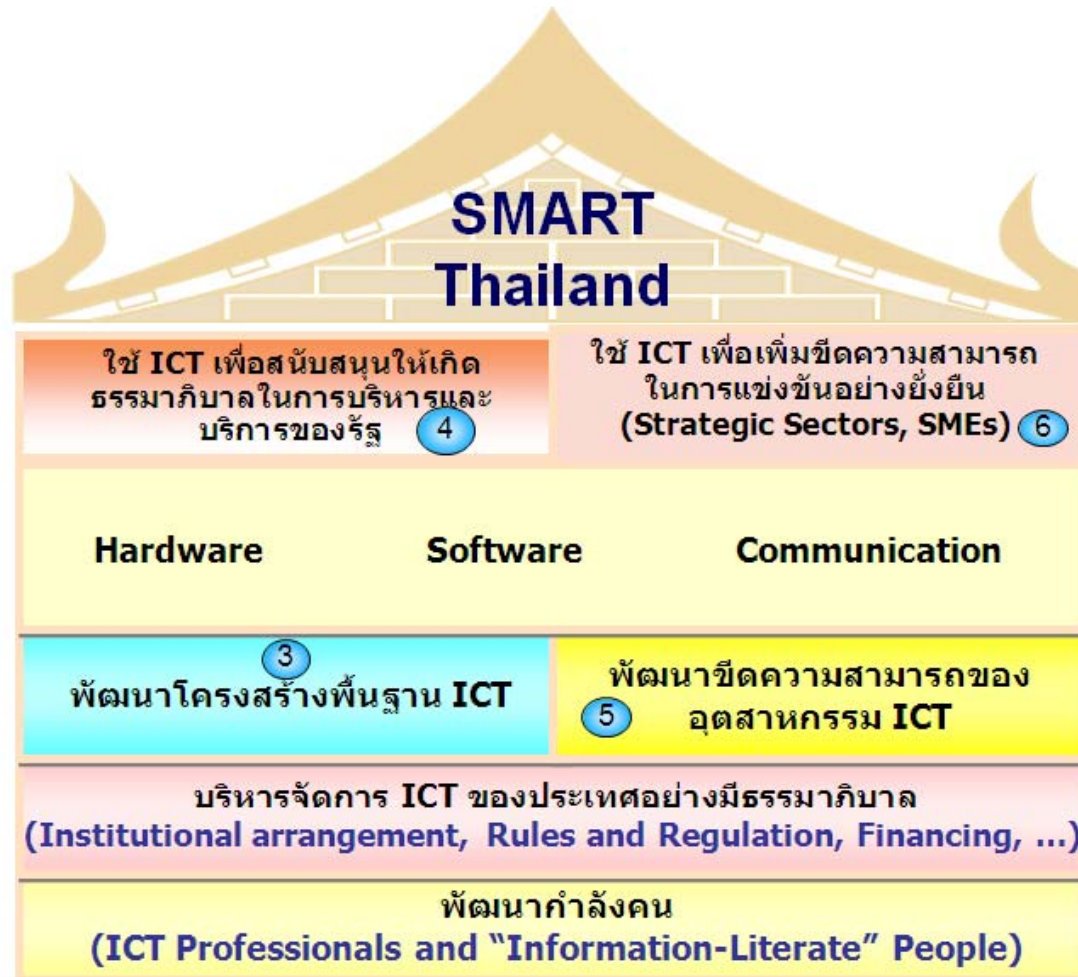
โดย นางเมธินี เทพมณี

ผู้ตรวจราชการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

13 พฤษภาคม 2554



## แผนแม่บท ICT แห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2552-2556)



## เป้าหมายของแผนแม่บท ICT (ฉบับที่ 2)

- ประชาชนอย่างน้อย 50% สามารถเข้าถึงและใช้ ICT ได้อย่างมีประสิทธิภาพและรู้เท่าทัน
- ยกระดับความพร้อมด้าน ICT ใน **Networked Readiness Rankings** ให้ **อยู่ในกลุ่ม Top 25%**
- มีสัดส่วนมูลค่าเพิ่มของ **อุตสาหกรรม ICT ต่อ GDP ไม่น้อยกว่า 15%**



# เป้าหมายตามยุทธศาสตร์ที่ 3

ลำดับที่	เป้าหมาย	ความเร็ว
1	ทุกครัวเรือน สถานประกอบการ ในจังหวัดศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค และทุกอำเภอเมืองของจังหวัดที่เหลือ	4 Mbps
2	สถาบันการศึกษาระดับมัธยมขึ้นไปทุกแห่ง	10 Mbps
3	ห้องสมุดประชาชนและศูนย์การเรียนรู้ / ศูนย์บริการสารสนเทศชุมชนในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล	4 Mbps
4	สถานพยาบาลและสถานีอนามัยในชนบททั่วประเทศทุกแห่ง	4 Mbps

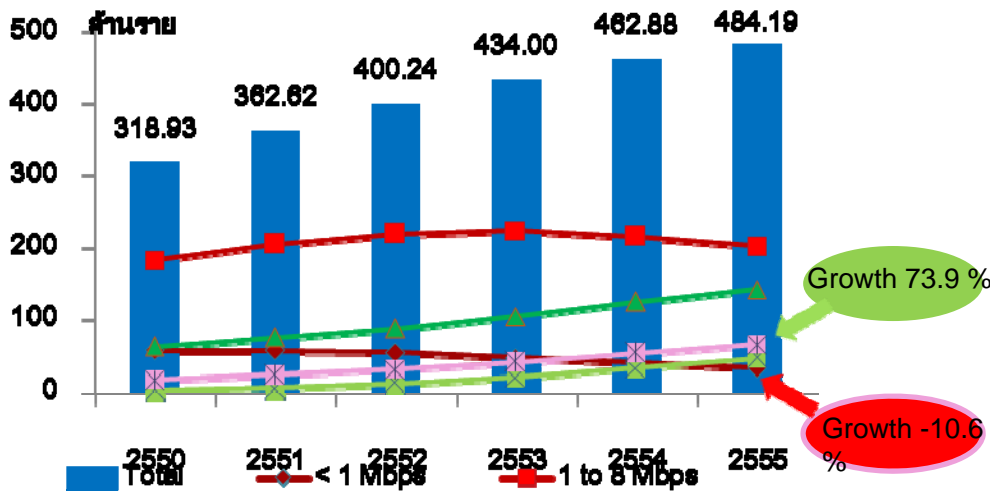


## สถานการณ์พัฒนาด้านสื่อสารโทรคมนาคม

### แนวโน้มการใช้ Broadband Internet ของ โลก ภูมิภาค และไทย

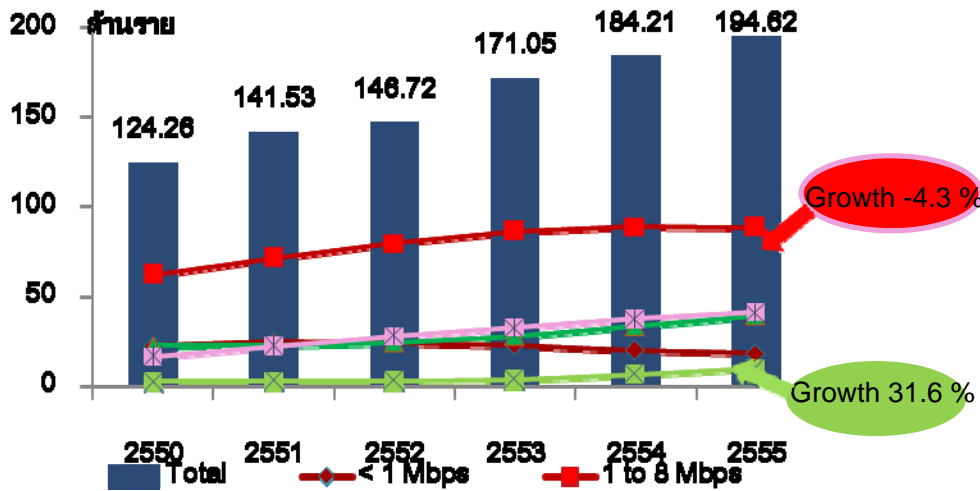


#### โครงสร้างการใช้ Broadband Internet ของโลก



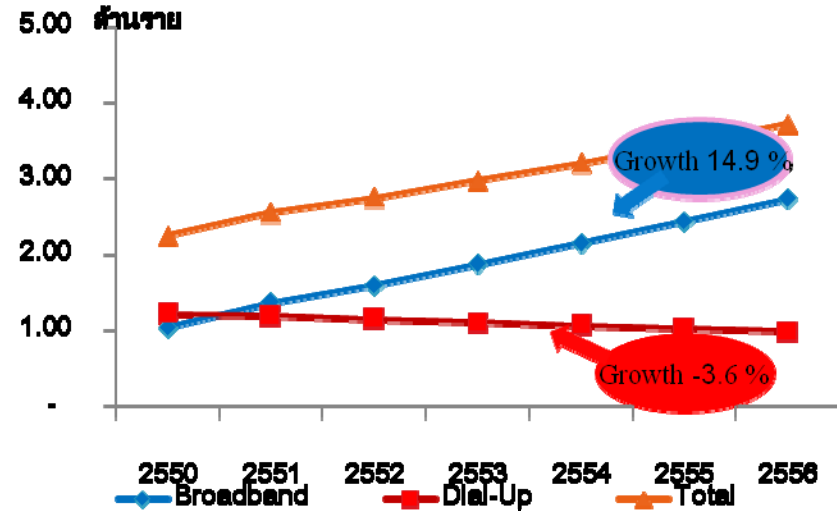
ที่มา: Gartner (November 2008)

#### โครงสร้างการใช้ Broadband Internet ของเอเชียแปซิฟิก



ที่มา: Gartner (November 2008)

#### จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตของไทย

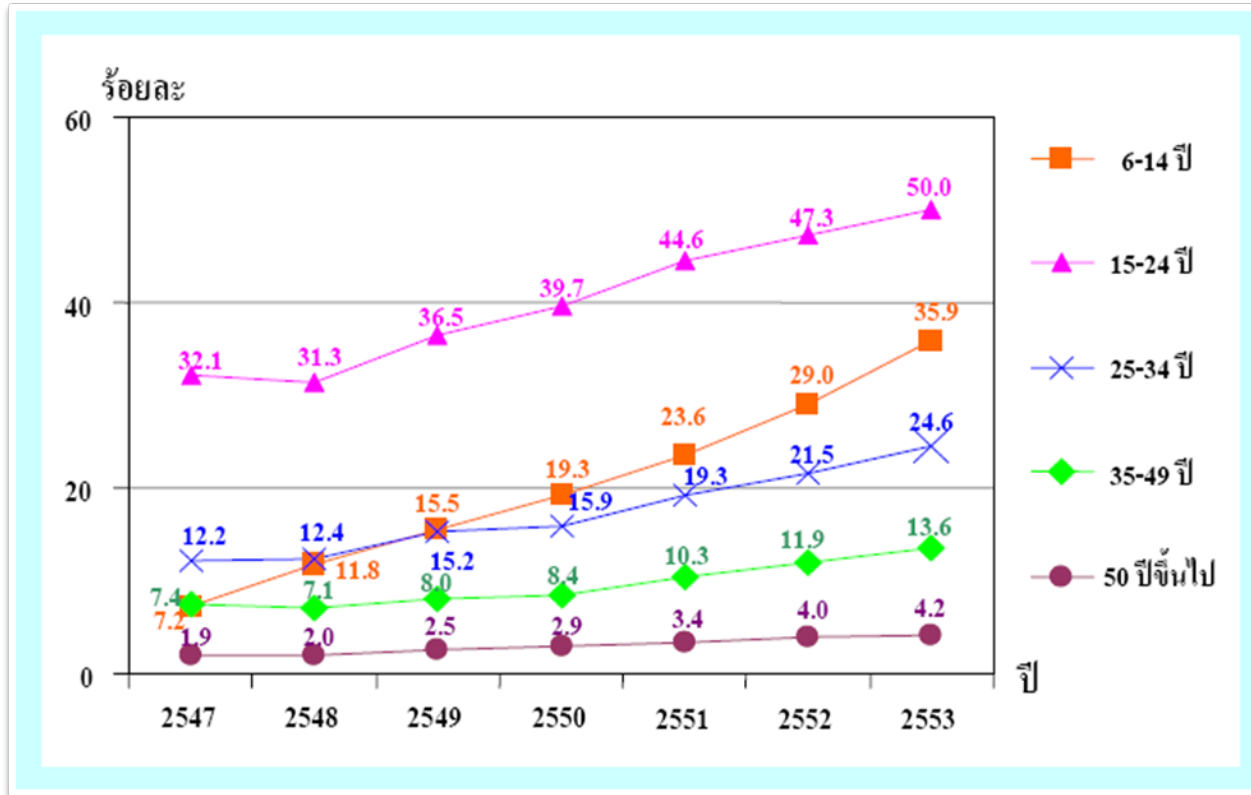


ที่มา: Gartner (November 2008)

- **โลก** การใช้ Broadband Internet ของโลกที่ระดับสูงกว่า 25 Mbps มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงมาก โดยระดับความเร็ว 25-50 Mbps มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยเพิ่มขึ้นถึง 73.9 % (2550-2555)
- **เอเชียแปซิฟิก** การใช้ Broadband Internet ของเอเชียแปซิฟิก ในระดับความเร็ว 25-50 Mbps มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสูงถึง 31.6 % (2550-2555)
- **ไทย** การใช้ Broadband Internet ของไทยมีอัตราเติบโตในระดับสูงโดยเฉลี่ย 14.9 % (2550-2556) ส่วน Dial-Up มีอัตราการเติบโตที่ลดลงโดยเฉลี่ยปีละ 3.6 %

## คนไทยกับ ICT จำนวนและร้อยละของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ที่ ใช้อินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ ปี พ.ศ. 2547-2553

หน่วย : ล้านคน



โทรศัพท์มือถือ



คอมพิวเตอร์



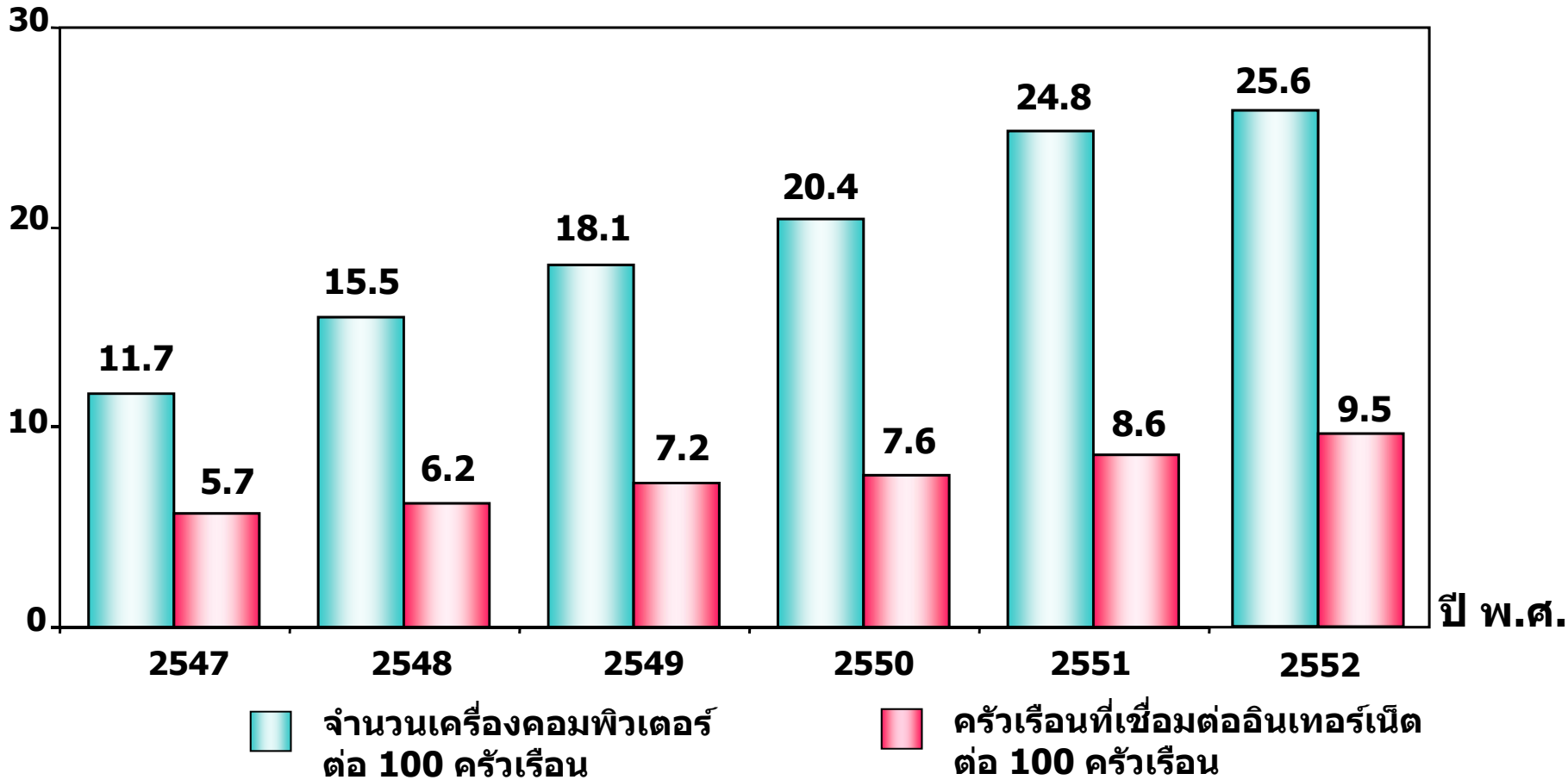
อินเทอร์เน็ต

ที่มา : สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2547-2553  
สำนักงานสถิติแห่งชาติ



## ประเทศไทย

### จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จำนวน ในครัวเรือน พ.ศ. 2547 - 2552

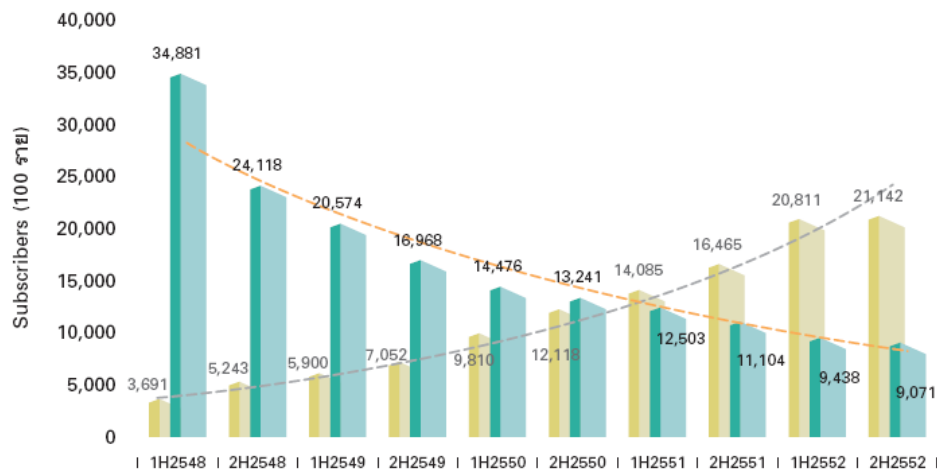


ที่มา : สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2547-2552  
สำนักงานสถิติแห่งชาติ

# สถานการณ์ใช้อินเทอร์เน็ตของไทย

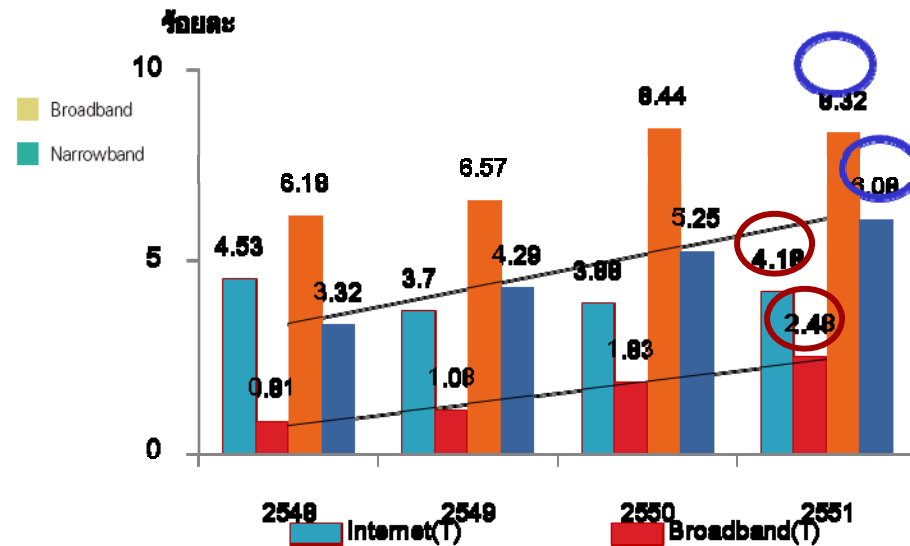


แนวโน้มจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำและ  
ความเร็วสูงผ่านโทรศัพท์ประจำที่ในช่วงปี พ.ศ. 2548-2552



ที่มา: IDC

Internet Penetration Rate per 100 inhabitants  
of Thailand and World



ที่มา: ITU, ICT Eye, 2004-2008

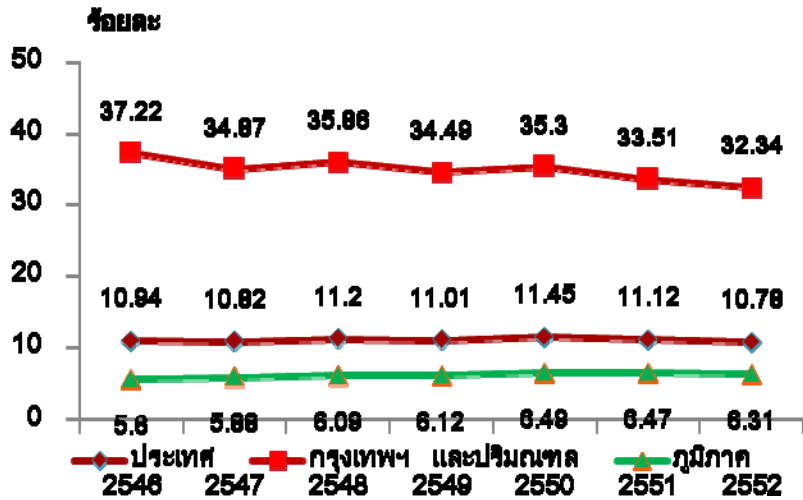
- ภาพรวมของบริการอินเทอร์เน็ตมีศักยภาพเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยแนวโน้มของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งมีทิศทางตรงกันข้ามกับอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำที่ได้รับความนิยมลดลงอย่างต่อเนื่อง
- สัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ของประเทศไทย เมื่อเปรียบเทียบกับต่างประเทศแล้ว ยังอยู่ในระดับที่ต่ำกว่ามาก รวมทั้งยังต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของโลก โดยข้อมูลล่าสุดเมื่อปี พ.ศ. 2551 ค่าสัดส่วนจำนวนผู้ลงทะเบียนใช้อินเทอร์เน็ตต่อจำนวนประชากร 100 คน ของประเทศไทยในบริการอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์อยู่ที่ระดับ 4.18 และ 2.48 ตามลำดับ ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของโลกอยู่ที่ระดับ 8.32 และ 6.08 ตามลำดับ



# สถานะการใช้โทรศัพท์ประจำที่และแนวโน้มรายได้เฉลี่ย

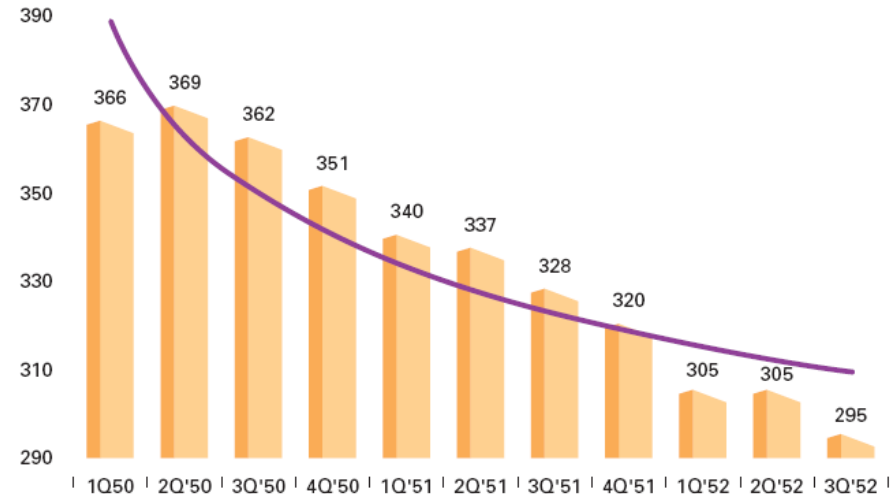


Fixed Line Penetration Rate per 100 inhabitants



ที่มา: กทช.

แนวโน้มรายได้เฉลี่ยต่อเดือน (ARPU) บริการโทรศัพท์ประจำที่ ปี 2550-2552



ที่มา: กทช.

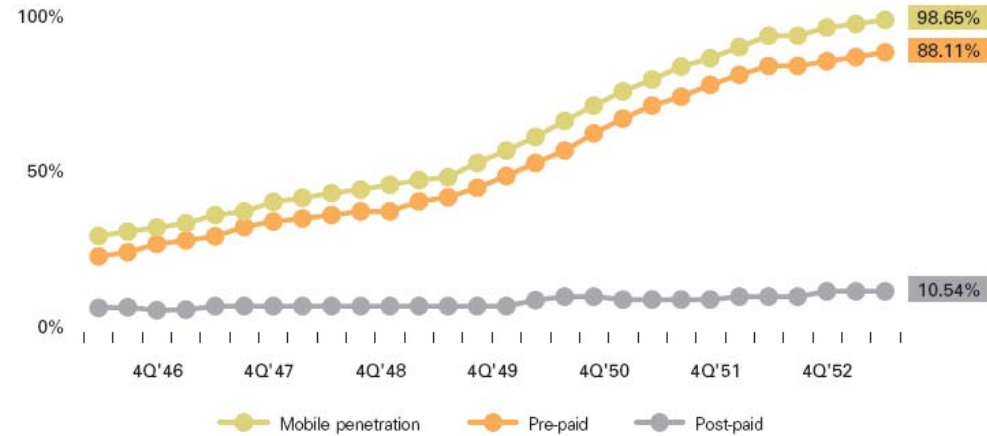
- Fixed Line Penetration Rate ทั่วประเทศอยู่ระหว่างร้อยละ 10.8-11.5 ซึ่งถืออยู่ในระดับต่ำหากเปรียบเทียบกับของโลกอยู่ที่ระดับร้อยละ 17.8 ซึ่งการแพร่กระจายโทรศัพท์พื้นฐานในส่วนภูมิภาคยังอยู่ในระดับต่ำในช่วง 5.6-6.5 ในขณะที่กรุงเทพฯและปริมณฑลสูงถึงร้อยละ 32.3-37.2 แสดงถึงความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงบริการโทรศัพท์ประจำที่
- การให้บริการโทรศัพท์ประจำที่มีการลงทุนสูง และตลาดเริ่มอิ่มตัว รวมทั้งพฤติกรรมของผู้ใช้บริการหันไปใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งสะดวกและต้นทุนอาจต่ำกว่า ดังนั้นจึงส่งผลให้รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่อเลขหมาย (ARPU) มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง โดย ARPU ของบริการโทรศัพท์ประจำที่ลดลงจาก 366 บาท จากไตรมาสที่ 1 ปี 2550 เหลือ 295 บาทต่อเลขหมายในไตรมาสที่ 3 ปี 2552



# สถานการณ์ใช้เสียงและบริการเสริมโทรศัพท์เคลื่อนที่

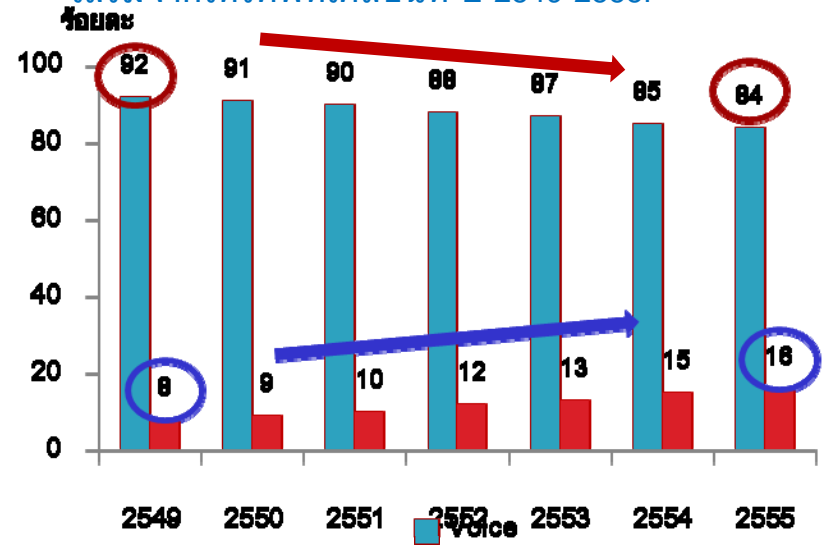


### Mobile Penetration Rate per 100 inhabitants



ที่มา: กทช.

### สัดส่วนและแนวโน้มมูลค่าการใช้เสียงและบริการเสริมจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2549-2555F



ที่มา: IDC

- Mobile Penetration Rate ทั่วประเทศ ณ ปี 2552 สูงถึงร้อยละ 98.65 โดยผู้ใช้บริการ Pre-paid ร้อยละ 88.11 และ Post-paid ร้อยละ 10.54 การเติบโตอย่างรวดเร็วของบริการ Pre-paid อาจเนื่องมาจากกลยุทธ์ด้านการตลาดของผู้ให้บริการสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บริการ สะดวกซื้อ ใช้งานง่าย และมีต้นทุนค่า billing ลดลง
- แนวโน้มการใช้บริการทางเสียงเริ่มลดลง เนื่องจากตลาดเริ่มเข้าสู่จุดอิ่มตัวแล้ว ดังนั้นผู้ให้บริการส่วนใหญ่จึงปรับกลยุทธ์ในการแข่งขันโดยเน้นบริการเสริม(VAS) รวมทั้งพฤติกรรมของผู้บริโภคเริ่มให้ความสำคัญกับบริการด้านสื่อสารข้อมูล โดยแนวโน้มของการใช้บริการเสริมเพิ่มจากร้อยละ 8 ในปี 2549 เป็นร้อยละ 16 ส่วนบริการเสียงเริ่มลดลงจากร้อยละ 92 เป็น 84 ในปี 2549 และ 2555 ตามลำดับ

# ความเป็นมาของนโยบาย broadband แห่งชาติ

- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550 มาตรา 78 (3) ระบุหน้าที่ของรัฐอย่างชัดเจนในการกระจายโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศในท้องถิ่นให้ทั่วถึง และเท่าเทียมกันทั่วประเทศ
- รัฐบาลได้แถลงนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีแผนงานการปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่ายโทรคมนาคมพื้นฐานอินเทอร์เน็ตทั่วประเทศ และขยายโครงข่าย broadband อินเทอร์เน็ต
- กระทรวง ICT ได้ดำเนินการจัดทำแผนแม่บทและกรอบนโยบาย ICT ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2552-2556) และฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2554 – 2563) หรือ ICT 2020



## ความเป็นมาของนโยบาย broadband แห่งชาติ (ต่อ)

- คณะรัฐมนตรี ได้มีมติเห็นชอบเมื่อวันที่ 2 ก.พ. 2553 ตามมติคณะกรรมการรัฐมนตรีเศรษฐกิจ โดยมอบหมายให้กระทรวง ICT พิจารณาข้อเท็จจริง และสภาพปัญหาที่ทำให้อัตราการเข้าถึงระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband Internet) ของประชาชนใน**สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับต่ำ และแนวทางการแก้ไขปัญหาเพื่อให้ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง**
- บันทึกข้อตกลงความร่วมมือระหว่างกระทรวง ICT และสำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 21 ก.ค. 2553 เพื่อร่วมกันจัดทำร่างนโยบาย broadband แห่งชาติ
- กระทรวง ICT ได้แต่งตั้งคณะกรรมการจัดทำนโยบาย broadband แห่งชาติ โดยมีปลัดกระทรวง ICT เป็นประธาน มีผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ร่วมเป็นคณะกรรมการ เมื่อวันที่ 29 ก.ค. 2553 และแต่งตั้งคณะกรรมการ 4 คณะ (ด้านจัดทำนโยบายและกำกับดูแล ด้านความต้องการของผู้บริโภค ด้านผู้ให้บริการ โครงข่ายและบริการ และด้านการสื่อสารประชาสัมพันธ์) เมื่อวันที่ 30 ก.ค. 2553 เพื่อจัดทำกรอบนโยบาย broadband แห่งชาติ เสนอ กทสช.



## ความเป็นมาของนโยบาย broadband แห่งชาติ

- วันที่ 17 ก.ย. 2553 คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแห่งชาติ (กทสช.) ได้เห็นชอบในกรอบนโยบาย broadband แห่งชาติ พร้อมแต่งตั้งคณะกรรมการนโยบาย broadband แห่งชาติ เพื่อจัดทำนโยบายต่อไป โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวง ICT เป็นประธาน
- ร่าง นโยบาย broadband แห่งชาติ ได้รับความเห็นชอบจาก ประธาน กทสช. (นรม.) เมื่อวันที่ 4 พ.ย. 2553
- วันที่ 9 พ.ย. 2553 **นโยบาย broadband แห่งชาติ** ได้รับความเห็นชอบจาก ครม. และประกาศใช้อย่างเป็นทางการ



# นโยบาย broadbandแห่งชาติ

- นโยบาย broadbandแห่งชาติเป็นกรอบนโยบายสำหรับการส่งเสริมให้มี**บริการ broadband เป็นสาธารณูปโภค**
- เพื่อการ**พัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และความมั่นคง** และทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ ข้อมูลข่าวสาร รวมทั้งบริการสาธารณะต่าง ๆ
- เป้าหมายเพื่อทำให้**คุณภาพชีวิตและสภาพทางเศรษฐกิจ**ของประชาชนไทยดีขึ้นทั่วทุกแห่งในประเทศ



# เป้าหมาย

1. โครงข่ายบรอดแบนด์ให้**ครอบคลุมประชากร ปี 2558 ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 และปี 2563 ร้อยละ 95** ที่ได้มาตรฐานและราคาเป็นธรรม โดย**ศูนย์กลางทางเศรษฐกิจของภูมิภาค มี Optical Fiber ไม่ต่ำกว่า 100Mbps**
2. ประชาชนสามารถ**ได้รับบริการบรอดแบนด์** อย่างทั่วถึงและเท่าเทียม
  - ด้านการศึกษา ปี 2558 ในระดับตำบล และปี 2563 ทั่วประเทศ
  - ด้านสาธารณสุข ปี 2558 ในระดับตำบล
  - ด้านการให้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ปี 2558 ในระดับองค์การปกครองท้องถิ่น
  - ด้านการเฝ้าระวังและเตือนภัยพิบัติและภัยธรรมชาติ ให้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องอย่างทันทั่วถึง



## เป้าหมาย (ต่อ)

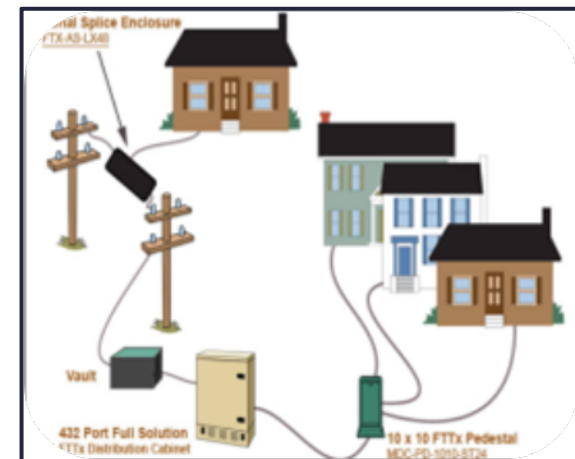
3. ภาคธุรกิจสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากบรอดแบนด์
  - การแข่งขันของประเทศ เรื่องโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ให้อยู่ในกลุ่ม **TOP 25%** (World Competitiveness Ranking)
  - เกิดการขยายตัวของธุรกิจเชิงสร้างสรรค์
  - มูลค่า E-commerce ต่อ GDP เป็น **ร้อยละ 10 ภายในปี 2558**
4. ลดการใช้พลังงานและการใช้ทรัพยากร
5. ลดต้นทุนการให้บริการบรอดแบนด์โดยรวม
6. เกิดการพัฒนา Content และ Application ที่เป็นประโยชน์
7. ประชาชนมีความรู้ความเข้าใจคุณค่า และความเสี่ยงของการใช้ ICT ที่เร่งตัวเร็วขึ้น
8. อุตสาหกรรมการผลิต ICT มีการพัฒนา สู่ระดับสากล





## แนวทางดำเนินการ

1. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและบริการบรอดแบนด์
2. การพัฒนาการใช้ประโยชน์จากบรอดแบนด์
3. การประกันความมั่นคงปลอดภัยของโครงข่ายบรอดแบนด์และความปลอดภัยของสังคมโดยรวม
4. การบริหารจัดการขับเคลื่อนนโยบายและการประสานการกำกับดูแล



# บทบาทของรัฐบาล

1. รัฐบาลจึงได้กำหนดนโยบายบรรดแบนด์แห่งชาติ เพื่อให้**เกิดความชัดเจนและใช้เป็นกรอบการดำเนินการและขับเคลื่อนการพัฒนาบริการบรรดแบนด์** ที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่หลากหลาย มีความก้าวหน้าทันสมัย สอดคล้องกับบริบทและสภาพพื้นที่ของประเทศไทย และตอบสนองความต้องการการใช้บริการของทุกภาคส่วน
2. โดยที่รัฐมีบทบาทเป็น**ผู้กำหนดนโยบายและสนับสนุน**การให้มีและการใช้บริการบรรดแบนด์อย่างทั่วถึงเท่าเทียมกัน รวมถึงส่งเสริมให้ภาคเอกชนและประชาชนร่วมดำเนินการไปสู่ความสำเร็จ โดยมีองค์กรกำกับดูแลที่เป็นอิสระตามกฎหมายทำหน้าที่กำกับดูแลการประกอบกิจการให้มีการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม



## บรอดแบนด์กับการศึกษา

“ ประเทศไทยจะเข้มแข็ง ถ้าเด็กไทยที่เป็นอนาคตของชาติสามารถเข้าถึงความรู้ได้ทั่วถึงเท่าเทียม ลูกหลานไทย 20 ล้านครัวเรือนจะได้รับการเรียนรู้อย่างเสมอภาคยกระดับคุณภาพชีวิตใหม่ ผ่านโครงการบรอดแบนด์แห่งชาติ เพื่อเด็กไทยได้เปิดโลกทัศน์การศึกษาอย่างก้าวไกลไร้พรมแดน ”

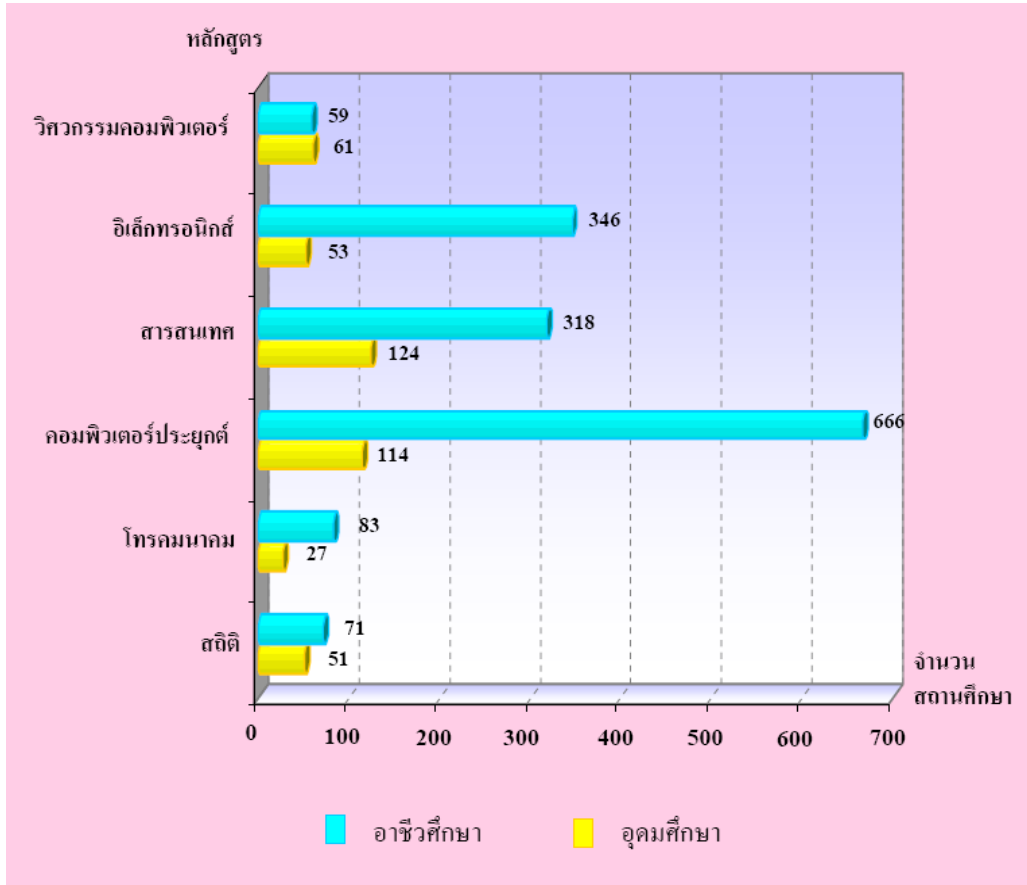


ที่มา : [www.nesdb.go.th](http://www.nesdb.go.th)

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร  
Ministry of Information and Communication Technology

## หลักสูตรด้าน ICT

จำนวนสถานศึกษาที่เปิดสอนหลักสูตรทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในระดับอาชีวศึกษาและอุดมศึกษา



ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนากำลังคนด้าน ICT และบุคคลทั่วไป ให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์ และใช้สารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพ และรู้เท่าทัน



## การใช้ ICT เป็นฐานในการเรียนรู้

การมีเครื่องคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ อีเมล และอุปกรณ์ ICT ของครู/อาจารย์/ผู้สอน



ยุทธศาสตร์ที่ 1 : (2) (2.1) การส่งเสริมให้มีการนำ ICT มาใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน ในการศึกษาในทุกๆระดับ



## โครงสร้างพื้นฐาน ICT ในสถานศึกษา

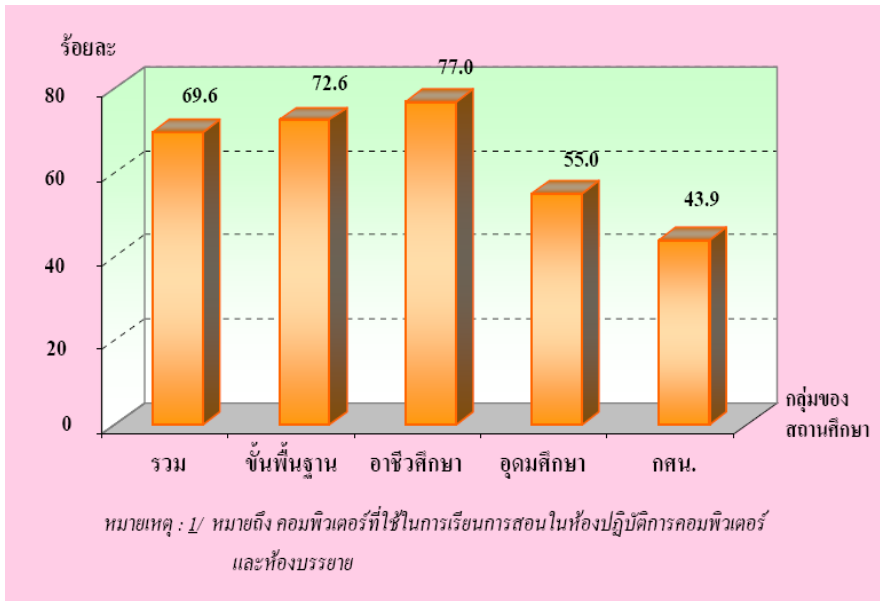
รายการ	รวม	ขั้นพื้นฐาน	อาชีวศึกษา	อุดมศึกษา	กชน.
<b>โครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT</b>					
1. อัตราส่วนของนักเรียนต่อจำนวนคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง <sup>1/</sup>	14	14	8	11	109
2. อัตราส่วนของครูต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง <sup>2/</sup>	8	10	5	3	12
3. จำนวนห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เฉลี่ยต่อสถานศึกษา	2	1	5	14	1
4. ร้อยละของสถานศึกษาที่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	73.0	72.8	99.3	98.7	52.1
5. ร้อยละของสถานศึกษาที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์	99.7	99.7	100.0	100.0	100.0
6. ร้อยละของสถานศึกษาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	97.3	97.2	99.6	100.0	98.7
7. ร้อยละของสถานศึกษาที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สาย (wireless)	22.1	19.6	70.2	93.3	30.8
8. ร้อยละของสถานศึกษาที่มี Website ของตนเอง	36.0	34.2	85.5	99.3	47.0
9. ร้อยละของสถานศึกษาที่มี E-mail	39.4	37.7	79.4	81.7	58.1
10. ร้อยละของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา (ค่ามัธยฐาน)	66.7	66.7	85.7	96.3	60.5
11. ร้อยละของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน <sup>3/</sup>	69.6	72.6	77.0	55.0	43.9



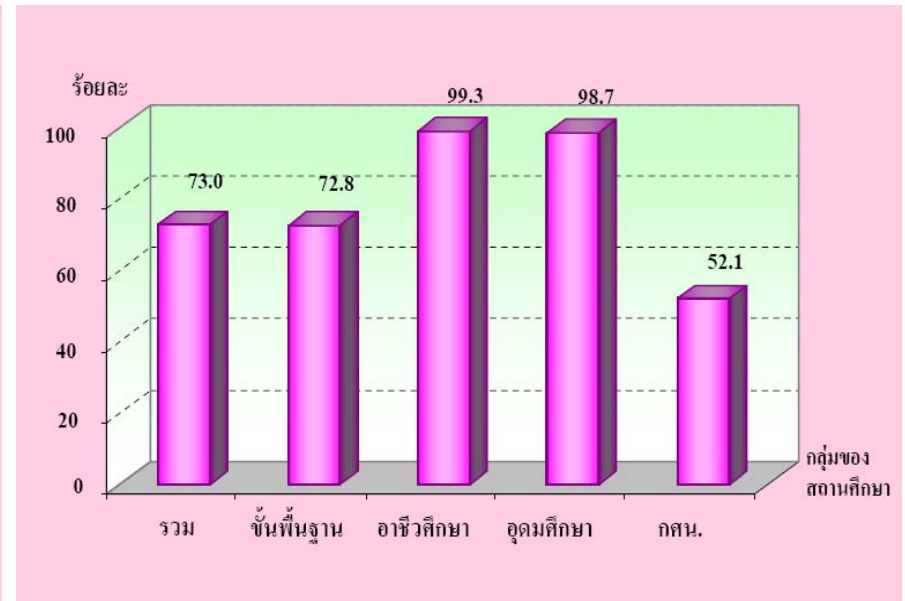
## โครงสร้างพื้นฐาน ICT ในสถานศึกษา

ตามยุทธศาสตร์ที่ 3 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

### คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน



### ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน

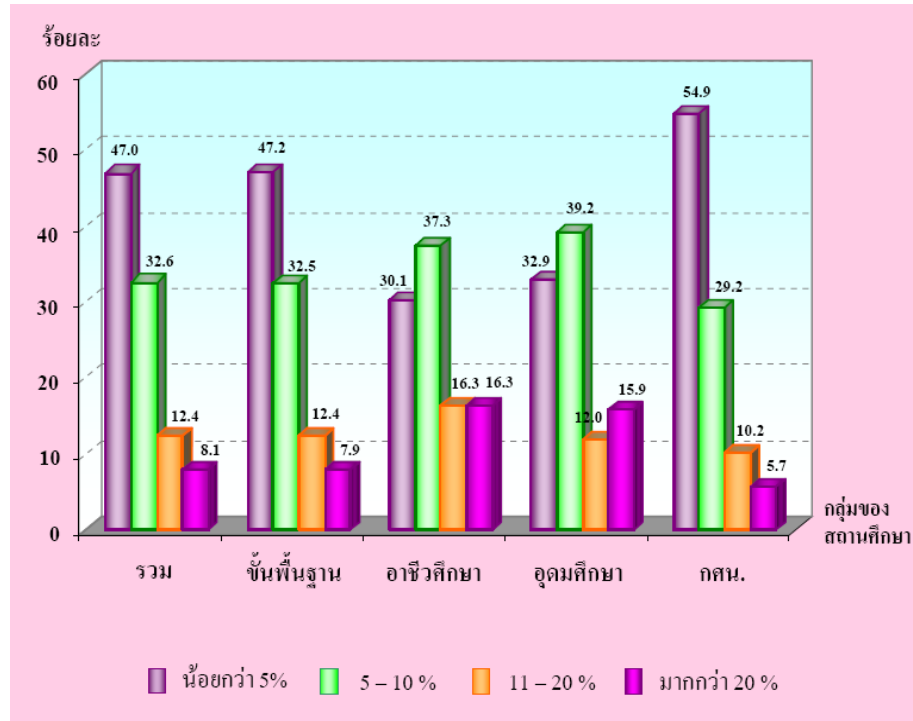


พัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อยกระดับการศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชน



## งบประมาณด้าน ICT

ตามยุทธศาสตร์ที่ 3 : การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร



จัดสรรงบประมาณด้าน ICT ให้แก่โรงเรียน ที่ครอบคลุมทั้งค่าอุปกรณ์ ค่าบริการ และค่าใช้จ่ายในการพัฒนาบุคลากรอย่างสมดุล





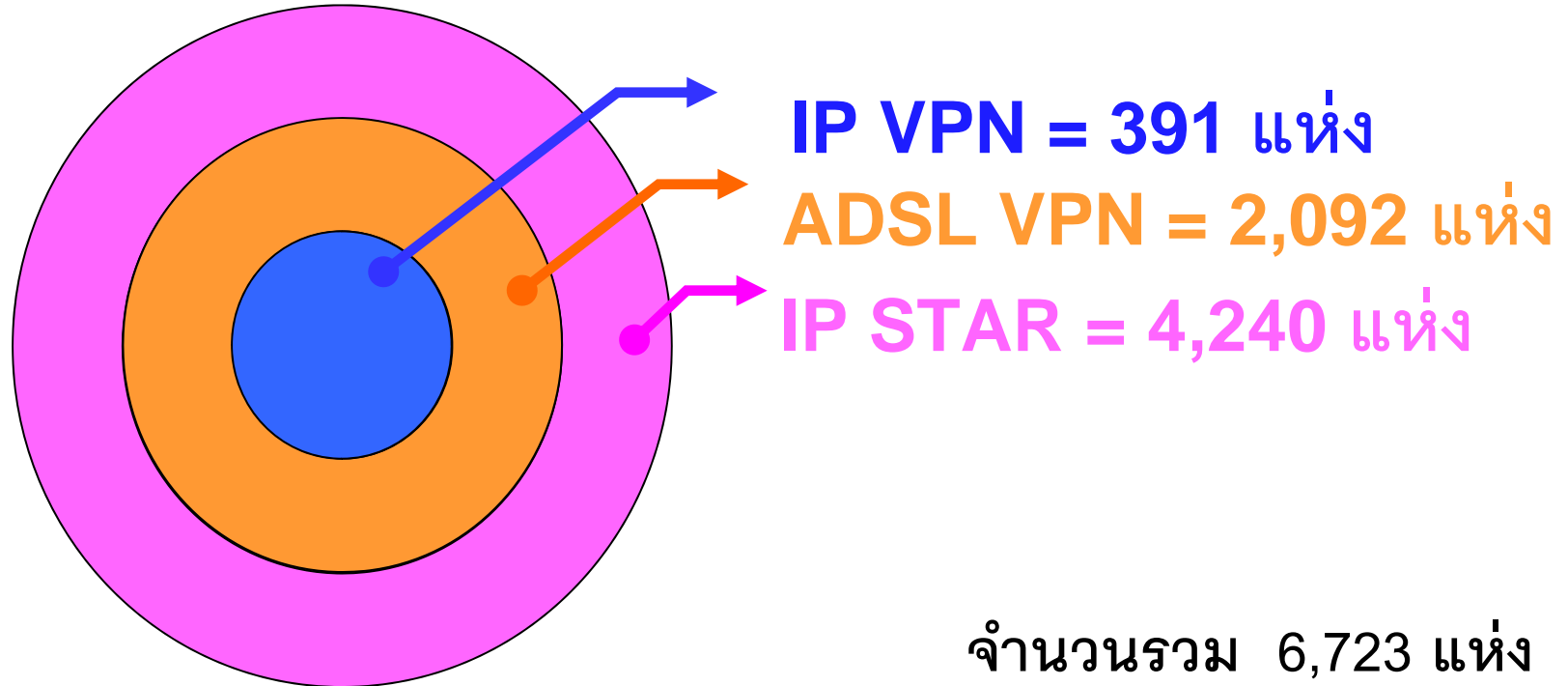
## สถานภาพการให้บริการบรอดแบนด์เพื่อการศึกษา



บริการ					รวม (แห่ง)
ADSL	IP Star (ทีไอที)	IP Star(SAMART)	IP VPN		
2-4 Mbps	1024/512 Kbps	1024/512 Kbps	2 Mbps	4 Mbps	
8,752	11,204	10,600	1,362	258	31,917



สถานภาพการให้บริการอินเทอร์เน็ต “โรงเรียนดีประจำตำบล” 7,000 แห่ง



## NEdNet

### โครงการเครือข่ายการศึกษาแห่งชาติ (NEdNet) ปี 2555-2556

- ขยายโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงเพิ่มเติม จากแผนปฏิบัติการ ไทยเข้มแข็งปี 2555
- เป้าหมาย 7,000 โรงเรียน ในระดับตำบล

เพื่อลดความเหลื่อมล้ำการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร โดยเป็นไปตามกรอบแผนงานการปฏิรูป การศึกษาทศวรรษที่สอง และนโยบายบรรดเบนด์แห่งชาติ

**ไทยเข้มแข็ง 2555** | **เพิ่มครู เพิ่มคอมฯ**  
**137,975** ล้านบาท  
 เพิ่มประสิทธิภาพครู  
 และบุคลากรทางการศึกษา  
**417,899** คน  
 เพิ่มคอมฯ และห้องสมุด  
**31,218** โรงเรียน

รัฐบาลลงทุน กระตุ้นไทยก้าวหน้า  
 ที่มารูปภาพ : [www.pm.go.th](http://www.pm.go.th)



## เชิงรายนำร่องศูนย์ทางไกลเพื่อการศึกษาและพัฒนาชนบท บทบาทร่วมมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง- กทช. : เทคโนโลยี WIMAX ผ่าน 21 โรงเรียนสังกัดฐานความรู้ INTERNET สุขุมชน



เป็นโครงการต้นแบบของการนำระบบสื่อสารโทรคมนาคมมาประยุกต์ใช้เพื่อการศึกษา

มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและขยายโอกาสในการพัฒนาศักยภาพและองค์ความรู้ ครู

นักเรียน และประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่าง

สถาบันการศึกษา หน่วยงานปกครองท้องถิ่น และหน่วยงานกำกับดูแลกิจการ โทรคมนาคม



เข็ยรายนำร่องศูนย์ทางไกลเพื่อการศึกษาและพัฒนาชนบท บทบาทร่วมมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง-กทช. :  
เทคโนโลยี WIMAX ผ่าน 21 โรงเรียนตั้งคณฐานควมรู้ INTERNET คู่ชุมชน





# ขอบคุณค่ะ



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

