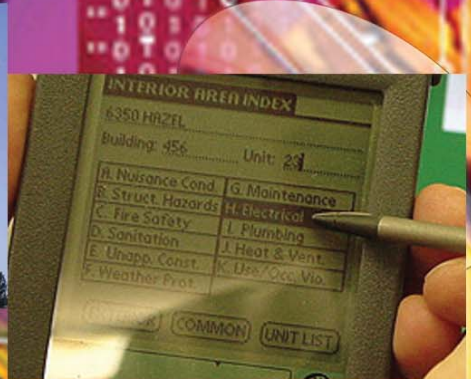


เครื่องมือการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ



และการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2552

สำนักงานสถิติแห่งชาติ



เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ของประเทศไทย พ.ศ. 2552



หน่วยงานเจ้าของเรื่อง

กลุ่มงานวิเคราะห์และพยากรณ์สถิติเชิงเศรษฐกิจ

สำนักสถิติพยากรณ์

สำนักงานสถิติแห่งชาติ

โทรศัพท์ 0 2281 0333 ต่อ 1407

โทรสาร 0 2282 5861

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : pakamas@nso.go.th

คำปรารภ

จากภารกิจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ที่เป็นหน่วยงานกลางในการจัดทำสถิติ รวบรวมข้อมูลสถิติ และจัดทำตัวชี้วัดที่สำคัญ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของภาครัฐ และเอกชน ในการกำหนดนโยบาย จัดทำแผนงาน รวมทั้ง สนับสนุน ติดตาม วิเคราะห์ และประเมินผลการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ โดยในปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ระหว่างประเทศ และเป็นฐานข้อมูลความรู้ที่สำคัญในการเป็นสังคมและเศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge – based Society/Economy)

แม้ว่าสำนักงานสถิติแห่งชาติจะเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำข้อมูลสถิติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (ICT) แต่ข้อมูลและสถิติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ก็ยังคงอยู่กระจัดกระจาย ในหลายๆ หน่วยงาน สำนักงานสถิติแห่งชาติจึงได้ดำเนินการรวบรวมตัวชี้วัด ICT จากหน่วยงานต่างๆ ที่จะสามารถบ่งบอกถึงสถานะ ความก้าวหน้า และการพัฒนา ICT ของประเทศไทย โดยได้ดำเนินการจัดทำ เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยขึ้นเป็นประจำทุกปีตั้งแต่ปี 2547 เป็นต้นมา เพื่อเสนอตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นการพัฒนา ICT ของประเทศในปัจจุบัน รวมทั้ง สามารถใช้ในการติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบาย และแผนแม่บท ICT ของประเทศ

(นางธนุช ตรีทิพย์บุตร)

เลขาธิการสถิติแห่งชาติ

หน่วยงานเจ้าของเรื่อง

กลุ่มงานวิเคราะห์และพยากรณ์สถิติเชิงเศรษฐกิจ
สำนักสถิติพยากรณ์
สำนักงานสถิติแห่งชาติ
โทรศัพท์ 0 2281 0333 ต่อ 1404-1405,1407
โทรสาร 0 2282 5861
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : pakamas@nso.go.th

หน่วยงานที่เผยแพร่

สำนักสถิติพยากรณ์
สำนักงานสถิติแห่งชาติ
ถนนหลานหลวง เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กทม. 10100
โทร 0 2281 0333 ต่อ 1413
โทรสาร 0 2281 6438
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ services@nso.go.th

ปีที่พิมพ์

2552

จำนวนพิมพ์

1,200 เล่ม

จัดพิมพ์โดย

คำนำ

สำนักงานสถิติแห่งชาติได้จัดทำเครื่องชี้การพัฒนาคเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2552 ฉบับนี้เป็นฉบับที่ 6 โดยได้รวบรวมข้อมูลสถิติที่สำคัญๆ จากสำนักงานสถิติแห่งชาติเป็นหลักและข้อมูลจากหน่วยงานอื่นๆ แล้วนำมาจัดทำเป็นตัวชี้วัดทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อแสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ของประเทศ รวมทั้งใช้ในการประเมินนโยบายการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศฯ รายงานฉบับนี้ได้มีการนำเสนอเป็น 6 บท คือ บทที่ 1 ภาพรวม ทิศทาง และองค์ประกอบการพัฒนา ICT ของประเทศ ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงนโยบาย เป้าหมาย และองค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนา ICT บทที่ 2 การแสดงการมีและการใช้ ICT ในปัจจุบัน เปรียบเทียบกับอดีต รวมทั้ง เปรียบเทียบการใช้ ICT ในเขตเมืองและเขตชนบท บทที่ 3 ICT กับระบบเศรษฐกิจ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลกระทบของการใช้ ICT ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจ ทั้งในระดับประเทศ และระดับผู้ประกอบการ บทที่ 4 ICT กับสังคม เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของ ICT กับการพัฒนาสังคม บทที่ 5 เปรียบเทียบการใช้ ICT กับประเทศต่างๆ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสถานการณ์ ICT เปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้ว และประเทศที่กำลังพัฒนา และบทที่ 6 สรุปผลการพัฒนา เพื่อสรุปสถานการณ์การพัฒนา ICT ของประเทศไทย

สำนักงานสถิติแห่งชาติ ขอขอบคุณหน่วยงานต่างๆ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นผลให้การทำรายงานฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้สนใจทุกท่าน

สารบัญ

	หน้า
คำปรารภ	iii
คำนำ	v
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ภาพรวมการพัฒนา ICT	1
1.2 ทิศทางการพัฒนา ICT	2
1.3 องค์ประกอบการพัฒนา ICT ที่สำคัญ	2
บทที่ 2 การมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	11
2.1 การมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	11
2.2 แนวโน้มการขยายตัวของการมีและการใช้ ICT ในครัวเรือนและสถานประกอบการ	18
บทที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับระบบเศรษฐกิจของประเทศ	21
3.1 การวิจัยและการพัฒนา และสิทธิบัตร	21
3.2 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	26
3.3 การขยายตัวของตลาดสินค้า ICT	37
3.4 แรงงานด้าน ICT	40
3.5 รายรับของสถานประกอบการที่มีการใช้ ICT	44
บทที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาด้านสังคม	47
4.1 การใช้ ICT ในสถานศึกษา	47
4.2 การใช้ ICT ของภาครัฐ	54
บทที่ 5 การมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาคเอเชีย	57
5.1 อินเทอร์เน็ต	57
5.2 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์	58
บทที่ 6 สรุปผลการพัฒนา ICT ของประเทศ	61
ภาคผนวก	65
คำนิยาม	99
สูตรในการคำนวณ	103
บรรณานุกรม	

สารบัญแผนภูมิ

	หน้า	
แผนภูมิ 1	จำนวนปีโดยเฉลี่ยของการศึกษาในโรงเรียนสำหรับประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2545 - 2551	3
แผนภูมิ 2	สัดส่วนของประชากรที่เรียนจบอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 - 2551	3
แผนภูมิ 3	สัดส่วนของประชากรที่เรียนจบอุดมศึกษา จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551	4
แผนภูมิ 4	ร้อยละของครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ พ.ศ. 2541 - 2551	5
แผนภูมิ 5	ร้อยละของครัวเรือนที่มีโทรทัศน์ จำแนกตามเขตการปกครอง พ.ศ. 2543 - 2551	6
แผนภูมิ 6	ร้อยละของครัวเรือนที่มีวิทยุ จำแนกตามเขตการปกครอง พ.ศ. 2543 - 2551	6
แผนภูมิ 7	จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่ให้บริการ และที่มีผู้เช่าต่อประชากร 100 คน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551	7
แผนภูมิ 8	จำนวนโทรศัพท์สาธารณะต่อประชากร 100 คน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551	7
แผนภูมิ 9	จำนวนสถานีวิทยุกระจายเสียง จำแนกตามประเภทของคลื่น พ.ศ. 2551 - 2552	8
แผนภูมิ 10	ระดับความกว้างของช่องสัญญาณระหว่างประเทศ พ.ศ. 2546 - 2552	10
แผนภูมิ 11	ปริมาณข้อมูลที่ส่งไปมาภายในประเทศผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน พ.ศ. 2551 - 2552	10
แผนภูมิ 12	สัดส่วนประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่มีโทรศัพท์มือถือ จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง พ.ศ. 2551	12
แผนภูมิ 13	สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง พ.ศ. 2551	12
แผนภูมิ 14	สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง พ.ศ. 2551	13
แผนภูมิ 15	สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำแนกตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2551	13
แผนภูมิ 16	สัดส่วนของครัวเรือนที่มีเครื่องโทรสาร จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง พ.ศ. 2551	14
แผนภูมิ 17	สัดส่วนของครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์ ^{1/} จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง พ.ศ. 2551	15
แผนภูมิ 18	สัดส่วนของครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง พ.ศ. 2551	15
แผนภูมิ 19	สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551	16
แผนภูมิ 20	สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551	17
แผนภูมิ 21	สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้เว็บไซต์ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551	17

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

		หน้า
แผนภูมิ 22	สัดส่วนของครัวเรือนที่มีไฟฟ้า โทรศัพท์พื้นฐาน คอมพิวเตอร์ และคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2550 - 2551	18
แผนภูมิ 23	สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามแหล่งที่ใช้ พ.ศ. 2547 - 2551	19
แผนภูมิ 24	สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามกิจกรรมที่ใช้ พ.ศ. 2547 - 2551	19
แผนภูมิ 25	สัดส่วนของสถานประกอบการธุรกิจที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2547 - 2551	20
แผนภูมิ 26	สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้อินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2547 - 2551	20
แผนภูมิ 27	ค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและการพัฒนา และร้อยละของค่าใช้จ่ายทางการวิจัย และการพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พ.ศ. 2545 - 2549	22
แผนภูมิ 28	ค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและการพัฒนาต่อประชากรรายหัว พ.ศ. 2542 - 2549	22
แผนภูมิ 29	จำนวนสิทธิบัตรจดทะเบียนต่อประชากร 1,000,000 คน พ.ศ. 2545 - 2551	23
แผนภูมิ 30	จำนวนสิทธิบัตรที่คนไทย และคนต่างชาติได้รับ พ.ศ. 2545 - 2551	24
แผนภูมิ 31	จำนวนสิทธิบัตรที่ได้รับ จำแนกตามประเภทสิทธิบัตร พ.ศ. 2545 - 2551	24
แผนภูมิ 32	ร้อยละของสิทธิบัตร จำแนกตามชนิดของสิทธิบัตร พ.ศ. 2545 - 2551	25
แผนภูมิ 33	อัตราการเติบโตของสิทธิบัตร ICT พ.ศ. 2545 - 2552	25
แผนภูมิ 34	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทผู้ประกอบการ พ.ศ. 2551	27
แผนภูมิ 35	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551	28
แผนภูมิ 36	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามขนาดของธุรกิจ พ.ศ. 2551	28
แผนภูมิ 37	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามขนาดธุรกิจ และประเภทผู้ประกอบการ พ.ศ. 2551	29
แผนภูมิ 38	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระยะเวลาที่ทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2551	29
แผนภูมิ 39	ร้อยละของมูลค่าธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทผู้ประกอบการ พ.ศ. 2551	30
แผนภูมิ 40	ร้อยละของมูลค่าธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามตลาดที่ขายสินค้า พ.ศ. 2551	31
แผนภูมิ 41	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามค่าใช้จ่ายด้าน ICT พ.ศ. 2551	32

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

		หน้า
แผนภูมิ 42	ค่าใช้จ่ายด้าน ICT พ.ศ. 2551 เพื่อพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทผู้ประกอบการ	32
แผนภูมิ 43	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามการมีเว็บไซต์ พ.ศ. 2551	33
แผนภูมิ 44	สัดส่วนของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการใช้เว็บไซต์ พ.ศ. 2551	34
แผนภูมิ 45	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามรูปแบบและวิธีการชำระค่าสินค้า/บริการของลูกค้า พ.ศ. 2551	35
แผนภูมิ 46	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวิธีการจัดส่งสินค้า พ.ศ. 2551	35
แผนภูมิ 47	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มของยอดขายผ่านอิเล็กทรอนิกส์ และรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เปรียบเทียบระหว่าง พ.ศ. 2551 และ พ.ศ. 2550	36
แผนภูมิ 48	มูลค่าและการขยายตัวของตลาดสินค้า ICT พ.ศ. 2550 - 2552	37
แผนภูมิ 49	ร้อยละของมูลค่าสินค้า ICT ที่มีการซื้อขายภายในประเทศ จำแนกตามประเภทสินค้า พ.ศ. 2551	38
แผนภูมิ 50	ร้อยละของการบริโภคซอฟต์แวร์ จำแนกตามภาคเศรษฐกิจ พ.ศ. 2550 - 2551	38
แผนภูมิ 51	ร้อยละของปริมาณการจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ จำแนกตามประเภทของคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2547 - 2552	39
แผนภูมิ 52	ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามการใช้ซอฟต์แวร์และกลุ่มอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551	39
แผนภูมิ 53	ร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551	40
แผนภูมิ 54	ร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามกลุ่มทักษะ พ.ศ. 2545 - 2551	41
แผนภูมิ 55	จำนวนและร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามกลุ่มทักษะ และภาค พ.ศ. 2551	41
แผนภูมิ 56	จำนวนและร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามกลุ่มทักษะ และระดับการศึกษาที่สำเร็จ พ.ศ. 2551	42
แผนภูมิ 57	จำนวนและร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามกลุ่มทักษะ และสถานภาพการทำงาน พ.ศ. 2551	42
แผนภูมิ 58	กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีผู้ทำงานมาก 5 ลำดับแรก จำแนกตามกลุ่มทักษะ พ.ศ. 2551	43
แผนภูมิ 59	ร้อยละของผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ พ.ศ. 2551	43

สารบัญแผนภูมิ (ต่อ)

		หน้า
แผนภูมิ 60	ร้อยละของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามกลุ่มอาชีพ/ตำแหน่ง พ.ศ. 2550	44
แผนภูมิ 61	ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงของรายรับ พ.ศ. 2551	45
แผนภูมิ 62	ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงของรายรับ และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ พ.ศ. 2551	45
แผนภูมิ 63	ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงของรายรับ และขนาดของสถานประกอบการ (คนทำงาน) พ.ศ. 2551	46
แผนภูมิ 64	ร้อยละของสถานศึกษาตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มของสถานศึกษา พ.ศ. 2551	48
แผนภูมิ 65	ร้อยละของสถานศึกษาที่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2551	51
แผนภูมิ 66	ร้อยละของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ^{1/} พ.ศ. 2551	51
แผนภูมิ 67	ร้อยละของครู/อาจารย์/ผู้สอนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ และอีเมลเป็นของตนเอง พ.ศ. 2551	53
แผนภูมิ 68	ร้อยละของหน่วยงานที่สำรวจสถานภาพการพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน พ.ศ. 2551	54
แผนภูมิ 69	ร้อยละของหน่วยงานที่ให้บริการ จำแนกตามประเภทกลุ่มบริการรัฐบาล อิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2551	55
แผนภูมิ 70	สัดส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีเว็บไซต์ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน พ.ศ. 2551	56
แผนภูมิ 71	การเปรียบเทียบการใช้อินเทอร์เน็ตกับประเทศในภูมิภาคเอเชีย พ.ศ. 2548 - 2551	57
แผนภูมิ 72	การเปรียบเทียบการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร 100 คน กับประเทศในภูมิภาคเอเชีย พ.ศ. 2548 - 2551	58
แผนภูมิ 73	การเปรียบเทียบการมีโทรศัพท์พื้นฐานต่อประชากร 100 คน กับประเทศในภูมิภาคเอเชีย พ.ศ. 2548 - 2551	59
แผนภูมิ 74	การเปรียบเทียบการมีโทรศัพท์มือถือต่อประชากร 100 คนกับประเทศในภูมิภาคเอเชีย พ.ศ. 2548 - 2551	59

สารบัญตาราง

		หน้า
ตาราง 1	ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม และประเภทผู้ประกอบการ พ.ศ. 2551	27
ตาราง 2	อัตราส่วนของนักเรียน/นักศึกษา และครู/อาจารย์/ผู้สอนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ และห้องปฏิบัติการต่อสถานศึกษา พ.ศ. 2551	48
ตาราง 3	จำนวนอุปกรณ์ ICT ที่ใช้งานได้เฉลี่ยต่อสถานศึกษา พ.ศ. 2551	49
ตาราง 4	ร้อยละของสถานศึกษาที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2551	52
ตาราง 5	ร้อยละของสถานศึกษาที่มีเว็บไซต์ อีเมลล์ และระบบการเรียนการสอนทางไกล พ.ศ. 2551	53

สัญลักษณ์

- หมายถึง ต่ำกว่าร้อยละ 0.1
- หมายถึง ไม่มีข้อมูล

ตัวย่อ

บ.	บริษัท
พ.ร.บ.	พระราชบัญญัติ
อปท.	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
อบท.	องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น
GB	กิกะไบต์
GDP	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ
ICT (ไอซีที)	เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
Inter NIC	ศูนย์กลางเครือข่ายระหว่างประเทศ
IP	รูปแบบการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต
IT (ไอที)	เทคโนโลยีสารสนเทศ
Mbps	เมกกะบิตต่อวินาที

บทที่ 1

บทนำ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) ได้เข้ามามีบทบาทที่สำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม โดยมุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน และสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge Based Society/Economy) ซึ่งหมายถึงสังคมที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อสนับสนุนการพัฒนาสู่เศรษฐกิจและสังคมฐานความรู้ และนวัตกรรมอย่างยั่งยืนและมั่นคง

1.1 ภาพรวมการพัฒนา ICT

ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2540 - 2544 จนถึงฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 - 2554 ได้ให้ความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนา และการสร้างองค์ความรู้ โดยกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ การพัฒนาคุณภาพคนและสังคมไทยสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ และยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน รวมทั้ง ได้มีการกำหนดแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

1.1.1 การจัดทำกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 1 หรือนโยบาย IT 2000(พ.ศ. 2539-2543) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และทรัพยากรมนุษย์

1.1.2 การจัดทำกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544 - 2553 หรือนโยบาย IT 2010 โดยมีเป้าหมายหลัก 3 ประการ ได้แก่

- 1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศให้มีความพร้อมที่จะเป็นประเทศที่มีศักยภาพที่จะเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้
- 2) เพิ่มจำนวนแรงงานที่มีความรู้ในประเทศ
- 3) ส่งเสริมให้มีการจัดตั้งอุตสาหกรรมฐานความรู้ (Knowledge Based Industries) ในประเทศ

ในประเทศไทย

1.1.3 แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545 - 2549 ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติที่มีนายกรัฐมนตรีเป็นประธานเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2544 และจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ. 2545 ซึ่งแผนแม่บทฉบับนี้มีเป้าหมายหลัก ดังนี้

- 1) พัฒนา และยกระดับทางเศรษฐกิจของประเทศโดยใช้ ICT
- 2) ยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ICT ของประเทศ
- 3) พัฒนาทรัพยากรมนุษย์โดยเพิ่มการประยุกต์ใช้ ICT ในด้านการศึกษา และฝึกอบรม
- 4) สร้างความเข้มแข็งของชุมชนในชนบทเพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน

1.2 ทิศทางการพัฒนา ICT

จากการที่ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร จึงได้มีการก่อตั้งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขึ้นเมื่อวันที่ 3 ตุลาคม 2545 โดยเป็นองค์กรหลักในการพัฒนาและบูรณาการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยอย่างทั่วถึง มีประสิทธิภาพ และเป็นหนึ่งด้าน ICT ของกลุ่มประเทศอาเซียนภายในปี พ.ศ. 2554 โดยมียุทธศาสตร์ของกระทรวงฯ ที่สำคัญ 6 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยให้ทั่วถึง และมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 พัฒนาระบบมาตรฐานเพื่อการบริหารจัดการและบูรณาการข้อมูลภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 ส่งเสริมและพัฒนาอุตสาหกรรมและผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้น และสามารถแข่งขันได้ในเวทีโลก

ยุทธศาสตร์ที่ 4 ส่งเสริมและพัฒนาการใช้ ICT ของบุคลากรทุกภาคส่วน เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้าน ICT รวมทั้งพัฒนากฎหมาย นโยบายและแผน เพื่อเสริมสร้างศักยภาพด้าน ICT ของไทยในเวทีโลก

ยุทธศาสตร์ที่ 6 ส่งเสริม สนับสนุน การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ และบริการภาครัฐสู่ประชาชนอย่างมีคุณภาพและทั่วถึง

1.3 องค์ประกอบการพัฒนา ICT ที่สำคัญ

เมื่อพิจารณาถึงปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนา ICT ของประเทศไทย เพื่อก้าวสู่การเป็นสังคมและเศรษฐกิจแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ นั้น ประกอบด้วยปัจจัยที่สำคัญ ดังนี้

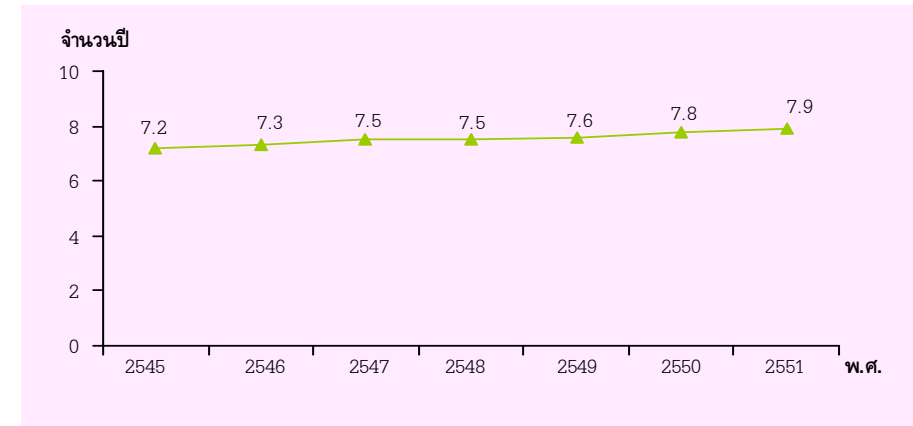
1.3.1 ทรัพยากรมนุษย์

มนุษย์ ถือเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 8 จนถึงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ได้กำหนดให้ “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” โดยให้ความสำคัญ ต่อการพัฒนาคุณภาพของคน และยกระดับคุณภาพความรู้ของคนไทยให้เป็นกำลังแรงงานที่มีคุณภาพ และสมบูรณ์ไปด้วยภูมิปัญญาและการเรียนรู้ เนื่องจากคนเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศที่สำคัญ

ตัวชี้วัดที่สำคัญที่สะท้อนการพัฒนาคุณภาพของคน คือ จำนวนปีโดยเฉลี่ยของการศึกษาในโรงเรียนสำหรับประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งจะเห็นได้ว่าเพิ่มขึ้นจาก 7.2 ปี ในปี 2545 เป็น 7.9 ปี ในปี 2551 (แผนภูมิ 1) ในขณะที่ประชากรที่เรียนจบระดับอุดมศึกษาในปี 2551 มีร้อยละ 7.5 เพิ่มขึ้นจากปี 2550

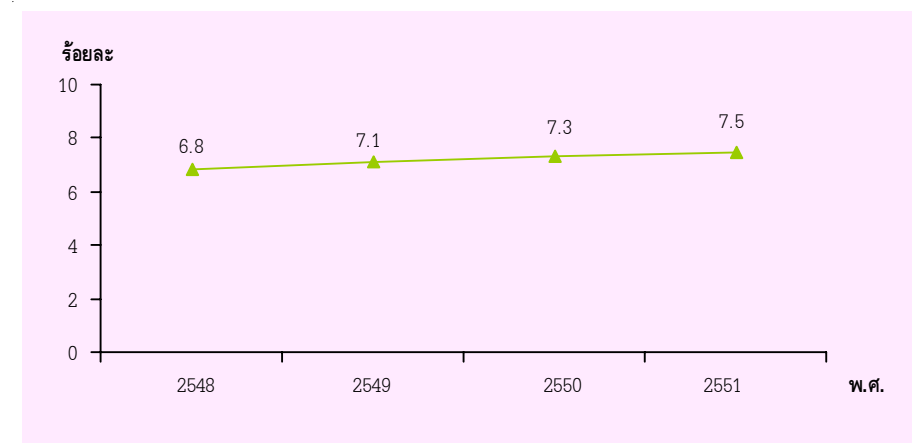
(ร้อยละ 7.3) ไม่มากนัก (แผนภูมิ 2) และเป็นที่น่าสังเกตว่า ประชากรที่เรียนจบอุดมศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในเมือง เช่น กรุงเทพมหานครและปริมณฑล (แผนภูมิ 3)

แผนภูมิ 1 จำนวนปีโดยเฉลี่ยของการศึกษาในโรงเรียนสำหรับประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป พ.ศ. 2545 - 2551



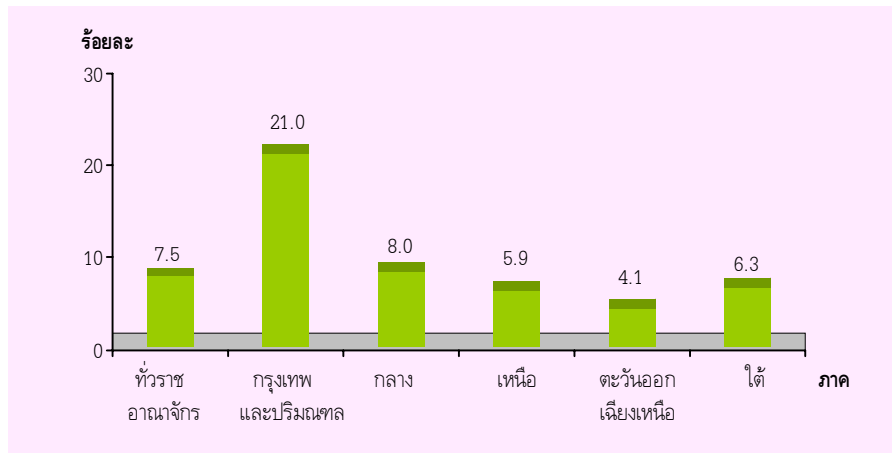
ที่มา : รายงานการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร พ.ศ. 2545 - 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 2 สัดส่วนของประชากรที่เรียนจบระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2548 - 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2548 - 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 3 สัดส่วนของประชากรที่เรียนจบระดับอุดมศึกษา จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

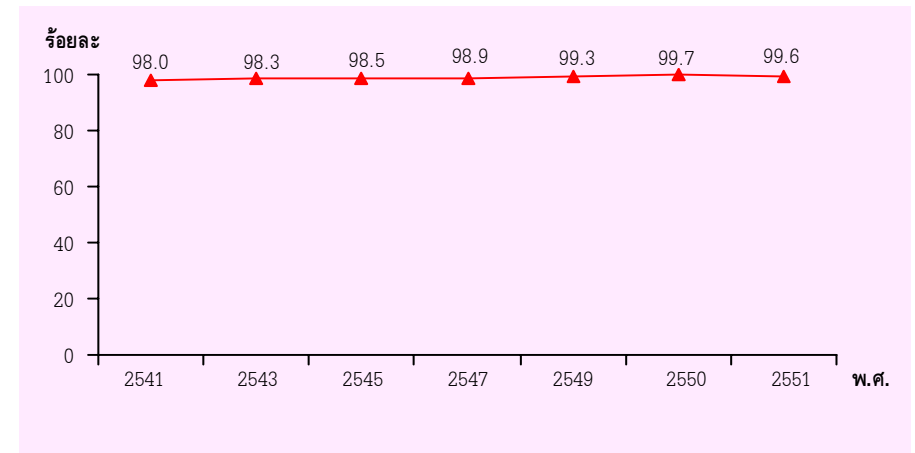
1.3.2 โครงสร้างพื้นฐาน

โครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ ประกอบด้วย การมีไฟฟ้า เครื่องมือ อุปกรณ์ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้ประชาชนในแต่ละพื้นที่ของประเทศ สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้เท่าเทียมกัน เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและความรู้ (Digital Divide)

1) การมีไฟฟ้า

ไฟฟ้าเป็นสาธารณูปโภคที่จำเป็นในชีวิตประจำวันของคนในยุคปัจจุบัน รวมทั้งเป็นสิ่งจำเป็นในการใช้เครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคม และอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ดังนั้น การมีไฟฟ้าใช้อย่างทั่วถึงจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเข้าถึง ICT ของคนในแต่ละพื้นที่ โดยในปี 2551 ครัวเรือนในประเทศไทยร้อยละ 99.6 มีไฟฟ้าใช้ และมีเพียงร้อยละ 0.4 ที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะอยู่ห่างไกลหรือมีปัญหาที่ไม่สามารถพัฒนาสาธารณูปโภคนี้ได้ (แผนภูมิ 4)

แผนภูมิ 4 ร้อยละของครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้ พ.ศ. 2541 - 2551



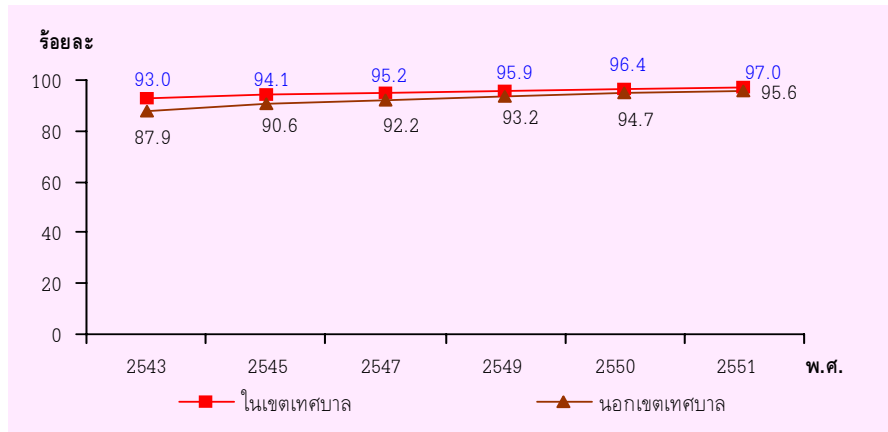
ที่มา : รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2541 - 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2) โทรคมนาคม

หมายถึง การติดต่อสื่อสารทางไกล การรับส่งหรือแลกเปลี่ยนข่าวสารรูปแบบต่างๆ โดยมีสารรับส่งคลื่นวิทยุ หรือสื่อกลางอื่นๆ เพื่อขยายขอบเขตการรับส่ง หรือแลกเปลี่ยนให้กว้างไกลขึ้น สามารถแบ่งการสื่อสารโทรคมนาคมเป็น 2 ประเภท คือ แบบ Unidirection การสื่อสารทางเดียว เช่น วิทยุ โทรทัศน์ และแบบ Bidirection การสื่อสารทั้งสองทาง เช่น โทรศัพท์ โทรเลข เป็นต้น

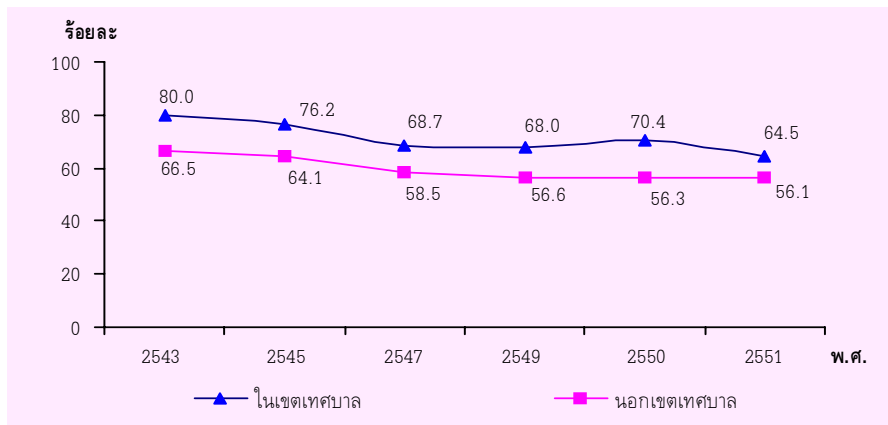
เมื่อพิจารณาระหว่าง พ.ศ. 2543 - 2551 จะพบว่า ครัวเรือนทั่วประเทศมีโทรศัพท์เพิ่มขึ้น และวิทยุมีแนวโน้มลดลง โดยครัวเรือนในเขตเทศบาลมีสัดส่วนการมีโทรศัพท์และวิทยุมากกว่านอกเขตเทศบาลเพียงเล็กน้อย ในปี 2551 ครัวเรือนในเขตเทศบาล ร้อยละ 97.0 มีโทรศัพท์ และร้อยละ 64.5 มีวิทยุ ในขณะที่ครัวเรือนนอกเขตเทศบาล ร้อยละ 95.6 มีโทรศัพท์ และร้อยละ 56.1 มีวิทยุ (แผนภูมิ 5 - 6)

แผนภูมิ 5 ร้อยละของครัวเรือนที่มีโทรทัศน์ จำแนกตามเขตการปกครอง พ.ศ. 2543 - 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2543-2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

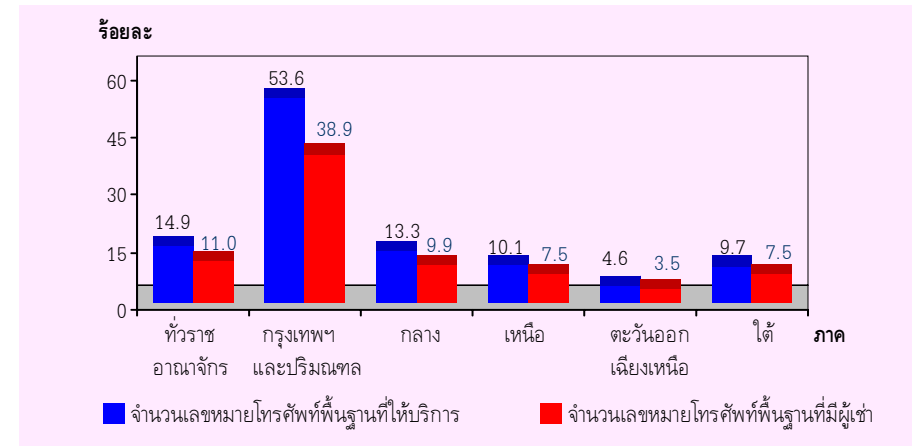
แผนภูมิ 6 ร้อยละของครัวเรือนที่มีวิทยุ จำแนกตามเขตการปกครอง พ.ศ. 2543 - 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2543-2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

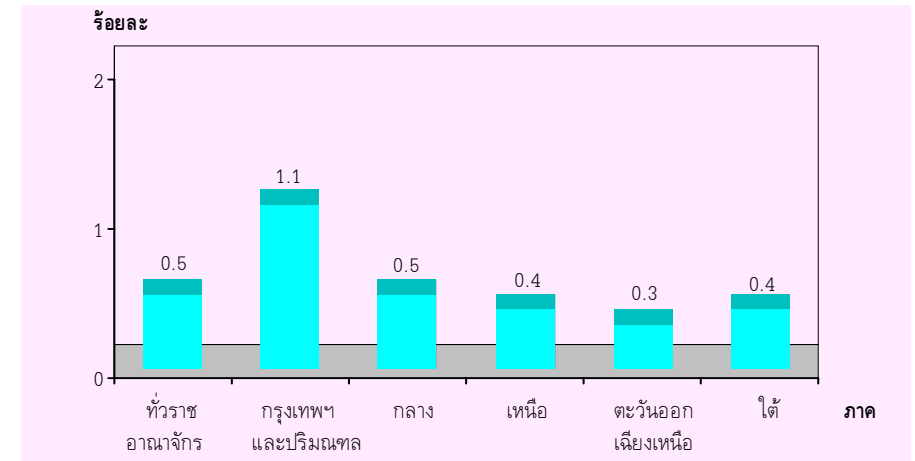
เมื่อพิจารณาจำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่ให้บริการ และที่มีผู้เข้าต่อประชากร 100 คน ใน พ.ศ. 2551 พบว่า ทั่วประเทศมีจำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่ให้บริการมีร้อยละ 14.9 ในขณะที่มีเลขหมายที่มีผู้เข้ามีร้อยละ 11.0 เท่านั้น และมีโทรศัพท์สาธารณะเพียงร้อยละ 0.5 โดยกรุงเทพฯและปริมณฑล มีสัดส่วนการให้บริการโทรศัพท์พื้นฐาน จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่มีผู้เข้า และโทรศัพท์สาธารณะสูงสุด(แผนภูมิ 7-8)

แผนภูมิ 7 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่ให้บริการ และที่มีผู้เข้าต่อประชากร 100 คน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551



ที่มา : บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 8 จำนวนโทรศัพท์สาธารณะต่อประชากร 100 คน จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551

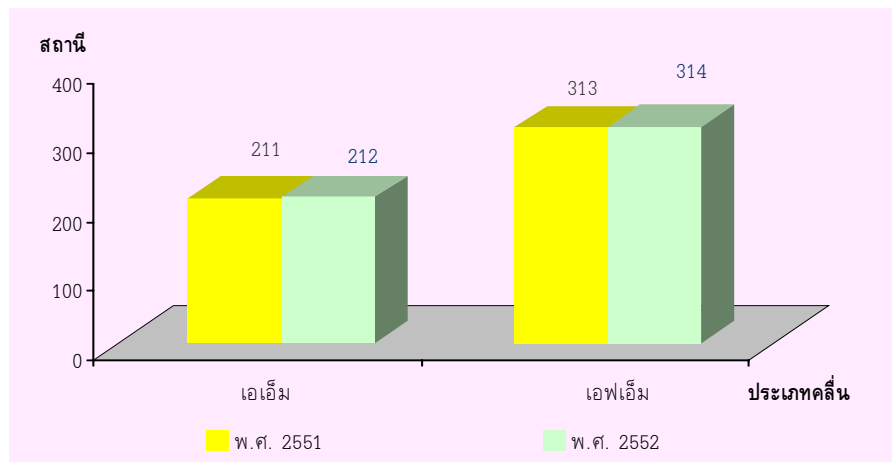


ที่มา : บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3) การแพร่ภาพและกระจายเสียง

การแพร่ภาพและการกระจายเสียง หมายถึง การส่งกระจายภาพและเสียงออกไปในรูปแบบสัญญาณแม่เหล็กไฟฟ้า เพื่อให้เครื่องสามารถรับภาพ และเสียงได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจุบันสื่อที่เป็นที่นิยม คือ วิทยุและโทรทัศน์ โดยสถานีวิทยุกระจายเสียง แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ ระบบเอเอ็ม และระบบเอฟเอ็ม ใน พ.ศ. 2552 มีสถานีวิทยุกระจายเสียงทั้งสิ้น จำนวน 526 สถานี เพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2551 จำนวน 2 สถานี (ร้อยละ 0.38) โดยในปี 2552 มีสถานีวิทยุกระจายเสียงระบบเอเอ็ม 212 สถานี และระบบเอฟเอ็ม 314 สถานี

แผนภูมิ 9 จำนวนสถานีวิทยุกระจายเสียง จำแนกตามประเภทของคลื่น พ.ศ. 2551 - 2552



ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

4) อินเทอร์เน็ต

เป็นการเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์และโทรศัพท์มือถือเข้าด้วยกันนับล้านๆ เครื่อง ผ่านโครงสร้างพื้นฐานทางโทรคมนาคม ทำให้สามารถส่งผ่านข่าวสารข้อมูลจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่งโดยไม่จำกัดระยะทางการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตกับคอมพิวเตอร์ แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

1) การเชื่อมต่อโดยตรง (dial - up IP) เป็นการนำระบบเข้าเชื่อมต่อโดยตรงกับสายหลัก (Backbone) ของอินเทอร์เน็ต โดยผ่านอุปกรณ์ที่เรียกว่า เกตเวย์ (Gateway) หรือเราเตอร์ (Router) ร่วมกับสายสัญญาณความเร็วสูง โดยต้องติดต่อโดยตรงกับ InterNIC ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการรับสมัครเป็นสมาชิกของชุมชนอินเทอร์เน็ต เพื่อขอชื่อโดเมนและติดตั้งเกตเวย์เข้ากับสายหลัก

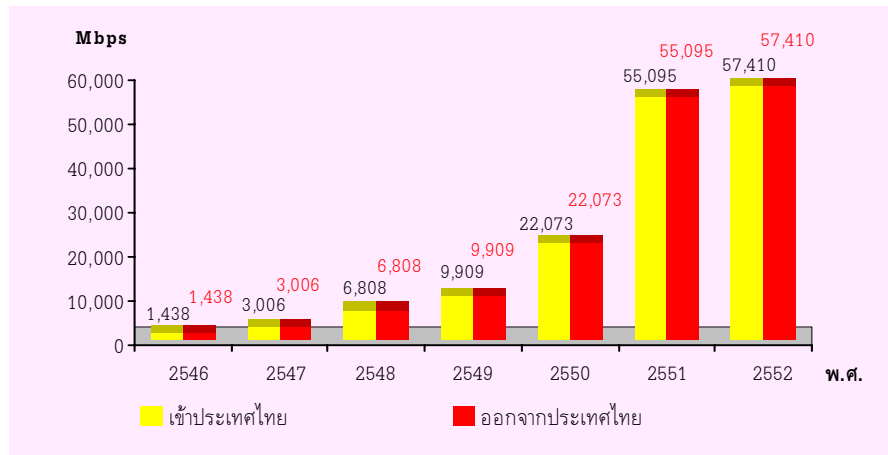
2) การเชื่อมต่อผ่านทางผู้ให้บริการ (dial - up access) โดยผู้ให้บริการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider : ISP) ซึ่ง ISP แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- การเชื่อมต่อแบบองค์กร (Corporate User Service) เป็นการนำระบบคอมพิวเตอร์ขององค์กรเข้าเชื่อมกับ ISP

- การเชื่อมโยงส่วนบุคคล (Individual User Service) เป็นการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อผ่านสายโทรศัพท์ โดยใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า โมเด็ม (Modem)

ในปี 2552 ความกว้างของสัญญาณ (Bandwidth) มีขนาด 57,410 เมกะบิตต่อวินาที (Megabit per second: Mbps) เพิ่มขึ้นจากปี 2551 ร้อยละ 4.2 รวมทั้ง ปริมาณข้อมูลที่ส่งไปมาภายในประเทศผ่านทางอินเทอร์เน็ต มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกเดือน โดยในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2552 มีปริมาณข้อมูลที่ส่งไปมาประมาณ 251 GB ต่อวัน (Gigabyte per day)

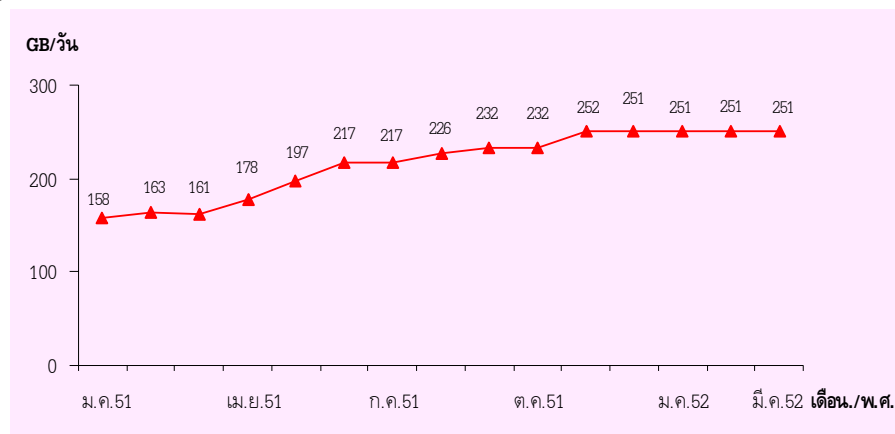
แผนภูมิ 10 ระดับความกว้างของช่องสัญญาณระหว่างประเทศ พ.ศ. 2546 - 2552



หมายเหตุ : ข้อมูล พ.ศ. 2552 เป็นข้อมูลถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2552

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

แผนภูมิ 11 ปริมาณข้อมูลที่ส่งไปภายในประเทศผ่านทางอินเทอร์เน็ตเป็นรายเดือน พ.ศ. 2551 - 2552



หมายเหตุ : ข้อมูล พ.ศ. 2552 เป็นข้อมูลถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2552

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

บทที่ 2

การมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

จากแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545-2549 ซึ่งคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 11 กันยายน 2550 และให้ขยายระยะเวลาในการบังคับใช้แผนแม่บทฉบับนี้ออกไปจนถึง พ.ศ. 2551 ในแผนแม่บทมียุทธศาสตร์ทั้งสิ้น 7 ยุทธศาสตร์ โดยยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย มีเป้าหมายในการดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงข่าวสารและสารสนเทศต่างๆ ที่แพร่ผ่านเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เช่น โทรศัพท์ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น ไม่ว่าจะอยู่ใกล้หรือไกลก็สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างเท่าเทียมกัน ทำให้ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการเข้าถึงความรู้จนมีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศในด้านอื่นๆ

2.1. การมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

สิ่งที่มีความท้าทายในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ก็คือการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่มีสมรรถภาพที่ดี สามารถใช้ได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่า ในปัจจุบันการมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ สามารถทำได้ง่าย เนื่องจากมีหลายช่องทางและราคา/ค่าใช้จ่ายถูกลง

2.1.1 บุคคลทั่วไป

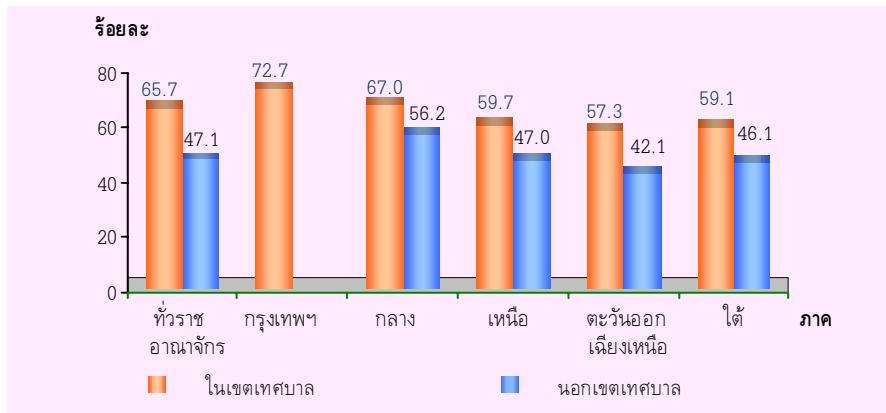
การมีและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ ของบุคคลทั่วไปสามารถมีใช้ได้หลายประเภท เช่น โทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการบ่งบอกถึงโอกาสในการเข้าถึงแหล่งความรู้ ข้อมูล ข่าวสาร โดยใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ (Medium) ที่เป็นตัวกลางให้ข้อมูล/สารสนเทศผ่านจากจุดส่งถึงผู้รับในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือระหว่างคอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายหนึ่งไปยังอีกเครือข่ายหนึ่ง และในปัจจุบันเครื่องคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลง และขนาดเล็กสามารถพกพาไปได้อย่าง สะดวกมากยิ่งขึ้น รวมทั้ง โทรศัพท์มือถือยังสามารถรับและส่งข้อมูลข่าวสารได้ง่ายขึ้น จึงทำให้ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก

จากการสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พบว่า ในปี 2551 ประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ในเขตเทศบาลทั่วประเทศมีโทรศัพท์มือถือร้อยละ 65.7 และนอกเขตเทศบาลมีโทรศัพท์มือถือร้อยละ 47.1 เมื่อเปรียบเทียบการใช้คอมพิวเตอร์ และการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า ประชากรที่อยู่ในเขตเทศบาลมีสัดส่วนการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต ร้อยละ 39.2 และร้อยละ 29.0 ตามลำดับ ซึ่งมีสัดส่วนสูงกว่าประชากรที่อยู่นอกเขตเทศบาลที่มีสัดส่วนการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตร้อยละ 23.3 และร้อยละ 13.4 ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายภาค พบว่า กรุงเทพฯ มีสัดส่วนของประชากรที่มีโทรศัพท์มือถือ ใช้คอมพิวเตอร์

และอินเทอร์เน็ตที่สูงที่สุด คือ ร้อยละ 72.7 ร้อยละ 43.8 และร้อยละ 36.0 ตามลำดับ (แผนภูมิ 12-14)

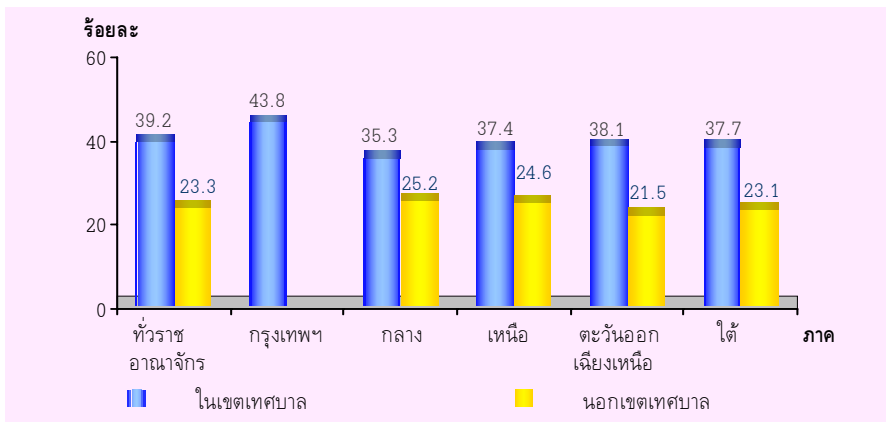
เมื่อพิจารณาการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตตามกลุ่มอายุ พบว่า กลุ่มอายุ 6-14 ปี มีการใช้คอมพิวเตอร์ที่สูงที่สุดคือ ร้อยละ 61.6 และกลุ่มอายุ 15-24 ปี มีการใช้อินเทอร์เน็ตที่สูงที่สุด คือ ร้อยละ 44.6 ส่วนประชากรที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไปไม่มีการใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ตน้อยที่สุด คือ มีเพียงร้อยละ 5.0 และร้อยละ 3.4 ตามลำดับ (แผนภูมิ 15)

แผนภูมิ 12 สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่มีโทรศัพท์มือถือ จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง พ.ศ. 2551



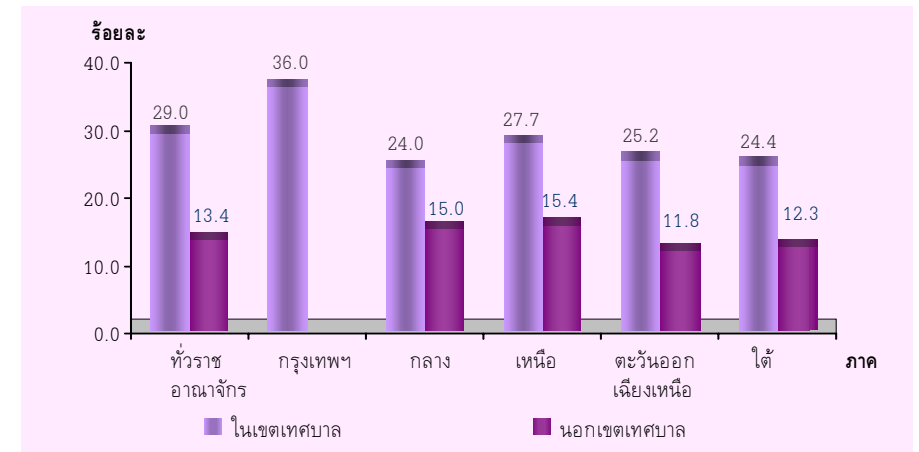
ที่มา : รายงานการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 13 สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง พ.ศ. 2551



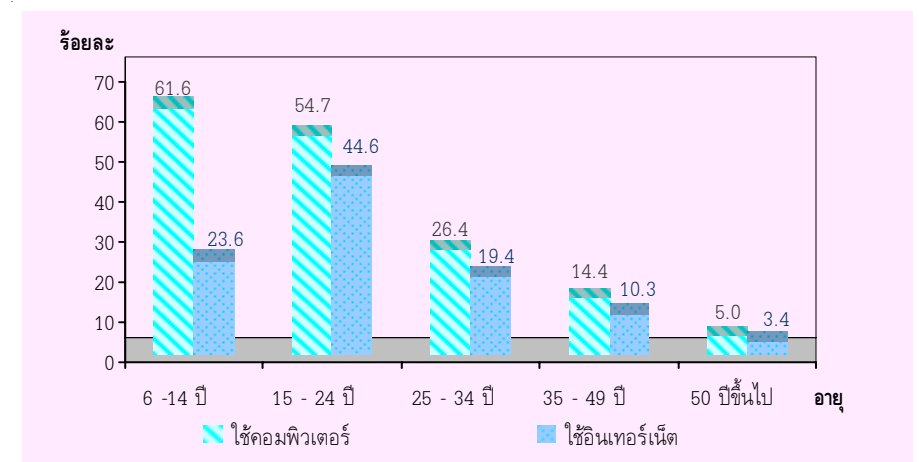
ที่มา : รายงานการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 14 สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามภาคและเขตการปกครอง พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 15 สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำแนกตามกลุ่มอายุ พ.ศ. 2551



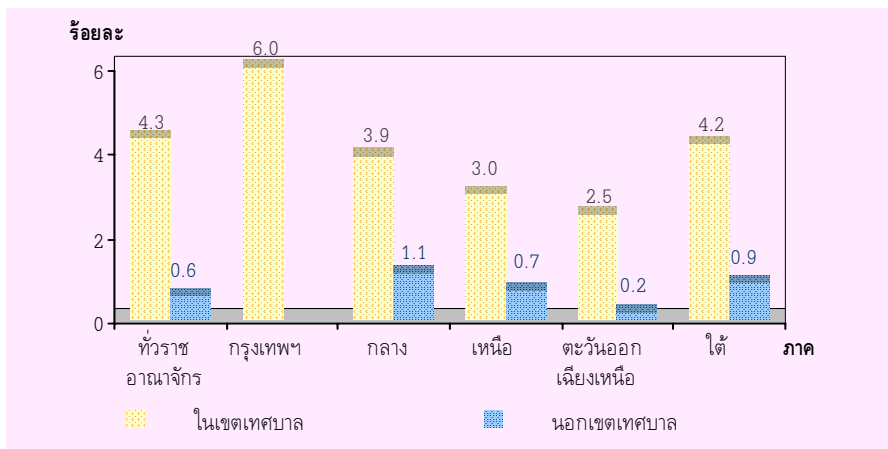
ที่มา : รายงานการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.1.2 คริวเรือน

คริวเรือนเป็นสถานที่ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ได้สะดวกที่สุด โดยที่ผ่านมากคริวเรือนจะได้รับข้อมูลข่าวสารทั้งภายในประเทศ และต่างประเทศ จากโทรทัศน์ วิทยุ เครื่องโทรสาร และหนังสือพิมพ์ เท่านั้น แต่ในปัจจุบันการรับข้อมูลข่าวสารทางอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งี่สะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น ดังนั้น จึงทำให้เครื่องโทรสารเป็นเครื่องมือที่ไม่ได้รับความนิยมมากนัก เห็นได้จากสัดส่วนของคริวเรือนที่มีเครื่องโทรสารทั่วประเทศมีเพียงร้อยละ 1.5 เท่านั้นที่มีเครื่องโทรสาร โดยคริวเรือนในเขตเทศบาลมีสัดส่วนการมีเครื่องโทรสารสูงกว่าคริวเรือนนอกเขตเทศบาลประมาณ 7 เท่าตัว (แผนภูมิ 16)

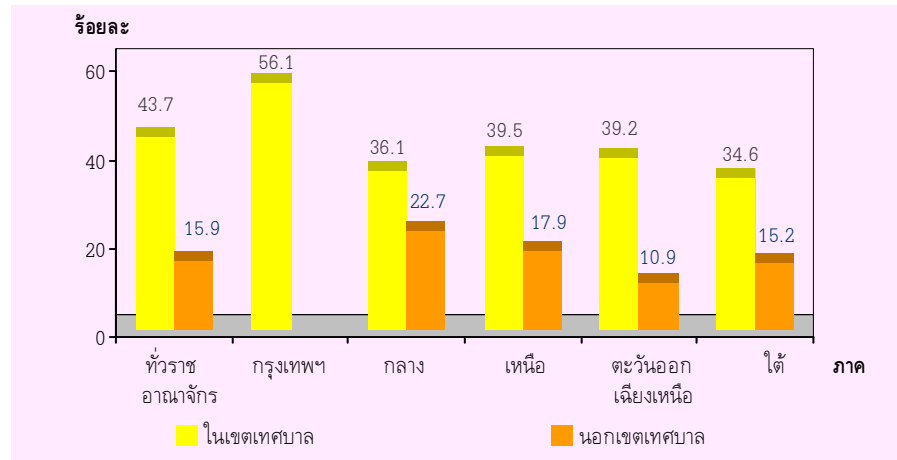
เมื่อพิจารณาสัดส่วนของคริวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์ พบว่า คริวเรือนในเขตเทศบาลทั่วประเทศมีคอมพิวเตอร์สูงกว่าคริวเรือนนอกเขตเทศบาล โดยคริวเรือนในเขตเทศบาลมีคอมพิวเตอร์ร้อยละ 43.7 และคริวเรือนนอกเขตเทศบาลมีคอมพิวเตอร์ร้อยละ 15.9 (แผนภูมิ 17) ในขณะที่คริวเรือนในเขตเทศบาลที่มีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตร้อยละ 19.0 และคริวเรือนนอกเขตเทศบาลที่มีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตมีเพียงร้อยละ 3.8 เท่านั้น (แผนภูมิ 18) โดยกรุงเทพฯ มีสัดส่วนของคริวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์ และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสูงที่สุด คือ ร้อยละ 56.1 และร้อยละ 27.2 ตามลำดับ

แผนภูมิ 16 สัดส่วนของคริวเรือนที่มีเครื่องโทรสาร จำแนกตามภาค และเขตการปกครอง พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (คริวเรือน) พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

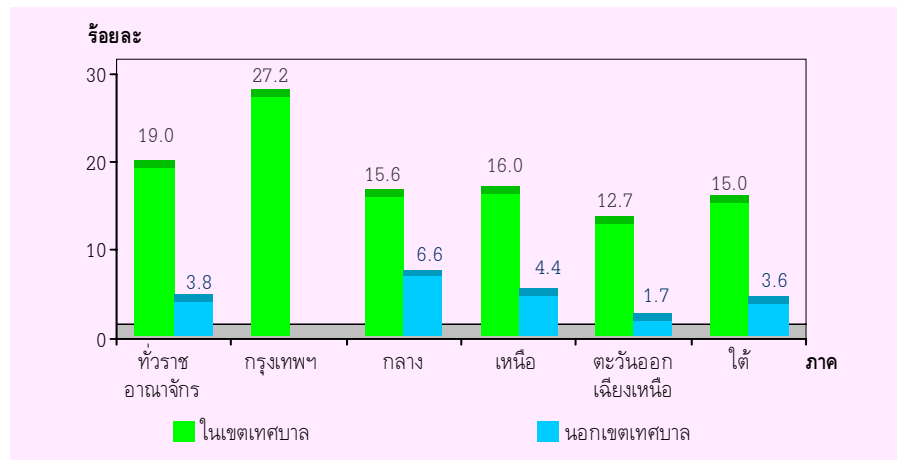
แผนภูมิ 17 สัดส่วนของคริวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์^{1/} จำแนกตามภาค และเขตการปกครอง พ.ศ. 2551



หมายเหตุ : 1/ เป็นเครื่องพีซี โน้ตบุ๊ก และ/หรือ PDA

ที่มา : รายงานการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (คริวเรือน) พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 18 สัดส่วนของคริวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จำแนกตามภาค และเขตการปกครอง พ.ศ. 2551

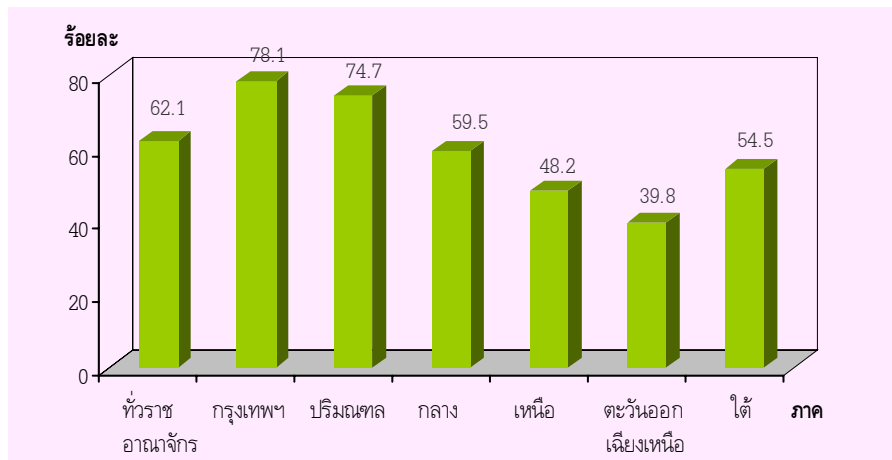


ที่มา : รายงานการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (คริวเรือน) พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.1.3 สถานประกอบการ

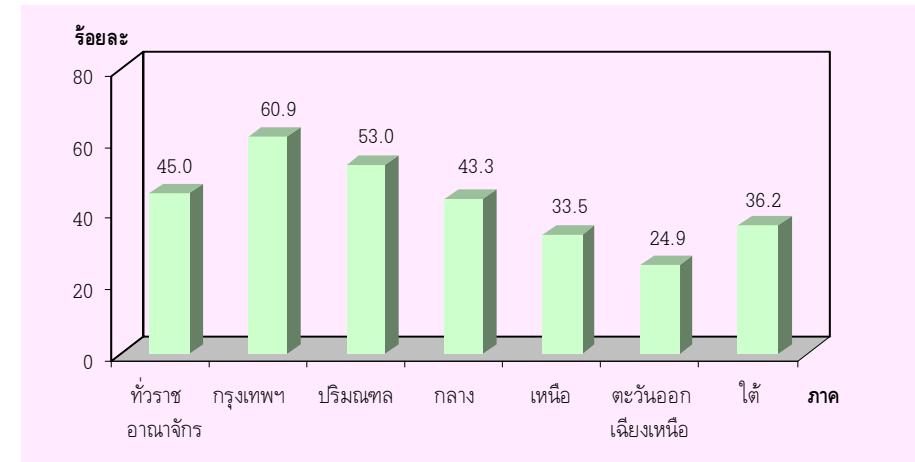
สถานประกอบการมีส่วนสำคัญต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากมีการกระจายอยู่ทั่วทุกภูมิภาค อีกทั้งสถานประกอบการมีความคล่องตัวในการปรับสภาพให้เข้ากับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจได้ง่าย และการใช้ ICT ในสถานประกอบการทำให้ประเทศสามารถยกระดับความสามารถในการแข่งขันได้ในสังคมภูมิปัญญาและการเรียนรู้ จากการสำรวจการใช้ ICT (คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และเว็บไซต์) ในสถานประกอบการที่มีคนทำงานตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป ในปี 2551 พบว่า มีสถานประกอบการ ร้อยละ 62.1 ที่มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงาน และร้อยละ 45.0 ที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต สำหรับการเว็บไซต์ของสถานประกอบการ มีเพียงร้อยละ 18.6 เมื่อเปรียบเทียบการใช้ ICT ระหว่างภาคต่างๆ พบว่า กรุงเทพฯ มีสัดส่วนการใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด คือ ร้อยละ 78.1 รองลงมา คือ ปริมณฑล ที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ร้อยละ 74.7 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนการใช้คอมพิวเตอร์ในสถานประกอบการน้อยที่สุด คือมีเพียงร้อยละ 39.8 (แผนภูมิ 19) สำหรับการใช้อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ กรุงเทพฯ มีสัดส่วนการใช้มากที่สุดเช่นเดียวกัน (แผนภูมิ 20 - 21)

แผนภูมิ 19 สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551



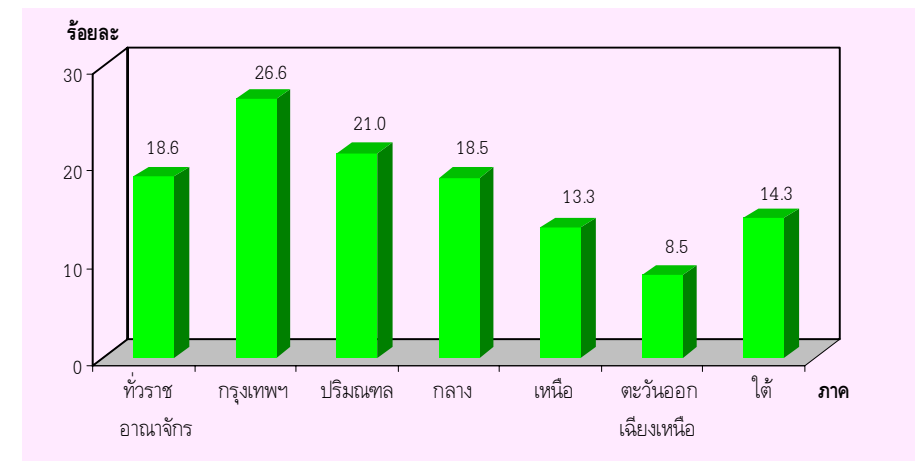
หมายเหตุ : พ.ศ. 2551 สํารวจสถานประกอบการ ที่มีคนทำงานตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป
ที่มา : รายงานการสำรวจข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ) พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 20 สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551



หมายเหตุ : พ.ศ. 2551 สํารวจสถานประกอบการ ที่มีคนทำงานตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป
ที่มา : รายงานการสำรวจข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ) พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 21 สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้เว็บไซต์ จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551



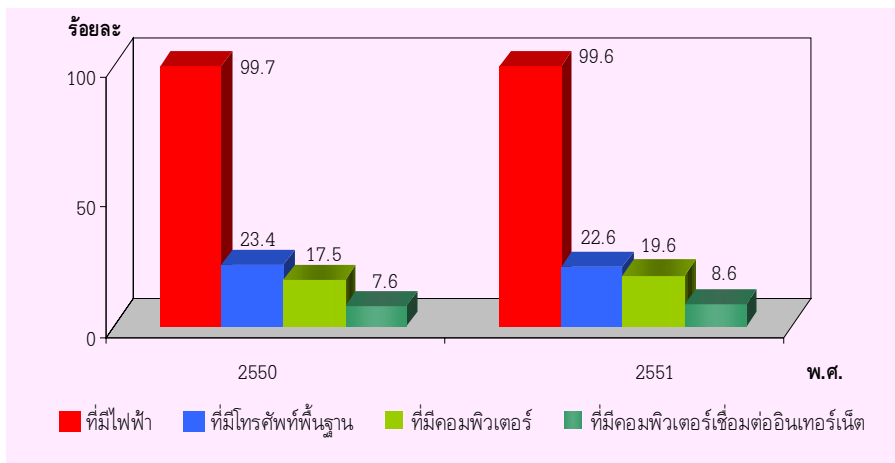
หมายเหตุ : พ.ศ. 2551 สํารวจสถานประกอบการ ที่มีคนทำงานตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป
ที่มา : รายงานการสำรวจข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ) พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2.2 แนวโน้มการขยายตัวของการมีและการใช้ ICT ในครัวเรือนและสถานประกอบการ

การมีและการใช้เทคโนโลยีต่างๆในประเทศไทยมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากแผนภูมิ 22 - 26 พบว่า ในปี 2550 และ 2551 สัดส่วนของครัวเรือนที่มีโทรศัพท์พื้นฐานลดลงเล็กน้อย เนื่องจากครัวเรือนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์พื้นฐานมาเป็นโทรศัพท์มือถือแทน เพราะความสะดวกสำหรับครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์ และคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในปี 2551 ครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์ และครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีร้อยละ 19.6 และร้อยละ 8.6 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 17.5 และร้อยละ 7.6 ในปี 2550 (แผนภูมิ 22) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาการใช้อินเทอร์เน็ตพบว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตในสถานศึกษามากที่สุด เช่นเดียวกับปี 2550 รองลงมา คือ ที่บ้าน ที่ทำงาน และเป็นที่น่าสนใจว่า การใช้อินเทอร์เน็ตในร้านอินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง สำหรับวัตถุประสงค์ของการใช้อินเทอร์เน็ต ส่วนใหญ่ใช้เพื่อค้นหาข้อมูล ติดตามข่าวสาร รองลงมาคือ เล่นเกมส์ รับส่งอีเมลล์ และชมหรือซื้อสินค้า (แผนภูมิ 23)

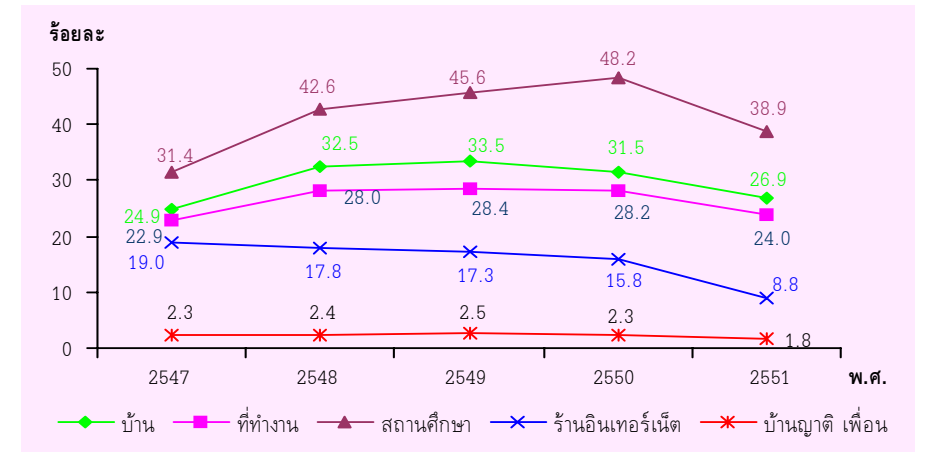
สำหรับการการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตในสถานประกอบการ พบว่ามีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

แผนภูมิ 22 สัดส่วนของครัวเรือนที่มีไฟฟ้า โทรศัพท์พื้นฐาน คอมพิวเตอร์ และคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2550 - 2551



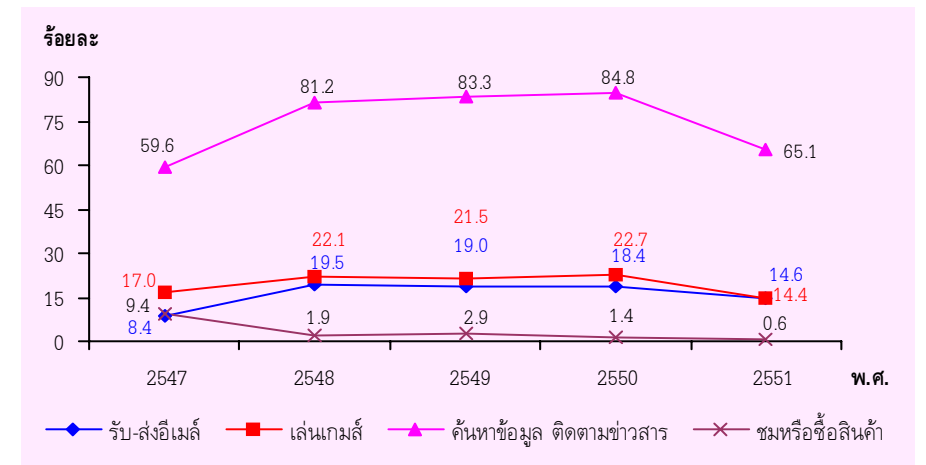
ที่มา : รายงานการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2550 - 2551
รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2550 - 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 23 สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามแหล่งที่ใช้ พ.ศ. 2547 - 2551



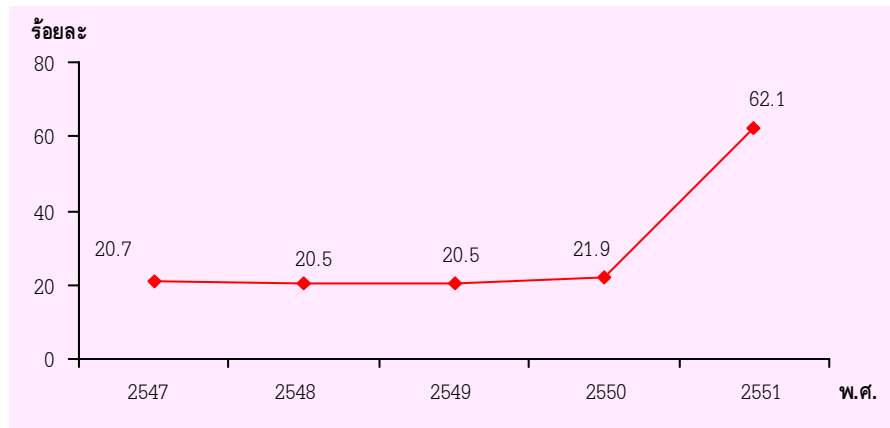
หมายเหตุ : พ.ศ. 2547 - 2550 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ สำหรับ พ.ศ. 2551 ตอบได้เพียง 1 ข้อ
ที่มา : รายงานการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2547 - 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 24 สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามกิจกรรมที่ใช้ พ.ศ. 2547 - 2551



หมายเหตุ : พ.ศ. 2547 - 2550 ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ สำหรับ พ.ศ. 2551 ตอบได้เพียง 1 ข้อ
ที่มา : รายงานการสำรวจการมีเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2547 - 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

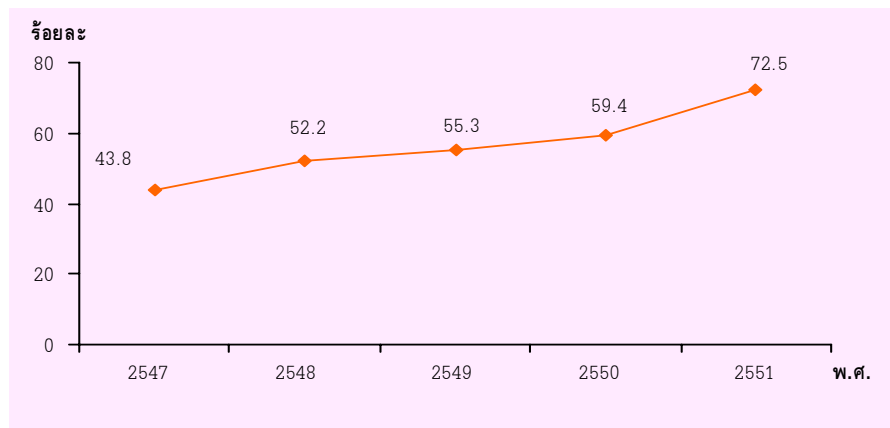
แผนภูมิ 25 สัดส่วนของสถานประกอบการธุรกิจที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2547 - 2551



หมายเหตุ : พ.ศ. 2547 - 2550 สํารวจสถานประกอบการที่มีคนทํางานตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป
พ.ศ. 2551 สํารวจสถานประกอบการที่มีคนทํางานตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป

ที่มา : รายงานการสำรวจข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ) พ.ศ. 2547 - 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 26 สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้อินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2547 - 2551



หมายเหตุ : พ.ศ. 2547 - 2550 สํารวจสถานประกอบการที่มีคนทํางานตั้งแต่ 1 คนขึ้นไป
พ.ศ. 2551 สํารวจสถานประกอบการที่มีคนทํางานตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป

ที่มา : รายงานการสำรวจข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ) พ.ศ. 2547 - 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

บทที่ 3

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกับระบบเศรษฐกิจของประเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเพิ่มมูลค่า (Value Added) ของกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคบริการและอุตสาหกรรม ซึ่ง ICT ได้เข้ามามีบทบาทในหลายๆ ขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมโดยใช้ ICT ในการพัฒนา และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ รวมทั้งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันระหว่างประเทศ

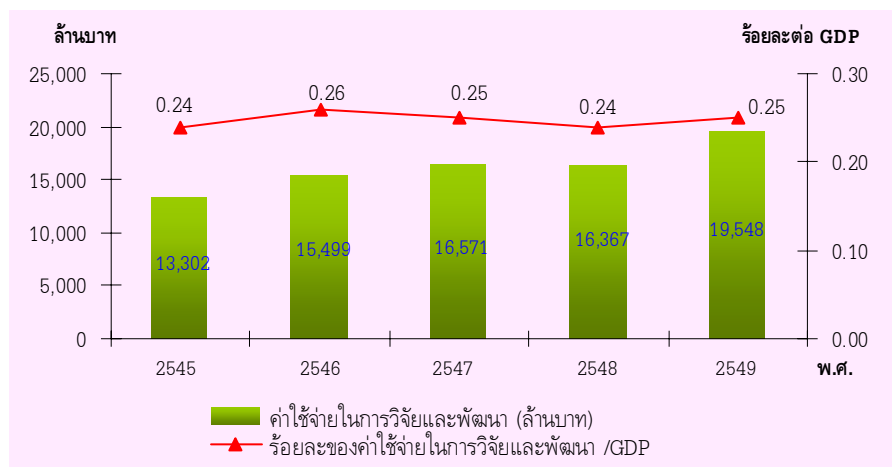
3.1 การวิจัยและการพัฒนา และสิทธิบัตร

3.1.1 การวิจัยและการพัฒนา

การวิจัยและการพัฒนาถือเป็นปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ เนื่องจากเป็นรากฐานของการสร้างฐานความรู้ใหม่ที่สามารถพัฒนาประเทศให้เจริญก้าวหน้าได้ รวมทั้งเป็นงานที่มีลักษณะสร้างสรรค์ เป็นกระบวนการเพื่อค้นหาขั้นตอนการผลิตที่มีประสิทธิภาพ กล่าวคือเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ให้เกิดประโยชน์สูงสุด

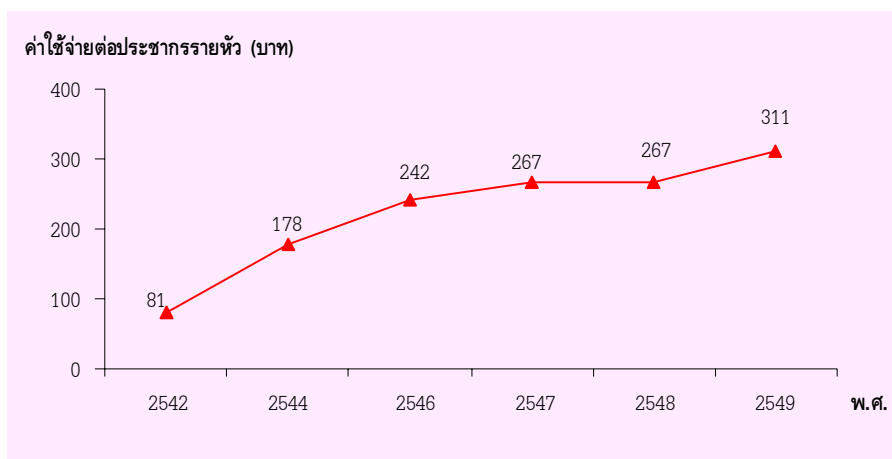
ค่าใช้จ่ายในการวิจัยและการพัฒนาเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันกับต่างประเทศ ในปี 2549 ประเทศไทยมีค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาเพียงร้อยละ 0.25 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) หรือ 19,548 ล้านบาทเท่านั้น (แผนภูมิ 27) และมีค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและพัฒนาต่อประชากรรายหัว ประมาณ 311 บาท (แผนภูมิ 28) ซึ่งจะเห็นได้ว่าที่ผ่านมาร้อยละของค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและการพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) มีไม่เกิน ร้อยละ 0.3

แผนภูมิ 27 ค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและการพัฒนา และร้อยละของค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและการพัฒนาต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ พ.ศ. 2545 - 2549



ที่มา : ดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย พ.ศ 2550
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แผนภูมิ 28 ค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัยและการพัฒนาต่อประชากรรายหัว พ.ศ. 2542 - 2549



ที่มา : ดัชนีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศไทย พ.ศ 2550
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

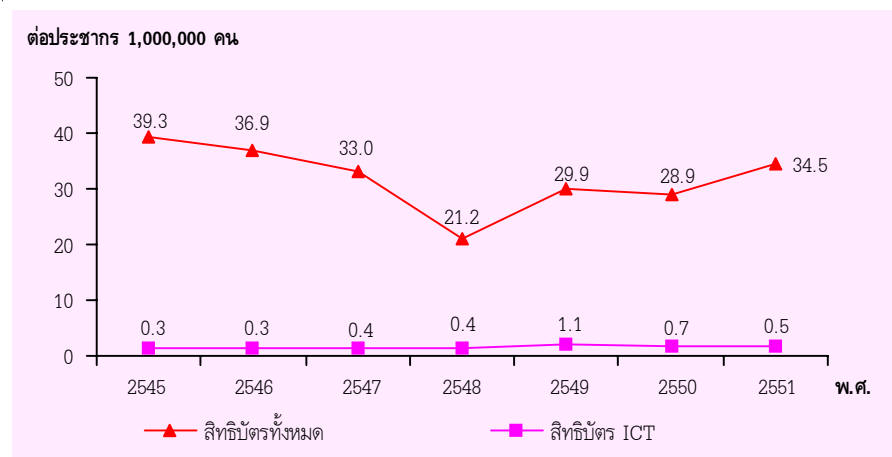
3.1.2 สิทธิบัตร

สิทธิบัตรเป็นดัชนีที่ใช้ในการวัดผลผลิตที่ได้จากการวิจัยพัฒนา และนวัตกรรม สิทธิบัตรเป็นชุมพรพัญญาทางปัญญา ที่มีส่วนช่วยให้เทคโนโลยีต่างๆ ได้รับการพัฒนาและต่อยอดอย่างเป็นระบบมากขึ้น นั่นคือ มีส่วนช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการผลิตสินค้า รวมทั้ง ยังเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ การค้า และการลงทุนทางเทคโนโลยีของประเทศในระยะยาว

ในปี 2551 พบว่า จำนวนสิทธิบัตรจดทะเบียนต่อประชากร 1,000,000 คน มีการเพิ่มขึ้นจากปี 2550 ร้อยละ 19.4 กล่าวคือในปี 2551 มีจำนวนสิทธิบัตรจดทะเบียน 35 รายต่อประชากร 1,000,000 คน (แผนภูมิ 29) เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ที่มี 29 รายต่อประชากร 1,000,000 คน และเมื่อพิจารณาจำนวนสิทธิบัตร ICT ที่จดทะเบียนต่อประชากร 1,000,000 คน พบว่า มีน้อยมาก คือมีประมาณ 1 รายต่อประชากร 1,000,000 คน

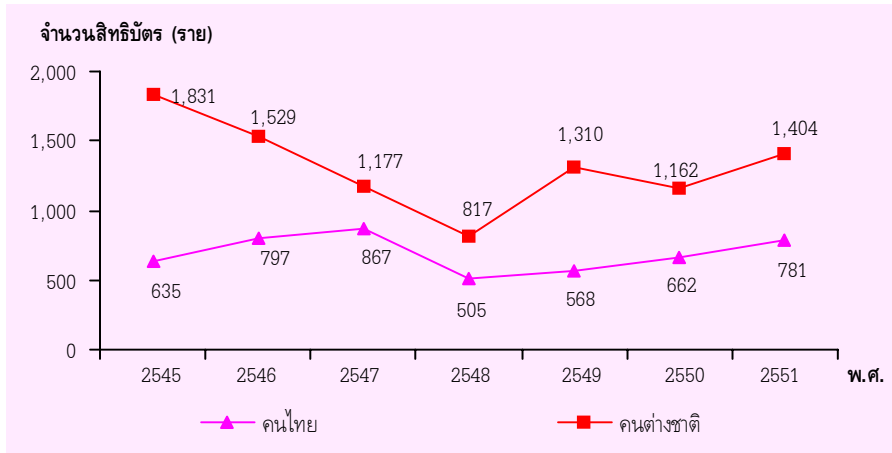
เมื่อพิจารณาจำนวนสิทธิบัตรที่คนไทยและคนต่างชาติได้รับ พบว่า จำนวนสิทธิบัตรที่คนต่างชาติได้รับในแต่ละปีจะมีมากกว่าจำนวนสิทธิบัตรที่คนไทยได้รับประมาณเกือบ 1 เท่า (แผนภูมิ 30) โดยสิทธิบัตรด้านการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่ได้รับมีจำนวนมากกว่าสิทธิบัตรด้านประดิษฐ์ (แผนภูมิ 31) และในปี 2551 มีจำนวนสิทธิบัตรทางด้าน ICT เพียงร้อยละ 4.2 ของจำนวนสิทธิบัตรจดทะเบียนทั้งหมด ซึ่งนับว่ามีจำนวนน้อยมาก (แผนภูมิ 32)

แผนภูมิ 29 จำนวนสิทธิบัตรจดทะเบียนต่อประชากร 1,000,000 คน พ.ศ. 2545 - 2551



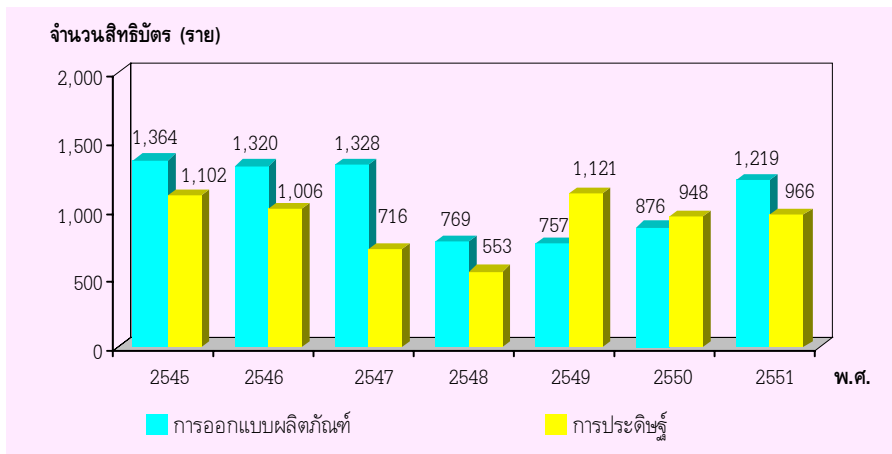
ที่มา : กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

แผนภูมิ 30 จำนวนสิทธิบัตรที่คนไทยและคนต่างชาติได้รับ พ.ศ. 2545 - 2551



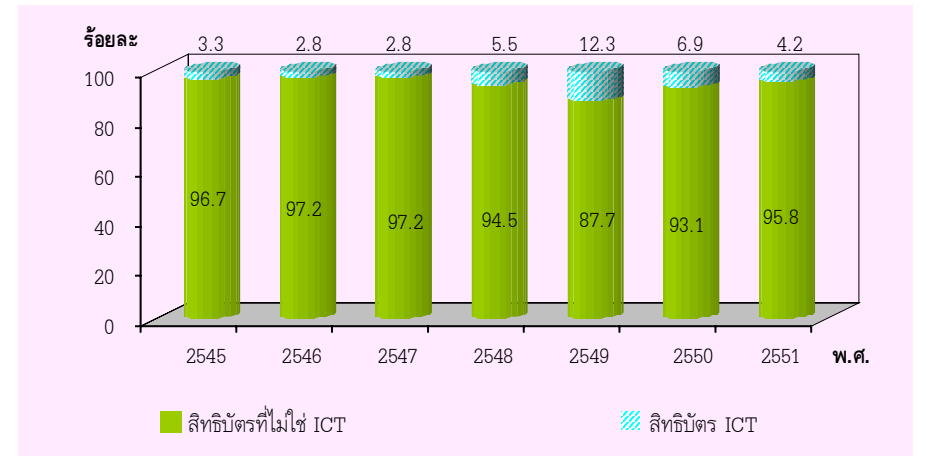
ที่มา : กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

แผนภูมิ 31 จำนวนสิทธิบัตรที่ได้รับ จำแนกตามประเภทสิทธิบัตร พ.ศ. 2545 - 2551



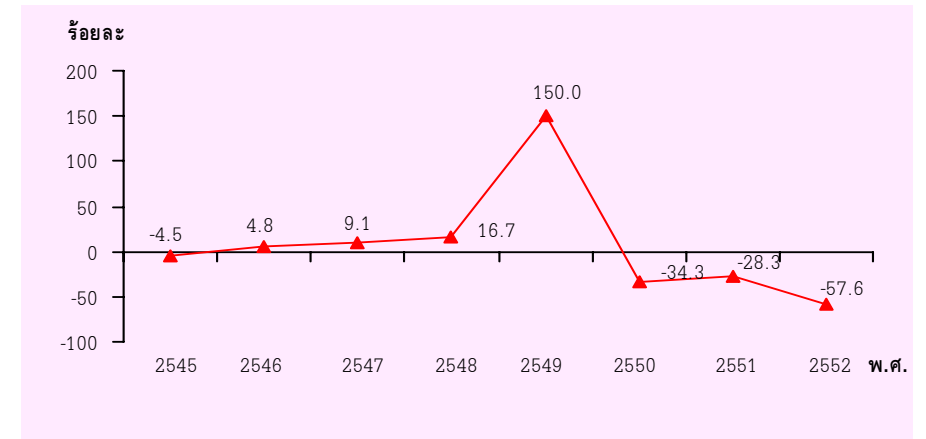
ที่มา : กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

แผนภูมิ 32 ร้อยละของสิทธิบัตร จำแนกตามชนิดของสิทธิบัตร พ.ศ. 2545 - 2551



ที่มา : กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

แผนภูมิ 33 อัตราการเติบโตของสิทธิบัตร ICT พ.ศ. 2545 - 2552



หมายเหตุ : ข้อมูล พ.ศ.2552 เป็นข้อมูลถึงเดือนมิถุนายน 2552

ที่มา : กรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์

3.2 พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) หรืออี-คอมเมิร์ซ (e-Commerce) หมายถึง การทำธุรกรรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ในทุกๆ ช่องทางที่เป็นอิเล็กทรอนิกส์ เช่น การซื้อ ขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งได้แก่ โทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ และอินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร รวมทั้งลดบทบาทของความสำคัญขององค์ประกอบทางธุรกิจลง เช่น ท่าเลที่ตั้ง อาคารประกอบการ โกดังเก็บสินค้า ห้องแสดงสินค้า รวมถึงพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า เป็นต้น ดังนั้น จึงลดข้อจำกัดของระยะทาง และเวลาในการทำธุรกรรมลงได้

3.2.1 ลักษณะทั่วไป

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีรูปแบบ 3 รูปแบบ ประกอบด้วย

รูปแบบที่ 1 B-to-B (Business to Business) เป็นการค้ำระหว่างองค์กรหรือบริษัท หรือ “ธุรกิจขายให้กับธุรกิจ”

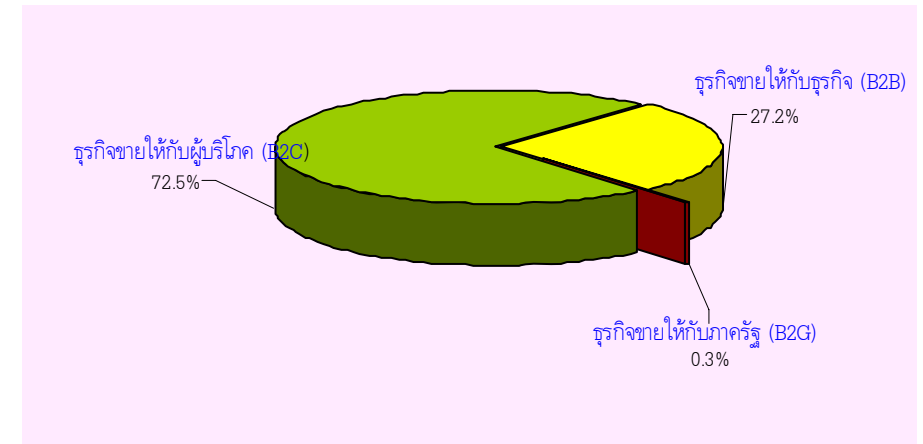
รูปแบบที่ 2 B-to-C (Business to Consumer) เป็นการค้ำจากองค์กรสู่ลูกค้าบุคคล หรือ “ธุรกิจขายให้กับผู้บริโภค”

รูปแบบที่ 3 B-to-G (Business to Government) เป็นการค้ำจากองค์กรสู่ภาครัฐ หรือ “ธุรกิจขายให้กับภาครัฐ”

ในปี 2551 พบว่า อี-คอมเมิร์ซ ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 72.5 เป็นการค้ำจากธุรกิจขายให้กับผู้บริโภค (B2C) โดยที่การค้ำจากธุรกิจขายให้กับภาครัฐ หรือ (B2G) มีสัดส่วนน้อยที่สุด คือ มีเพียงร้อยละ 0.3 (แผนภูมิ 34) ไม่นับรวมการจัดซื้อจัดจ้างของภาครัฐ โดยการ e-Auction กลุ่มอุตสาหกรรมที่มีการทำอี-คอมเมิร์ซมากที่สุด คือ กลุ่มอุตสาหกรรมแฟชั่น เครื่องแต่งกาย อัญมณีฯ ซึ่งมีร้อยละ 29.4 (แผนภูมิ 35)

สำหรับขนาดของธุรกิจอี-คอมเมิร์ซ ส่วนใหญ่เป็นขนาดเล็ก (มีพนักงาน 1 - 5 คน) ถึงร้อยละ 74.0 ส่วนขนาดกลาง (มีพนักงาน 6 - 50 คน) และขนาดใหญ่ (มีพนักงานมากกว่า 50 คนขึ้นไป) มีร้อยละ 21.9 และร้อยละ 4.1 ตามลำดับ (แผนภูมิ 36) เมื่อพิจารณาขนาดของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ตามประเภทผู้ประกอบการ พบว่า อี-คอมเมิร์ซทุกรูปแบบ ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการขนาดเล็ก นั่นคือ B2B B2C และ B2G ร้อยละ 54.2 81.4 และ 68.4 ตามลำดับ (แผนภูมิ 37) เมื่อพิจารณาระยะเวลาในการดำเนินการ พบว่า อี-คอมเมิร์ซ ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 33.7 มีระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 2-5 ปี ในขณะที่ อี-คอมเมิร์ซที่มีระยะเวลาดำเนินการมากกว่า 8 ปีขึ้นไป มีเพียงร้อยละ 5.0 เท่านั้น (แผนภูมิ 38)

แผนภูมิ 34 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทผู้ประกอบการ พ.ศ. 2551



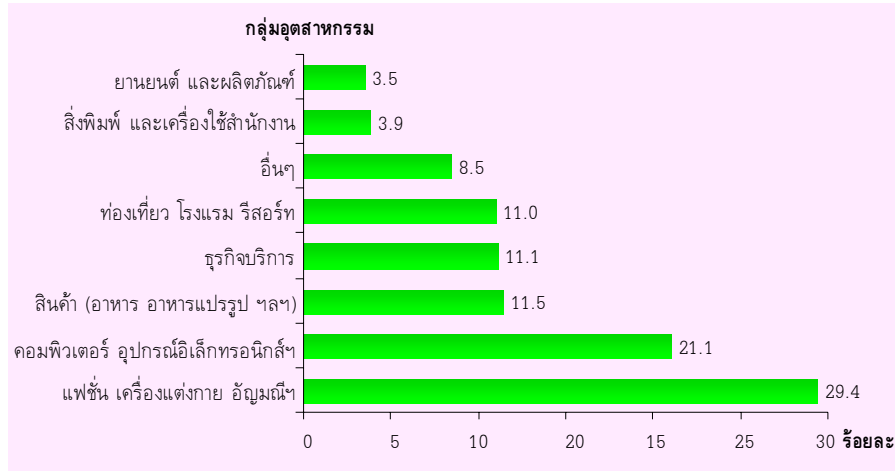
ที่มา : รายงานการสำรวจสถานการณ์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตาราง 1 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม และประเภทผู้ประกอบการ พ.ศ. 2551

กลุ่มอุตสาหกรรม	ประเภทผู้ประกอบการ			
	รวม	B2B	B2C	B2G
รวมทุกกลุ่ม	100.0	100.0	100.0	100.0
คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ฯ อินเทอร์เน็ต	21.1	20.2	21.2	79.8
แฟชั่น เครื่องแต่งกาย อัญมณีฯ	29.4	17.9	33.8	4.2
ธุรกิจบริการ	11.1	11.1	11.2	2.9
ท่องเที่ยว โรงแรม รีสอร์ท	11.0	4.9	13.3	-
ยานยนต์ และผลิตภัณฑ์	3.5	6.8	2.2	-
สิ่งพิมพ์ และเครื่องใช้สำนักงาน	3.9	11.4	1.1	5.9
สินค้า (อาหาร อาหารแปรรูป และเครื่องดื่ม ฯลฯ)	11.5	22.3	7.4	7.2
อื่นๆ	8.5	5.5	9.8	-

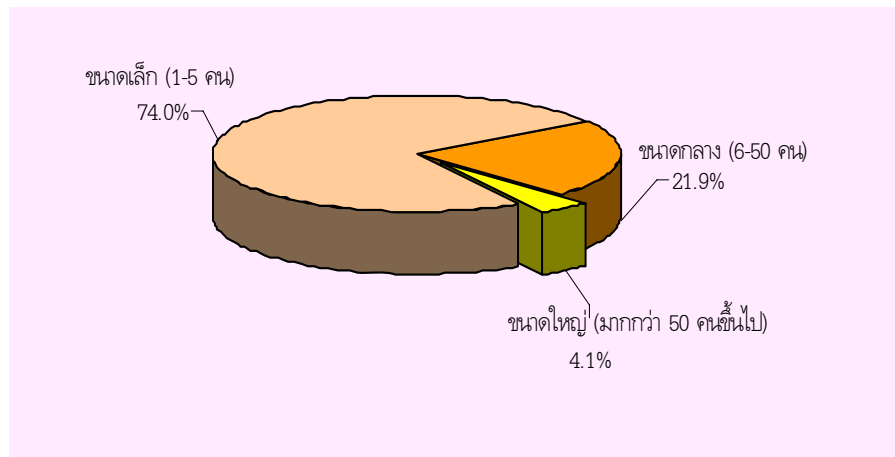
ที่มา : รายงานการสำรวจสถานการณ์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 35 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551



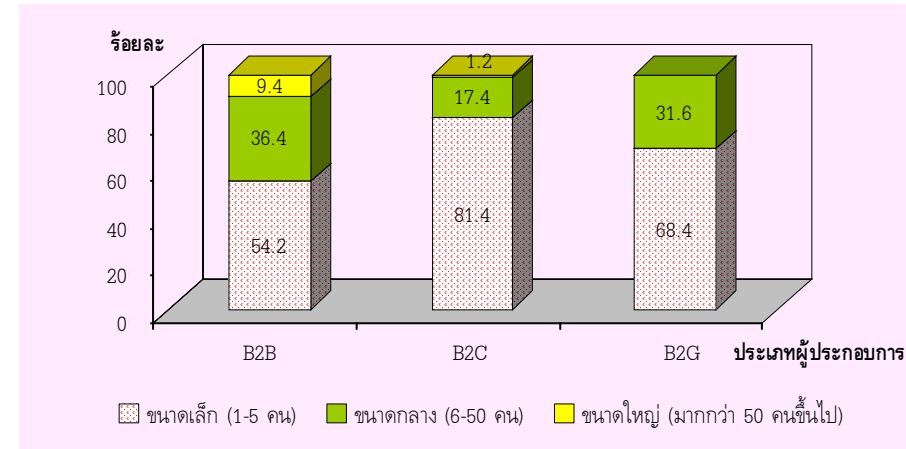
ที่มา : รายงานการสำรวจสถานะภาพการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 36 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามขนาดของธุรกิจ พ.ศ. 2551



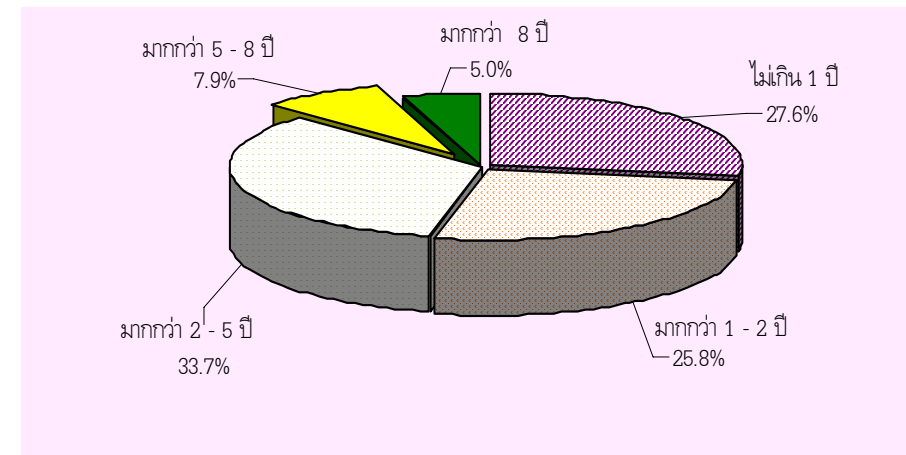
ที่มา : รายงานการสำรวจสถานะภาพการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 37 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามขนาดธุรกิจ และประเภทผู้ประกอบการ พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจสถานะภาพการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 38 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามระยะเวลาที่ทำธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2551

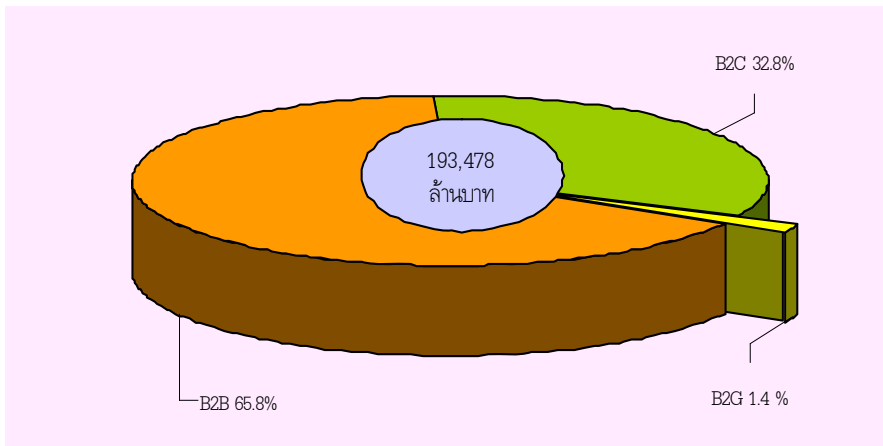


ที่มา : รายงานการสำรวจสถานะภาพการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.2 มูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

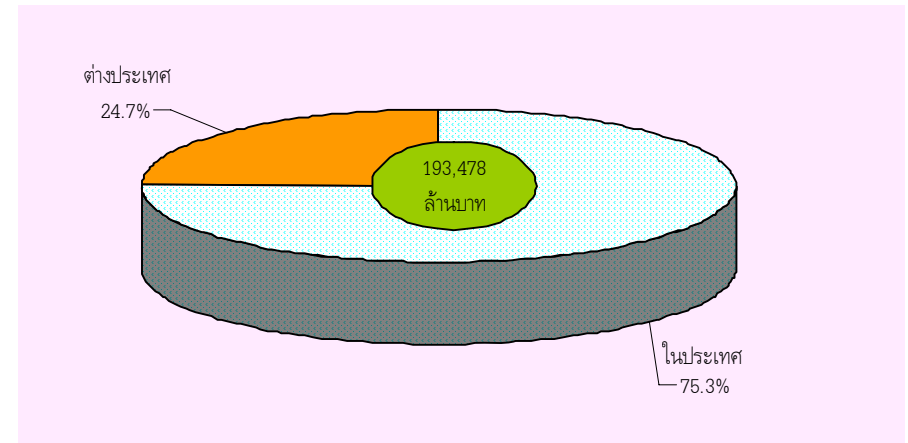
ในปี 2551 ธุรกิจอี-คอมเมิร์ซมียอดขายผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประมาณ 193,478 ล้านบาท (ไม่รวมมูลค่าขายที่เกิดจากการประมูลของภาครัฐผ่าน e- Auction จำนวน 233,982 ล้านบาท) โดยธุรกิจอี-คอมเมิร์ซรูปแบบ B2B มียอดขายสูงที่สุดคือ 127,309 ล้านบาท หรือร้อยละ 65.8 (แผนภูมิ 39) และเมื่อพิจารณาตลาดที่ขายสินค้าและบริการ (ไม่รวม B2G) พบว่า เป็นตลาดในประเทศถึงร้อยละ 75.3 และเป็นตลาดต่างประเทศร้อยละ 24.7 (แผนภูมิ 40)

แผนภูมิ 39 ร้อยละของมูลค่าธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทผู้ประกอบการ พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจสถานการณ์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 40 ร้อยละของมูลค่าธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามตลาดที่ขายสินค้า พ.ศ. 2551

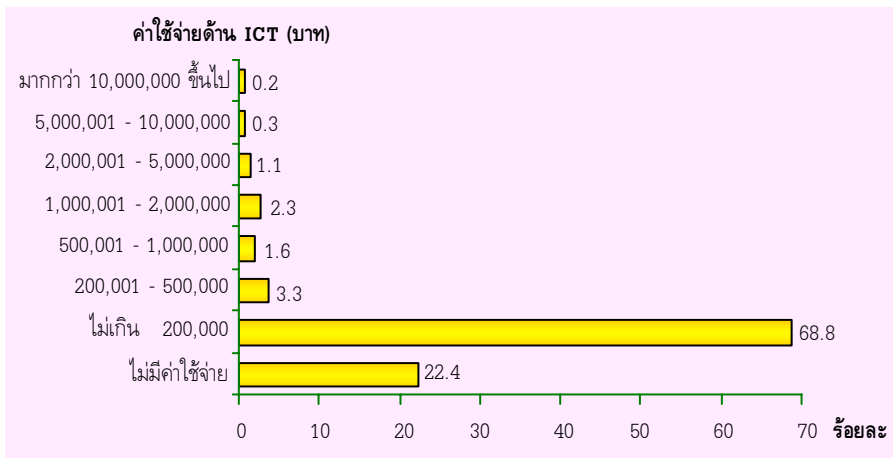


ที่มา : รายงานการสำรวจสถานการณ์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.3 ค่าใช้จ่ายด้าน ICT

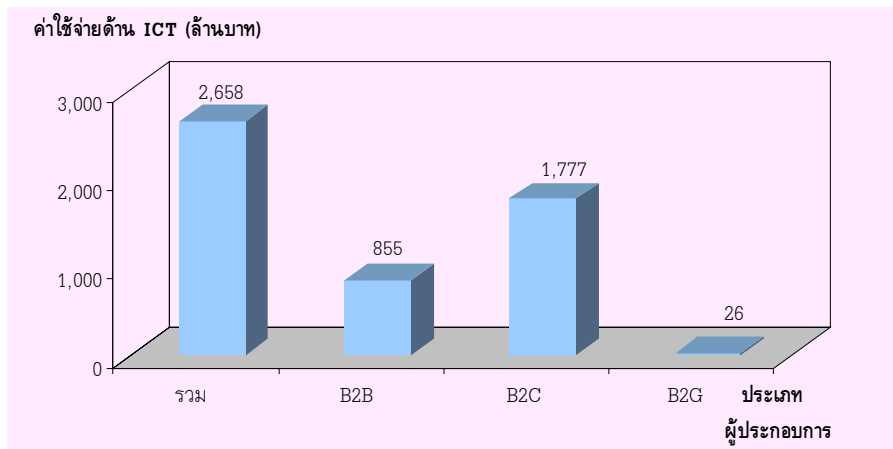
เป็นค่าใช้จ่ายสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ทั้งหมด รวมทั้งค่าใช้จ่ายสำหรับฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ บริการออกแบบ วางระบบ ติดตั้ง และเครือข่าย ไม่รวมค่าใช้จ่าจ่ายด้านบุคลากร ในปี 2551 ธุรกิจอี-คอมเมิร์ซที่เสียค่าใช้จ่ายด้าน ICT ไม่เกิน 200,000 บาท มีร้อยละ 68.8 และธุรกิจอี-คอมเมิร์ซที่ไม่เสียค่าใช้จ่ายด้าน ICT มีร้อยละ 22.4 โดยธุรกิจอี-คอมเมิร์ซไม่ถึงร้อยละ 10.0 ที่เสียค่าใช้จ่ายมากกว่า 200,000 บาท (แผนภูมิ 41) และเมื่อพิจารณาค่าใช้จ่ายด้าน ICT ตามประเภทของธุรกิจอี-คอมเมิร์ซ พบว่า รูปแบบ B2B และ B2C มีค่าใช้จ่ายด้าน ICT เพื่อพัฒนาระบบอี-คอมเมิร์ซ จำนวน 855 ล้านบาท และ 1,777 ล้านบาท ตามลำดับ ในขณะที่ B2G มีค่าใช้จ่ายเพื่อการพัฒนาเพียง 26 ล้านบาท (แผนภูมิ 42)

แผนภูมิ 41 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามค่าใช้จ่ายด้าน ICT พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจสถานะภาพการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 42 ค่าใช้จ่ายด้าน ICT พ.ศ. 2551 เพื่อพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทผู้ประกอบการ

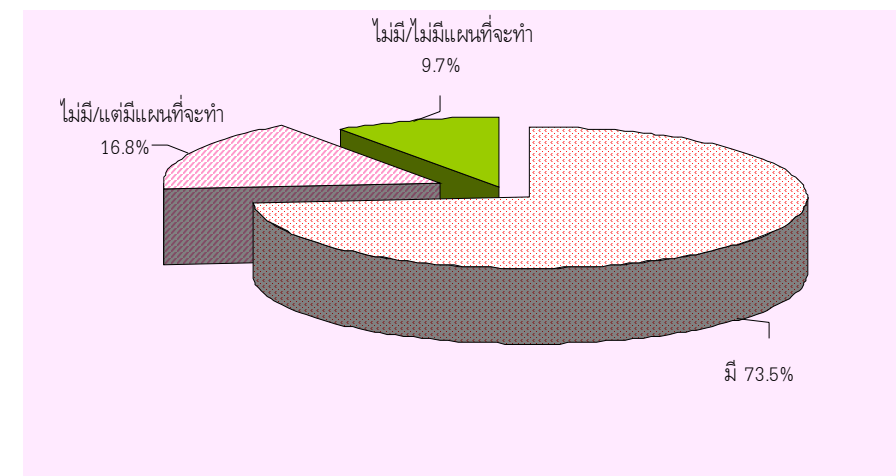


ที่มา : รายงานการสำรวจสถานะภาพการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.4 การใช้เทคโนโลยีในการดำเนินธุรกิจ

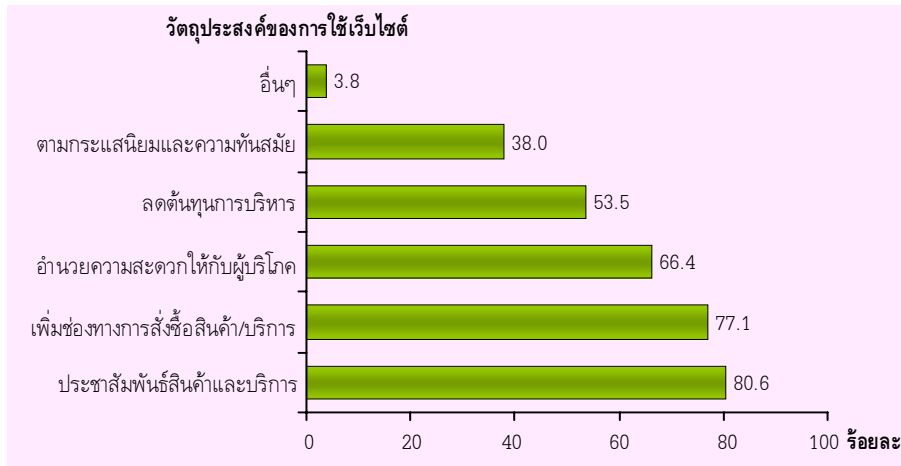
เว็บไซต์เป็นเครื่องมือสำคัญของธุรกิจอี-คอมเมิร์ซ ส่วนใหญ่ร้อยละ 73.5 ของธุรกิจอี-คอมเมิร์ซ มีเว็บไซต์เป็นของตนเอง และร้อยละ 16.8 ไม่มีเว็บไซต์เป็นของตนเองแต่มีแผนในการจัดทำ สำหรับธุรกิจอี-คอมเมิร์ซ ที่ไม่มีเว็บไซต์เป็นของตนเองและไม่มีการจัดทำ มีเพียงร้อยละ 9.7 (แผนภูมิ 43) และเมื่อพิจารณาวัตถุประสงค์ของการใช้อี-คอมเมิร์ซ พบว่า อี-คอมเมิร์ซร้อยละ 80.6 ใช้เว็บไซต์เพื่อประชาสัมพันธ์สินค้าและบริการ และร้อยละ 77.1 ใช้เพื่อเพิ่มช่องทางการสั่งซื้อสินค้า/บริการ (แผนภูมิ 44)

แผนภูมิ 43 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามการมีเว็บไซต์ พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจสถานะภาพการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 44 สัดส่วนของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการใช้เว็บไซต์ พ.ศ. 2551



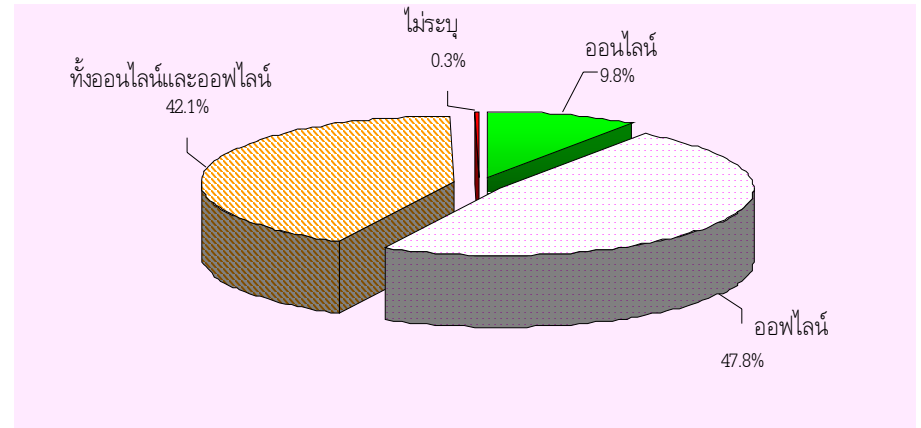
ที่มา : รายงานการสำรวจสถานการณ์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.5 รูปแบบการชำระเงิน

รูปแบบการชำระเงินของธุรกิจอี-คอมเมิร์ซมีหลายรูปแบบ คือ มีทั้งแบบออนไลน์ (ผ่านระบบ e-Banking ผ่านบัตรเครดิต ผ่านผู้ให้บริการ ผ่านระบบ Mobile Payment ทาง EDI) และแบบออฟไลน์ (โอนเงินผ่านบัญชีธนาคาร ชำระกับพนักงานโดยตรง โอนเงินทางไปรษณีย์ ผ่านตัวกลางทางการเงิน) โดยธุรกิจอี-คอมเมิร์ซ ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 47.8 ใช้วิธีออฟไลน์ ส่วนที่ใช้วิธีออนไลน์มีเพียงร้อยละ 9.8 สำหรับธุรกิจอี-คอมเมิร์ซ ที่ใช้ทั้งออนไลน์และออฟไลน์มีร้อยละ 42.1 (แผนภูมิ 45)

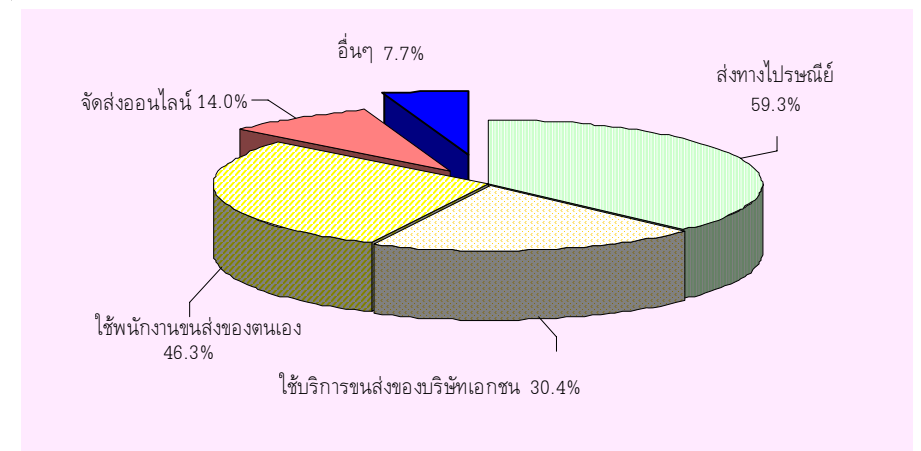
เมื่อพิจารณาวิธีการจัดส่งสินค้าของธุรกิจอี-คอมเมิร์ซ พบว่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 59.3 ส่งทางไปรษณีย์ ใช้พนักงานขนส่งของตนเองมีร้อยละ 46.3 ใช้บริการขนส่งของบริษัทเอกชนมีร้อยละ 30.4 และจัดส่งออนไลน์ร้อยละ 14.0 (แผนภูมิ 46)

แผนภูมิ 45 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามรูปแบบและวิธีการชำระค่าสินค้า/บริการของลูกค้า พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจสถานการณ์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 46 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามวิธีการจัดส่งสินค้า พ.ศ. 2551

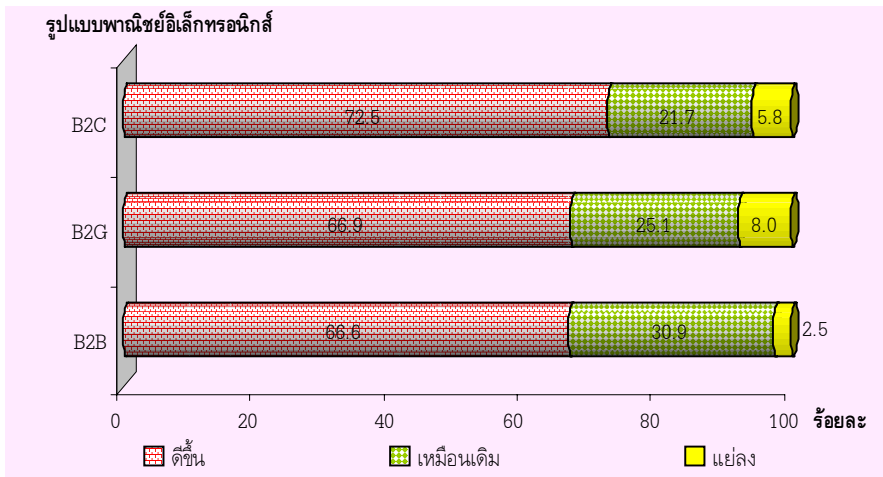


ที่มา : รายงานการสำรวจสถานการณ์การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.4 ความเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจ อี-คอมเมิร์ซ

เนื่องจากปัญหาเศรษฐกิจในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลกระทบต่อธุรกิจ แต่สำหรับธุรกิจอี-คอมเมิร์ซในทุกรูปแบบ มากกว่าร้อยละ 50 บอกว่าแนวโน้มของยอดขายของธุรกิจอี-คอมเมิร์ซของตน ในปี 2551 เทียบกับปี 2550 ดีขึ้น มีน้อยกว่าร้อยละ 10 ที่ตอบว่าแย่งกว่าเดิม และเป็นที่น่าสังเกตว่าธุรกิจรูปแบบ B2B มีเพียงร้อยละ 2.5 เท่านั้น ที่มีผู้ประกอบการตอบว่ายอดขายของตนแย่งกว่าเดิม (แผนภูมิ 47)

แผนภูมิ 47 ร้อยละของธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามความเห็นเกี่ยวกับแนวโน้มของยอดขายผ่านอิเล็กทรอนิกส์ และรูปแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เปรียบเทียบระหว่าง พ.ศ. 2551 และพ.ศ. 2550



ที่มา : รายงานการสำรวจสถานภาพการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

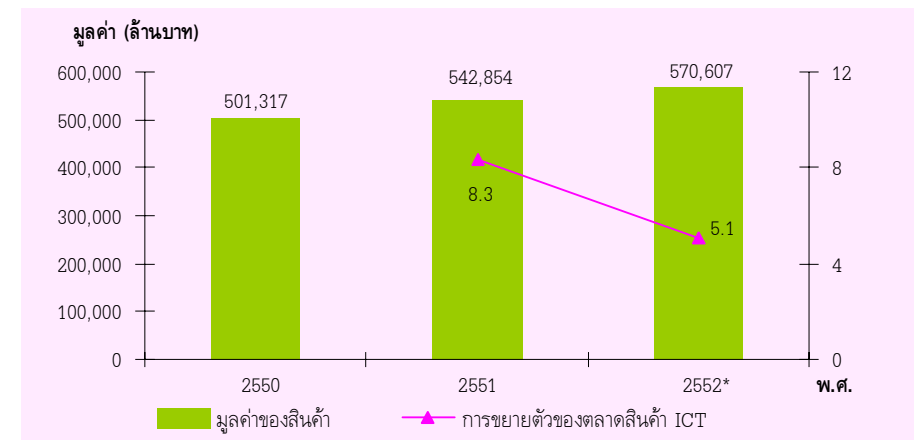
3.3 การขยายตัวของตลาดสินค้า ICT

ตลาดสินค้า ICT ประกอบด้วย ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (Computer Hardware) ตลาดคอมพิวเตอร์ซอฟต์แวร์ (Computer Software) ตลาดบริการด้านคอมพิวเตอร์ (Computer Service) และตลาดสื่อสาร (Communications) ในปี 2551 ตลาดสินค้า ICT มีมูลค่า 542,854 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2550 ซึ่งมี 501,317 ล้านบาท (แผนภูมิ 48) โดยตลาดสื่อสารเป็นตลาดที่มีสัดส่วนสูงที่สุดคือ มีร้อยละ 69.9 ของตลาดสินค้า ICT ทั้งหมด (แผนภูมิ 49) และได้มีการคาดการณ์ว่าในปี 2552 ตลาดสินค้า ICT จะมีมูลค่าประมาณ 570,607 ล้านบาท ซึ่งเมื่อพิจารณาถึงอัตราการขยายตัวของตลาดสินค้า ICT จะพบว่า ในปี 2552 มีการขยายตัวจากปี 2551 ร้อยละ 5.1

เมื่อเปรียบเทียบการบริโภคซอฟต์แวร์ของภาคเศรษฐกิจระหว่างปี 2550 และปี 2551 พบว่า ภาคธุรกิจมีการบริโภคลดลง โดยในปี 2551 มีสัดส่วนร้อยละ 57.2 ลดลงจากปี 2550 ที่มีร้อยละ 67.1 ส่วนภาครัฐและภาคครัวเรือนมีการบริโภคซอฟต์แวร์ในปี 2551 เพิ่มขึ้นจากปี 2550 (แผนภูมิ 50)

สำหรับประเภทของคอมพิวเตอร์นั้น จากข้อมูล พบว่า มีการปรับเปลี่ยนจากการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พีซีมาเป็นคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กและมินิโน้ตบุ๊กมากขึ้น โดยตั้งแต่ปี 2551 เป็นต้นมา การใช้เครื่องพีซีมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ในปี 2551 มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์พีซี ร้อยละ 48.6 และโน้ตบุ๊กกับมินิโน้ตบุ๊ก ร้อยละ 51.4 และได้มีการคาดการณ์ว่าในปี 2552 จะมีการใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กกับมินิโน้ตบุ๊กมากกว่าคอมพิวเตอร์พีซี ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กกับมินิโน้ตบุ๊กมีขนาดเล็กพกพาสะดวก และมีราคาถูกลงกว่าเดิมมาก (แผนภูมิ 51)

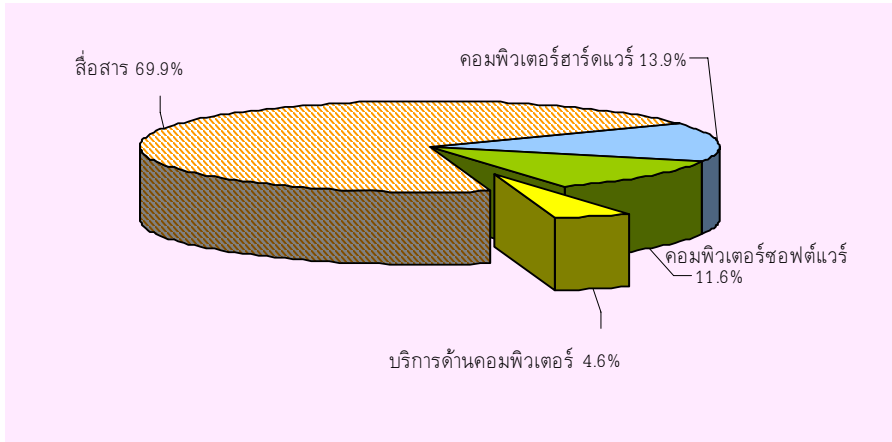
แผนภูมิ 48 มูลค่าและการขยายตัวของตลาดสินค้า ICT พ.ศ. 2550 - 2552



หมายเหตุ : * ปี 2552 เป็นค่าคาดการณ์

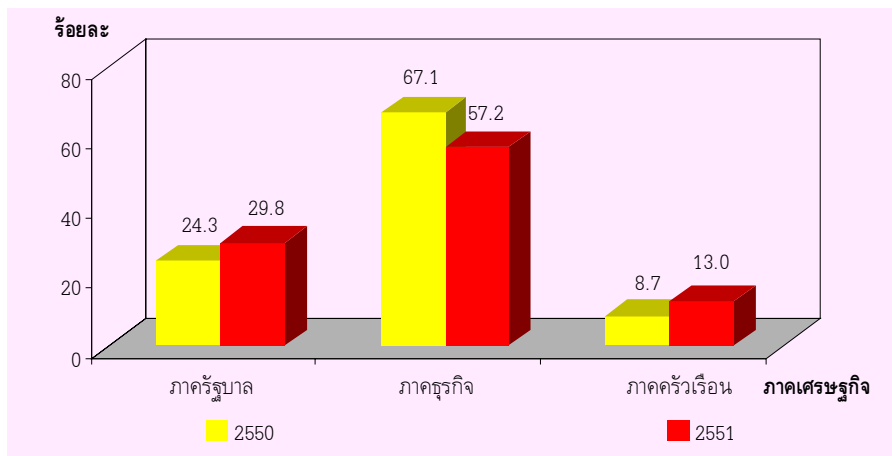
ที่มา : รายงานการสรุปผลสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2551 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

แผนภูมิ 49 ร้อยละของมูลค่าสินค้า ICT ที่มีการซื้อขายภายในประเทศ จำแนกตามประเภทสินค้า พ.ศ. 2551



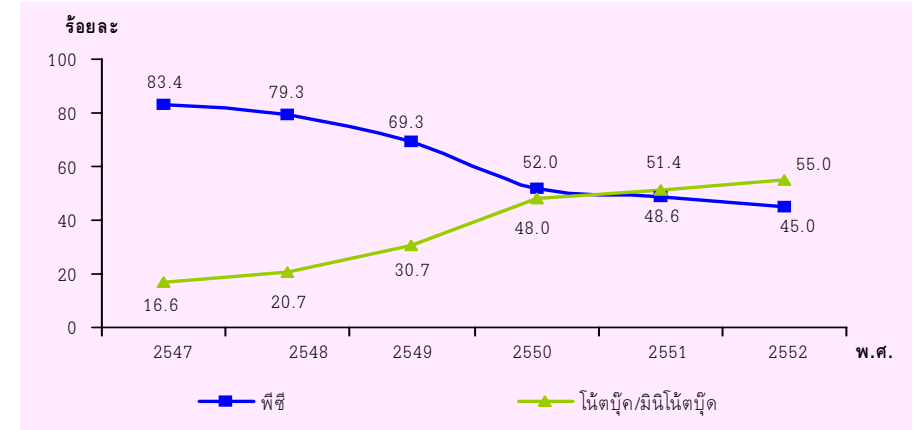
ที่มา : รายงานการสรุปผลสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2551 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

แผนภูมิ 50 ร้อยละของการบริโภคซอฟต์แวร์ จำแนกตามภาคเศรษฐกิจ พ.ศ. 2550 - 2551



ที่มา : รายงานการสรุปผลสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2551 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

แผนภูมิ 51 ร้อยละของปริมาณการจำหน่ายเครื่องคอมพิวเตอร์ จำแนกตามประเภทของคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2547 - 2552

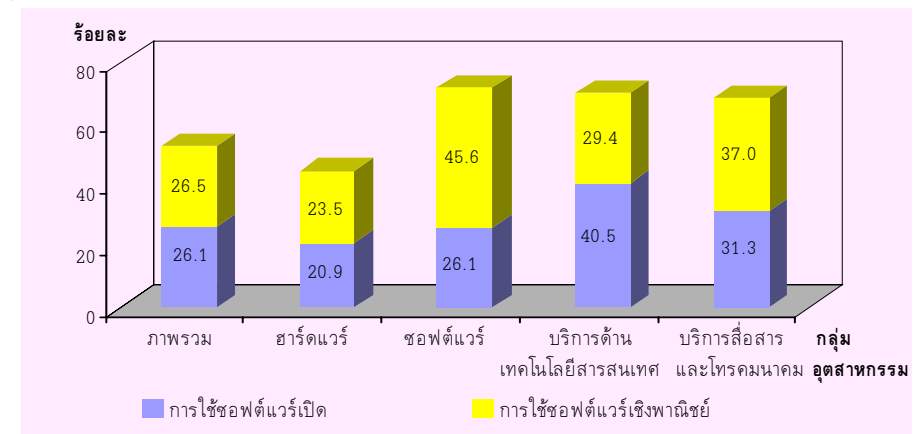


หมายเหตุ : ข้อมูล พ.ศ. 2552 เป็นค่าคาดประมาณ

ที่มา : รายงานการสรุปผลสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2551 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

สถานประกอบการมีการใช้ซอฟต์แวร์เปิด (Open Source Software) ร้อยละ 26.1 และซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์ (Commercial Software) ร้อยละ 26.5 ซึ่งมีสัดส่วนของการใช้ใกล้เคียงกัน โดยกลุ่มอุตสาหกรรมบริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีการใช้ซอฟต์แวร์เปิดมากที่สุดร้อยละ 40.5 ในขณะที่กลุ่มอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์มีการใช้ซอฟต์แวร์เชิงพาณิชย์มากที่สุดร้อยละ 45.6 (แผนภูมิ 52)

แผนภูมิ 52 ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามการใช้ซอฟต์แวร์และกลุ่มอุตสาหกรรม พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานผลที่สำคัญ สํารวจอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศฯ ปี 2551 สํานักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

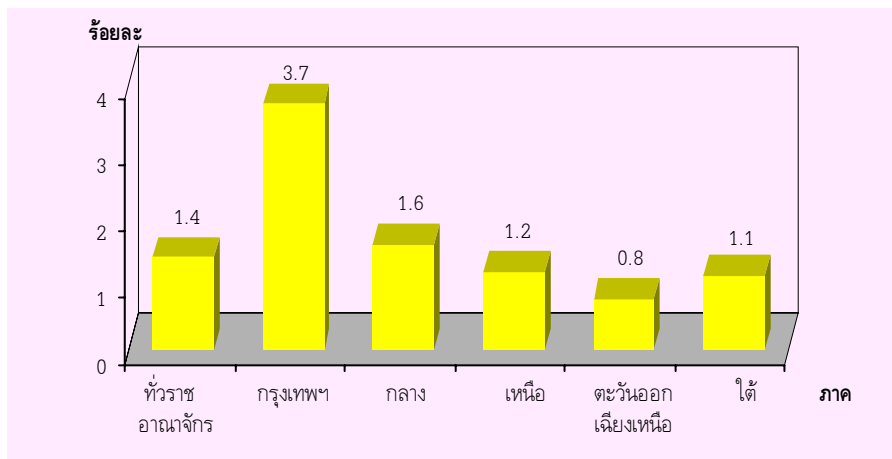
3.4 แรงงานด้าน ICT

ตามมาตรฐานสากลได้มีการจำแนกผู้ทำงานด้าน ICT เป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ High skill ICT related occupation ได้แก่ ผู้ประกอบวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ และผู้ปฏิบัติการอุปกรณ์ที่ใช้ด้านทัศนศาสตร์และอิเล็กทรอนิกส์ และ Low skill ICT occupation ซึ่งได้แก่ ช่างเครื่อง และช่างปรับทางด้านอุปกรณ์ไฟฟ้ากำลังและอิเล็กทรอนิกส์

ในปี 2551 ประเทศไทยมีจำนวนผู้มีงานทำทั้งสิ้น 36.6 ล้านคน ในจำนวนนี้มีผู้ทำงานด้าน ICT ประมาณ 4 แสนคน หรือมีเพียงร้อยละ 1.4 เท่านั้น (แผนภูมิ 53) และเมื่อพิจารณาตามทักษะงานด้าน ICT พบว่า ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 71.4 เป็นแรงงานในกลุ่มทักษะต่ำ (แผนภูมิ 54)

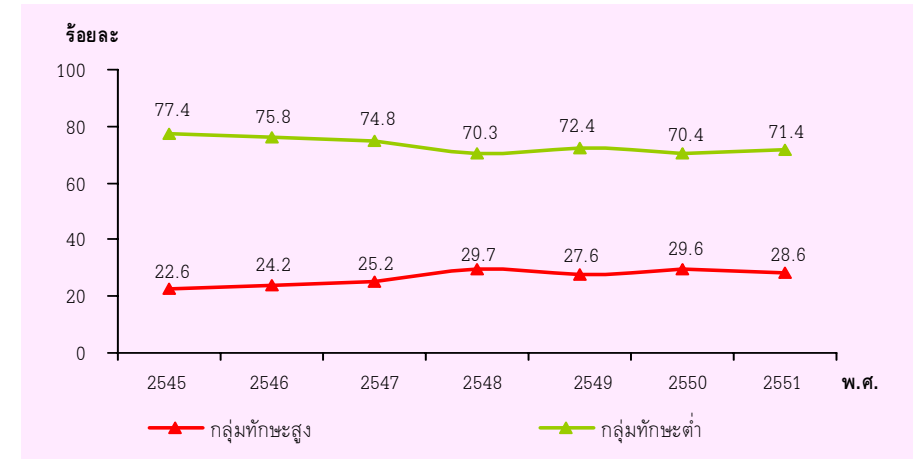
เมื่อพิจารณาทักษะงานด้าน ICT เป็นรายภาค พบว่ากรุงเทพมหานครมีสัดส่วนแรงงานในกลุ่มทักษะสูงสูงกว่าทุกภาค คือ มีร้อยละ 45.1 (แผนภูมิ 55) แรงงานในกลุ่มทักษะสูงส่วนใหญ่จะจบการศึกษาในระดับปริญญา ร้อยละ 75.0 (แผนภูมิ 56) และลูกจ้างรัฐบาลจะมีสัดส่วนแรงงานในกลุ่มทักษะสูงค่อนข้างมาก คือมีร้อยละ 61.1 (แผนภูมิ 57) โดยกิจกรรมด้านอสังหาริมทรัพย์เป็นกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ที่มีสัดส่วนแรงงานกลุ่มทักษะสูงที่สุด คือ มีร้อยละ 63.9 (แผนภูมิ 58)

แผนภูมิ 53 ร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามภาค พ.ศ. 2551



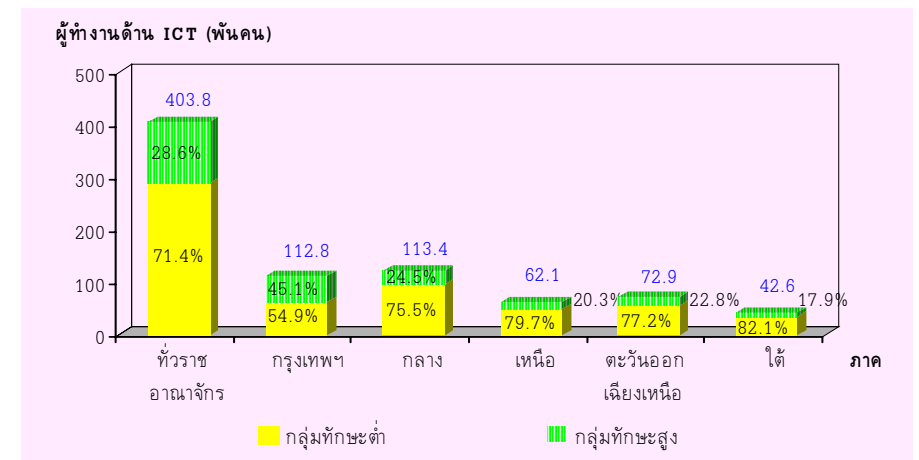
ที่มา : รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาส 1 - ไตรมาส 4 พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 54 ร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามกลุ่มทักษะ พ.ศ. 2545 - 2551



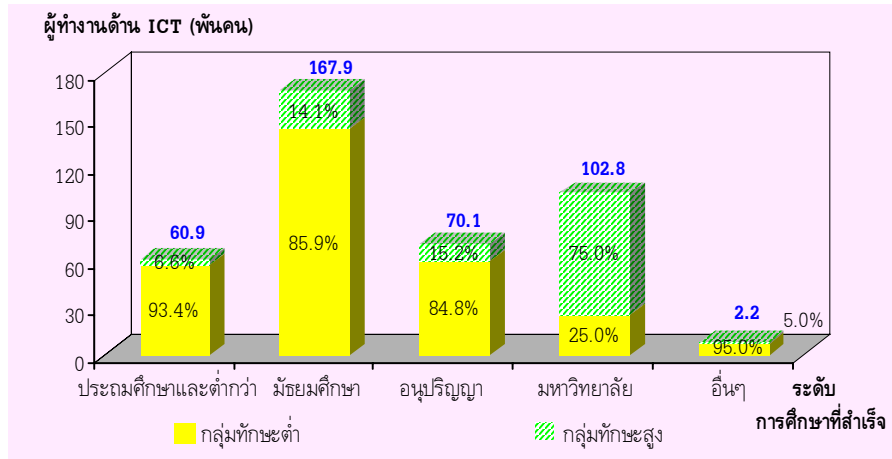
ที่มา : รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาส 1 - ไตรมาส 4 พ.ศ. 2545 - 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 55 จำนวนและร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามกลุ่มทักษะ และภาค พ.ศ. 2551



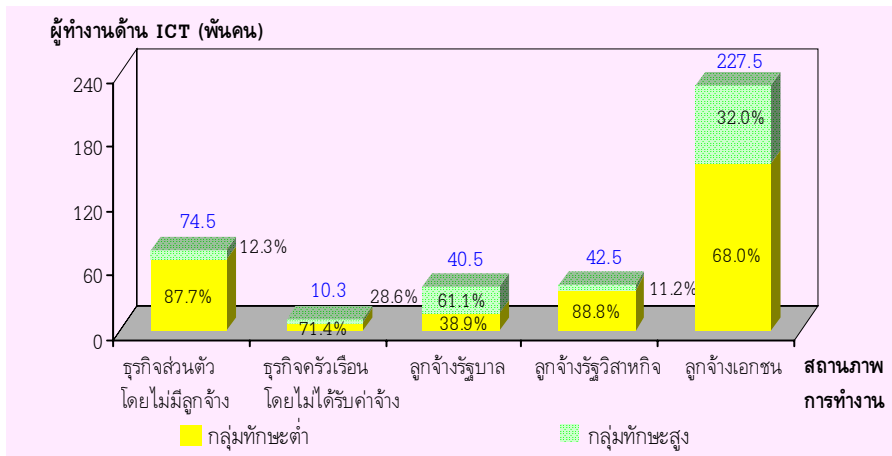
ที่มา : รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาส 1 - ไตรมาส 4 พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 56 จำนวนและร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามกลุ่มทักษะ และระดับการศึกษา
ที่สำเร็จ พ.ศ. 2551



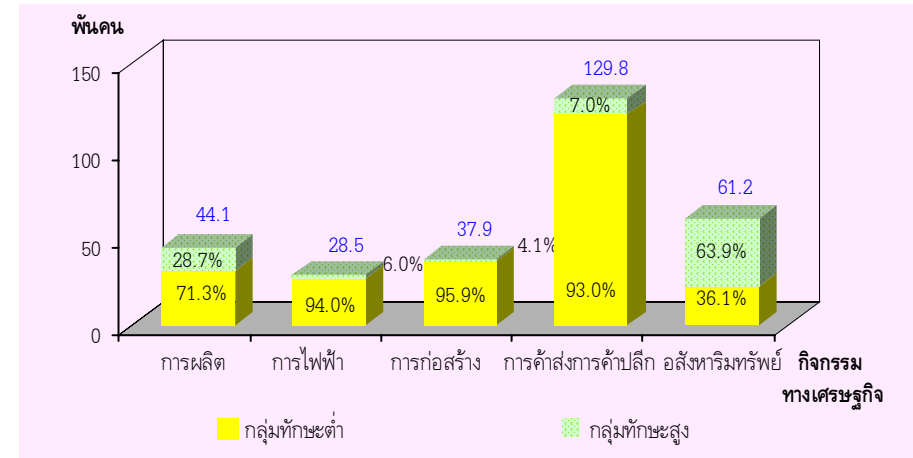
ที่มา : รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาส 1 - ไตรมาส 4 พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 57 จำนวนและร้อยละของผู้ทำงานด้าน ICT จำแนกตามกลุ่มทักษะ และสถานภาพการทำงาน พ.ศ. 2551



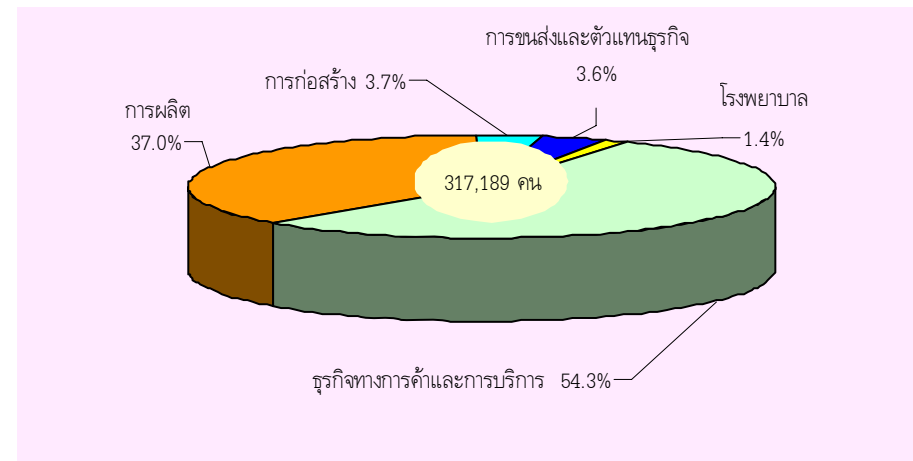
ที่มา : รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาส 1 - ไตรมาส 4 พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 58 กิจกรรมทางเศรษฐกิจที่มีผู้ทำงานมาก 5 ลำดับแรก จำแนกตามกลุ่มทักษะ พ.ศ. 2551



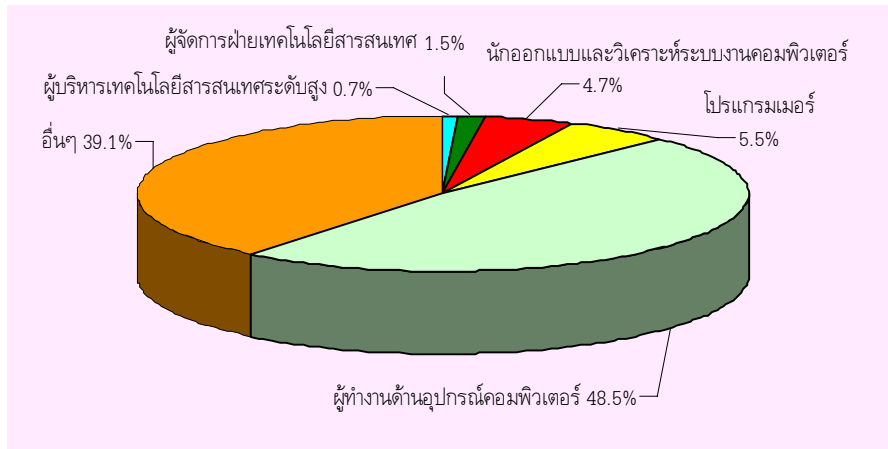
ที่มา : รายงานผลการสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาส 1 - ไตรมาส 4 พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 59 ร้อยละของผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ) พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 60 ร้อยละของบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำแนกตามกลุ่มอาชีพ/ตำแหน่ง พ.ศ. 2550

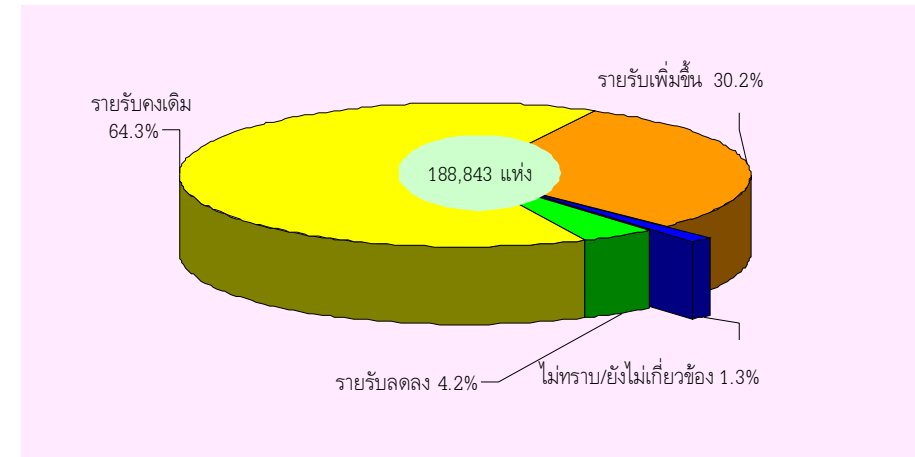


ที่มา : รายงานการสำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ) พ.ศ. 2550 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.5 รายรับของสถานประกอบการที่มีการใช้ ICT

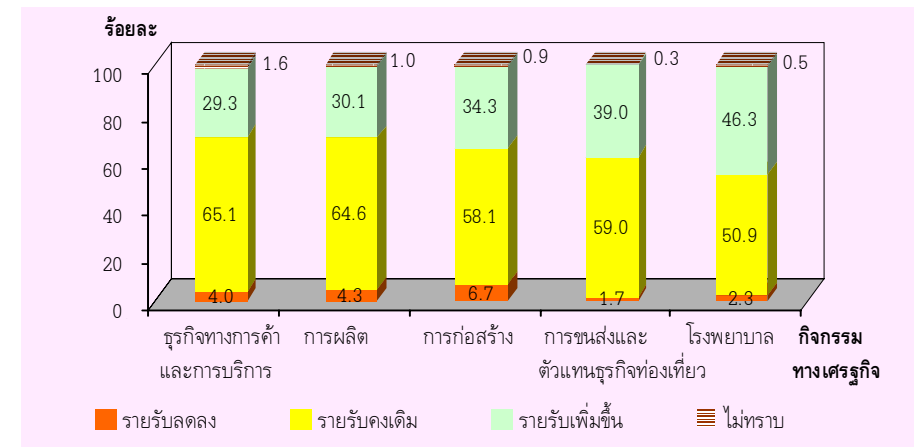
จากการสำรวจการใช้ ICT ในสถานประกอบการ พ.ศ. 2551 ที่เป็นการสำรวจสถานประกอบการที่มีคนทำงานตั้งแต่ 6 คนขึ้นไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของรายรับจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการดำเนินการ พบว่า สถานประกอบการ ส่วนใหญ่หรือร้อยละ 64.3 รายงานว่ารายรับคงเดิม สำหรับสถานประกอบการที่มีรายรับเพิ่มขึ้นมีร้อยละ 30.2 และที่รายงานว่ารายนับลดลงมีร้อยละ 4.2 (แผนภูมิ 61) โดยสถานประกอบการที่รายงานว่ามีรายรับเพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่เป็นสถานประกอบการที่ดำเนินกิจกรรมด้านโรงพยาบาล (แผนภูมิ 62) และเมื่อพิจารณาขนาดของสถานประกอบการ พบว่า สถานประกอบการขนาดใหญ่มีรายรับเพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ 50.0 ของรายรับในปีก่อนหน้า (แผนภูมิ 63)

แผนภูมิ 61 ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงของรายรับ พ.ศ. 2551



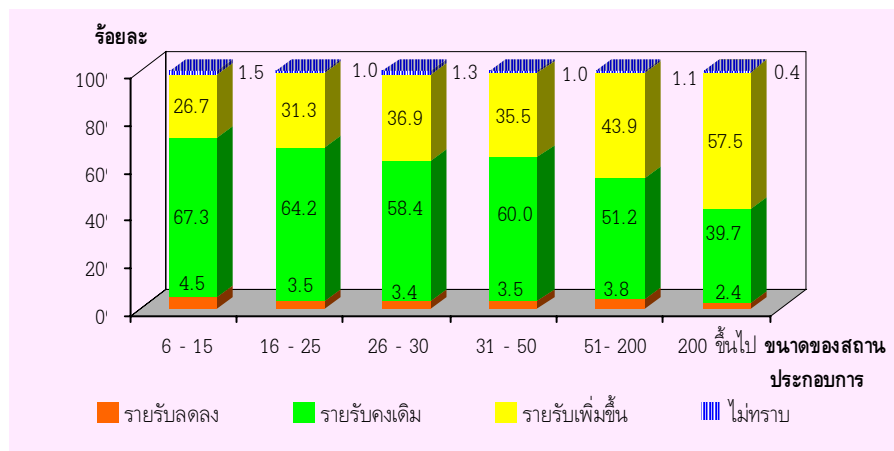
ที่มา : รายงานการสำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ) พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 62 ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงของรายรับ และกิจกรรมทางเศรษฐกิจ พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ) พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 63 ร้อยละของสถานประกอบการ จำแนกตามการเปลี่ยนแปลงของรายรับและขนาดของ
สถานประกอบการ (คนทำงาน) พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานการสำรวจเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ) พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

บทที่ 4

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนาด้านสังคม

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่ได้มุ่งเน้นแต่เพียงการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ยังมุ่งเน้นทางด้านสังคมด้วย รวมทั้งได้มีการนำมาใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐ โดยในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545 - 2549 มียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับด้านสังคม 3 ยุทธศาสตร์ คือ ยุทธศาสตร์ 2 การใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทยและสังคมไทย และยุทธศาสตร์ 4 การยกระดับศักยภาพพื้นฐานของสังคมไทยเพื่อการแข่งขันในอนาคต สำหรับยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวกับภาครัฐ คือ ยุทธศาสตร์ 7 การนำ ICT มาใช้ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ

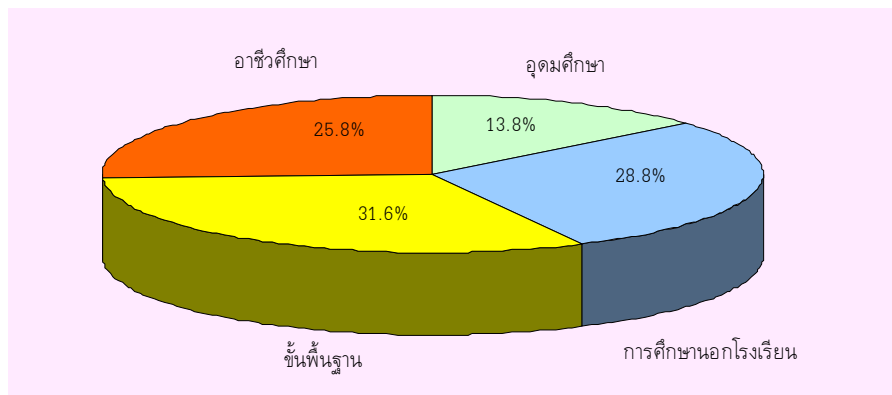
4.1 การใช้ ICT ในสถานศึกษา

การพัฒนาการใช้ ICT ในสถานศึกษานั้น กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายที่จะให้มีการพัฒนาความสามารถในการใช้ ICT ในสถานศึกษา เพื่อให้สถานศึกษาทุกแห่งมีโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT ที่เพียงพอในการส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้

4.1.1 ลักษณะของสถานศึกษา

จากการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ.2551 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ นั้น ได้แบ่งกลุ่มสถานศึกษาออกเป็น สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน อาชีวศึกษา อุดมศึกษา และการศึกษาออกโรงเรียน ซึ่งผลการสำรวจ พบว่า มีสถานศึกษาขั้นพื้นฐานร้อยละ 31.6 อาชีวศึกษาร้อยละ 25.8 อุดมศึกษาร้อยละ 13.8 และการศึกษาออกโรงเรียน (กศน.)ร้อยละ 28.8 (แผนภูมิ 64)

แผนภูมิ 64 ร้อยละของสถานศึกษาตัวอย่าง จำแนกตามกลุ่มของสถานศึกษา พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานผลที่สำคัญสำหรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4.1.2 โครงสร้างพื้นฐาน ICT ในสถานศึกษา

ในปี 2551 ทุกกลุ่มของสถานศึกษามีคอมพิวเตอร์ใช้ โดยสถานศึกษาในระดับอาชีวศึกษา อุดมศึกษา และกศน. ในภาพรวมมีอัตราส่วนของนักเรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง เท่ากับนักเรียน 14 คน ต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง มีอัตราส่วนครู 8 คนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง มีห้องปฏิบัติการ 2 ห้องต่อ 1 สถานศึกษา และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ 27 เครื่องต่อ 1 ห้องปฏิบัติการ

ตาราง 2 อัตราส่วนของนักเรียน/นักศึกษา และครู/อาจารย์/ผู้สอนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ และห้องปฏิบัติการต่อสถานศึกษา พ.ศ. 2551

อัตราส่วน	รวม	ขั้นพื้นฐาน	อาชีวศึกษา	อุดมศึกษา	กศน.
จำนวนนักเรียน/นักศึกษาต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ ^{1/}	14	14	8	11	109
จำนวนนักเรียน/นักศึกษาต่อห้องปฏิบัติการเครื่องคอมพิวเตอร์	388	315	277	935	2,757
จำนวนครู/อาจารย์/ผู้สอนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ ^{2/}	8	10	5	3	12
จำนวนห้องปฏิบัติการต่อสถานศึกษา	2	1	5	14	1
จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อห้องปฏิบัติการ	27	21	124	549	12

หมายเหตุ : 1/ หมายถึง จำนวนนักเรียน/นักศึกษาทั้งหมดต่อจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด

2/ หมายถึง จำนวนครู/อาจารย์/ผู้สอนต่อจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ในห้องพักครู/อาจารย์/ผู้สอน

สำหรับจำนวนอุปกรณ์ ICT ที่ใช้งานได้เฉลี่ยต่อสถานศึกษา จะเห็นว่าสถานศึกษาระดับอุดมศึกษาจะมีอุปกรณ์ ICT ทุกชนิดที่ใช้งานได้โดยเฉลี่ยมากกว่าระดับการศึกษาอื่นๆ ในขณะที่การศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาออกโรงเรียนมีจำนวนอุปกรณ์ ICT เฉลี่ยใกล้เคียงกัน อายุของอุปกรณ์ ICT ส่วนใหญ่มีอายุไม่เกิน 4 ปี ยกเว้นโทรทัศน์ วิทยุ และเครื่องบันทึกเสียง

ตาราง 3 จำนวนอุปกรณ์ ICT ที่ใช้งานได้เฉลี่ยต่อสถานศึกษา พ.ศ. 2551

อุปกรณ์ ICT/ อายุการใช้งาน	รวม	ขั้นพื้นฐาน	อาชีวศึกษา	อุดมศึกษา	กศน.
คอมพิวเตอร์	30	22	164	1,152	17
- ไม่เกิน 4 ปี	16	12	87	571	7
- มากกว่า 4 ปี	14	10	77	581	10
โทรทัศน์	7	7	13	76	4
- ไม่เกิน 4 ปี	3	3	5	28	1
- มากกว่า 4 ปี	4	4	8	48	3
VDO/VCD/DVD	3	3	8	45	3
- ไม่เกิน 4 ปี	2	2	4	22	1
- มากกว่า 4 ปี	1	1	4	23	2
วิทยุ/เครื่องบันทึกเสียง	3	2	7	42	2
- ไม่เกิน 4 ปี	1	1	3	15	1
- มากกว่า 4 ปี	2	1	4	27	1
พริ้นเตอร์	5	4	17	129	5
- ไม่เกิน 4 ปี	3	2	10	77	3
- มากกว่า 4 ปี	2	2	7	52	2
สแกนเนอร์	2	2	4	29	2
- ไม่เกิน 4 ปี	1	1	3	17	1
- มากกว่า 4 ปี	1	1	1	12	1
กล้องวีดีโอ	2	1	2	19	2
- ไม่เกิน 4 ปี	1	1	1	11	1
- มากกว่า 4 ปี	1	1	1	8	1

ตาราง 3 จำนวนอุปกรณ์ ICT ที่ใช้งานได้เฉลี่ยต่อสถานศึกษา พ.ศ. 2551 (ต่อ)

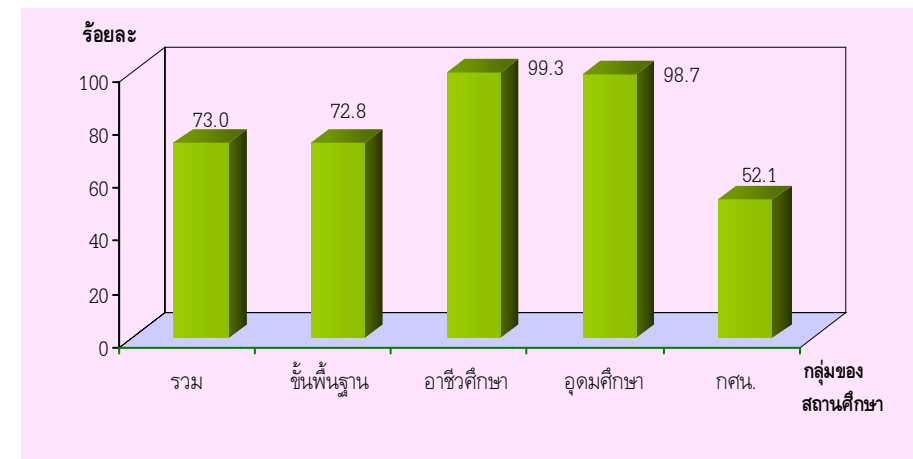
อุปกรณ์ ICT/ อายุการใช้งาน	รวม	ขั้นพื้นฐาน	อาชีวศึกษา	อุดมศึกษา	กศน.
กล้องดิจิทัล	2	1	3	28	2
- ไม่เกิน 4 ปี	1	1	2	16	1
- มากกว่า 4 ปี	1	1	1	12	1
เครื่องฉาย LCD	4	3	6	50	2
- ไม่เกิน 4 ปี	3	2	4	31	1
- มากกว่า 4 ปี	1	1	2	19	1
เครื่องฉายสไลด์	2	2	2	23	2
- ไม่เกิน 4 ปี	1	1	1	12	1
- มากกว่า 4 ปี	1	1	1	11	1
จานดาวเทียม	2	2	2	5	3
- ไม่เกิน 4 ปี	1	1	1	2	1
- มากกว่า 4 ปี	1	1	1	3	2

ที่มา : รายงานผลที่สำคัญสำหรับการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

เมื่อพิจารณาห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ตามกลุ่มของสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษาระดับอาชีวศึกษามีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มากที่สุด คือมีร้อยละ 99.3 รองลงมาคือสถานศึกษาระดับอุดมศึกษามีร้อยละ 98.7 (แผนภูมิ 65)

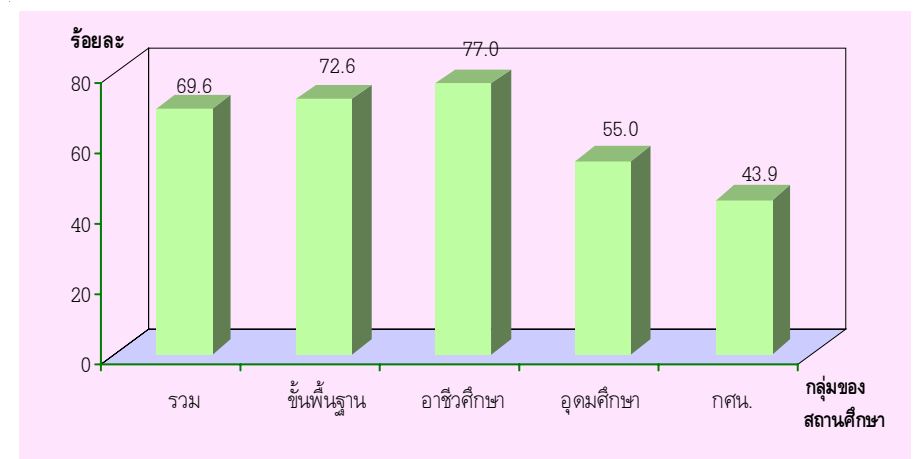
สำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน ซึ่งในที่นี้หมายถึงคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และห้องบรรยาย สถานศึกษาระดับอาชีวศึกษามีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมากที่สุด คือมีร้อยละ 77.0 ของเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งหมด รองลงมา คือ สถานศึกษาระดับขั้นพื้นฐานมีร้อยละ 72.6 (แผนภูมิ 66)

แผนภูมิ 65 ร้อยละของสถานศึกษาที่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานผลที่สำคัญสำหรับการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 66 ร้อยละของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอน^{1/} พ.ศ. 2551



หมายเหตุ : 1/ หมายถึง คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และห้องบรรยาย
 ที่มา : รายงานผลที่สำคัญสำหรับการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4.1.3 การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและการเรียนการสอนทางไกล

สถานศึกษาร้อยละ 97.3 เป็นสถานศึกษาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยมากกว่าครึ่งมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 512 kbps (ร้อยละ 66.9) ส่วนที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wireless) มีเพียงร้อยละ 22.1 โดยสถานศึกษาระดับอุดมศึกษามีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สายมากกว่าร้อยละ 90

และเมื่อพิจารณาการมีเว็บไซต์ของสถานศึกษา พบว่า สถานศึกษามีเว็บไซต์ร้อยละ 36.0 โดยสถานศึกษาระดับอุดมศึกษามีเว็บไซต์มากที่สุด คือ ร้อยละ 99.3 รองลงมาคือระดับอาชีวศึกษามีร้อยละ 85.5 สำหรับสถานศึกษาที่มีอีเมลเป็นของตนเองมีร้อยละ 39.4 โดยสถานศึกษาระดับอุดมศึกษามีอีเมลของตนเองสูงที่สุด คือ ร้อยละ 81.7 ส่วนสถานศึกษาที่มีระบบการเรียนการสอนทางไกลมีร้อยละ 46.7 โดยสถานศึกษาขั้นพื้นฐานมีระบบการเรียนการสอนทางไกลมากที่สุด คือ ร้อยละ 47.7

เมื่อพิจารณาการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ และอีเมล ของครู/อาจารย์/ผู้สอน พบว่า ครู/อาจารย์/ผู้สอนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ และอีเมลเป็นของตนเองมีร้อยละ 86.2 9.7 และ 47.6 ตามลำดับ โดยครู/อาจารย์/ผู้สอนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ ในสถานศึกษาระดับอุดมศึกษามีคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ และอีเมลเป็นของตนเองมากที่สุดคือร้อยละ 95.7 14.7 และ 95.9 ตามลำดับ (แผนภูมิ 67)

ตาราง 4 ร้อยละของสถานศึกษาที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต พ.ศ. 2551

รายการข้อมูล	รวม	ขั้นพื้นฐาน	อาชีวศึกษา	อุดมศึกษา	กศน.
สถานศึกษาที่มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	97.3	97.2	99.6	100.0	97.7
สถานศึกษาที่มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สาย (wireless)	22.1	19.6	70.2	93.3	30.8
สถานศึกษาที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 512 kbps ขึ้นไป	66.9	65.8	89.7	91.9	78.8

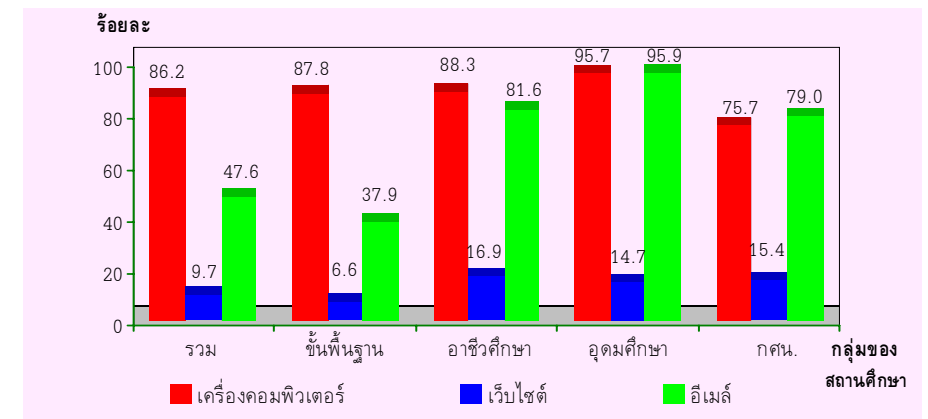
ที่มา : รายงานผลที่สำคัญสำหรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ตาราง 5 ร้อยละของสถานศึกษาที่มีเว็บไซต์ อีเมล และระบบการเรียนการสอนทางไกล พ.ศ. 2551

รายการข้อมูล	รวม	ขั้นพื้นฐาน	อาชีวศึกษา	อุดมศึกษา	กศน.
การมีเว็บไซต์ของตนเอง	36.0	34.2	85.5	99.3	47.0
การมีอีเมลของตนเอง	39.4	37.7	79.4	81.7	58.1
การมีระบบการเรียนการสอนทางไกล	46.7	47.7	16.0	33.3	39.0

ที่มา : รายงานผลที่สำคัญสำหรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 67 ร้อยละของครู/อาจารย์/ผู้สอนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ และอีเมลเป็นของตนเอง พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานผลที่สำคัญสำหรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา พ.ศ. 2551
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4.2 การใช้ ICT ของภาครัฐ

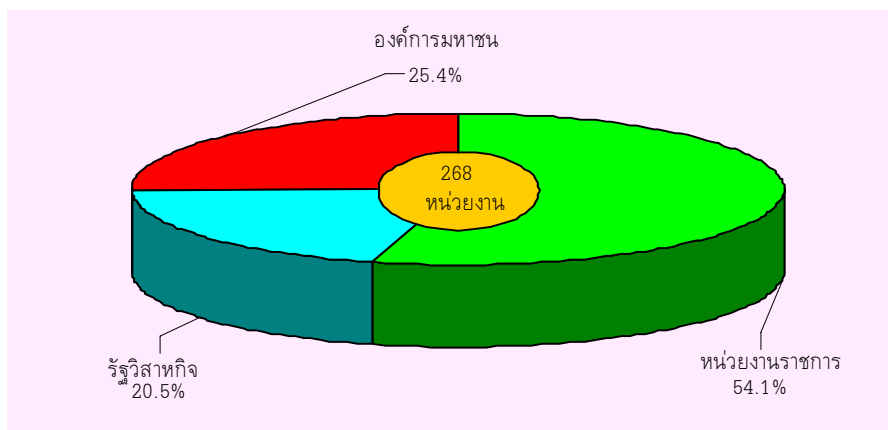
ตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ. 2545 - 2549 ยุทธศาสตร์ 7 กำหนด ICT มาใช้ในการบริหารและการให้บริการของภาครัฐ หน่วยงานภาครัฐทุกหน่วยงานได้ดำเนินการตามยุทธศาสตร์ดังกล่าว โดยมีการพัฒนาส่งเสริม และปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการพัฒนาบุคลากรให้มีความพร้อม ในการใช้ระบบที่ทันสมัย และการจัดการภาคบริการที่สมบูรณ์ให้มีความต่อเนื่อง และสามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้อย่างครบถ้วน ดังนี้

4.2.1 การใช้เว็บไซต์ของหน่วยงาน

จากการสำรวจสถานภาพการพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน พ.ศ. 2551 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ จะเป็นการสำรวจหน่วยงานทั้งสิ้น 268 หน่วยงาน โดยเป็นหน่วยงานราชการร้อยละ 54.1 รัฐวิสาหกิจร้อยละ 20.5 และองค์กรมหาชนร้อยละ 25.4

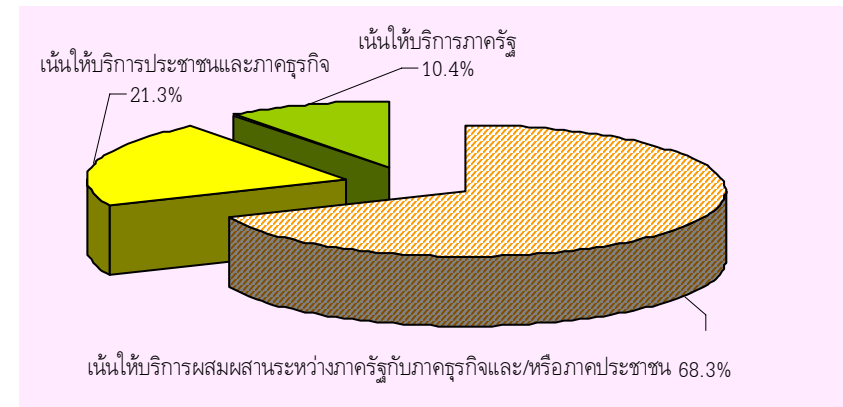
โดยหน่วยงานทุกหน่วยงานมีเว็บไซต์เป็นของตนเอง เมื่อพิจารณาตามการให้บริการ จะพบว่า การให้บริการผสมผสานระหว่างภาครัฐกับภาคธุรกิจและ/หรือภาคประชาชน มีสัดส่วนสูงที่สุด คือร้อยละ 68.3 รองลงมาคือ ให้บริการประชาชน/ภาคธุรกิจ และให้บริการภาครัฐ ร้อยละ 21.3 และ 10.4 ตามลำดับ

แผนภูมิ 68 ร้อยละของหน่วยงานที่สำรวจสถานภาพการพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประเภทหน่วยงาน พ.ศ. 2551



ที่มา : รายงานผลที่สำคัญสำรวจสถานภาพการพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

แผนภูมิ 69 ร้อยละของหน่วยงานที่ให้บริการ จำแนกตามประเภทกลุ่มบริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2551

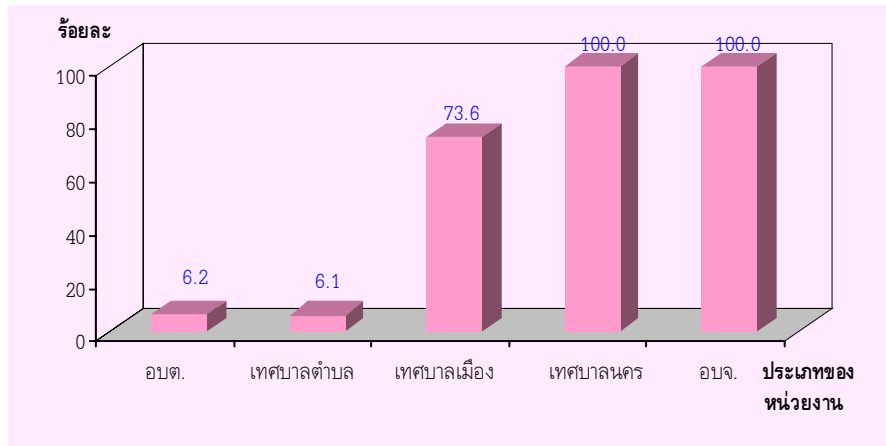


ที่มา : รายงานผลที่สำคัญสำรวจสถานภาพการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ในหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์กรมหาชน พ.ศ. 2551 สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

4.2.2 การบริการของภาครัฐ

ภาครัฐได้มีการดำเนินการ เพื่อลดความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร หรือลดความเหลื่อมล้ำ (Digital Divide) ระหว่างสังคมเมืองและชนบท โดยได้จัดให้มีศูนย์บริการสาธารณะ ซึ่งจะจัดให้บริการประชาชนโดยไม่เก็บค่าบริการ ในพ.ศ. 2551 กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ได้มีการดำเนินการโครงการอินเทอร์เน็ตตำบล ทำให้ทุกองค์กรบริหารส่วนตำบลมีอินเทอร์เน็ตใช้ เมื่อพิจารณาการมีเว็บไซต์ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พบว่า ทุกเทศบาลนคร และองค์การบริหารส่วนจังหวัดมีเว็บไซต์เป็นของตนเอง โดยเทศบาลเมืองมีเว็บไซต์เป็นของตนเอง ร้อยละ 73.6 องค์การบริหารส่วนตำบล และเทศบาลตำบล มีเว็บไซต์เป็นของตนเองร้อยละ 6.2 และร้อยละ 6.1 ตามลำดับ (แผนภูมิ 70)

แผนภูมิ 70 สัดส่วนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีเว็บไซต์ จำแนกตามประเภทของหน่วยงาน
พ.ศ. 2551



ที่มา : กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

บทที่ 5

การมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในภูมิภาคเอเชีย

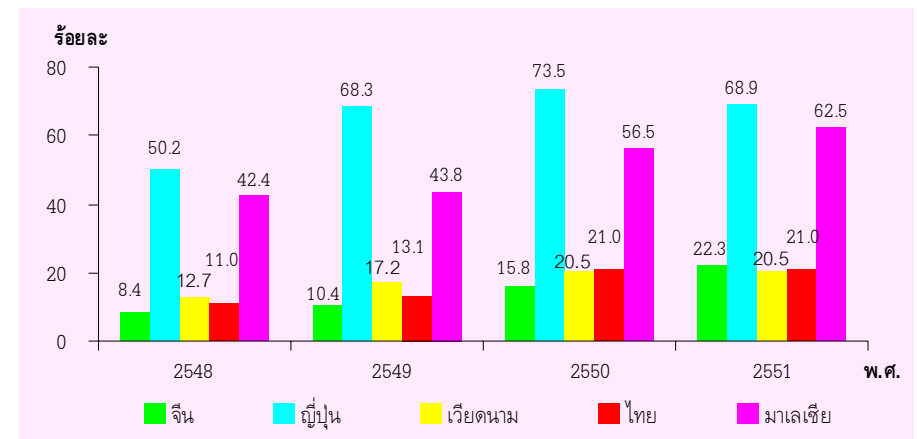
ประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชียได้มีการพัฒนา ICT อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งประเทศไทย ได้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และมีมาตรการหลายอย่าง เพื่อลดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Digital Divide) รวมทั้ง มีการดำเนินการโครงการต่างๆ เช่น โครงการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โครงการอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษา เป็นต้น

5.1 อินเทอร์เน็ต

1) ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคเอเชีย พบว่า ประเทศญี่ปุ่น มาเลเซีย และจีนมีสัดส่วนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากกว่าประเทศไทย โดยในปี 2551 ประเทศญี่ปุ่น มาเลเซีย และจีนมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตร้อยละ 68.9 62.5 และ 22.3 ตามลำดับ ในขณะที่ประเทศไทยมีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ร้อยละ 21.0 ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีอัตราการเพิ่มขึ้นของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตอย่างต่อเนื่องก็ตาม

แผนภูมิ 71 การเปรียบเทียบการใช้อินเทอร์เน็ตกับประเทศในภูมิภาคเอเชีย พ.ศ. 2548 - 2551

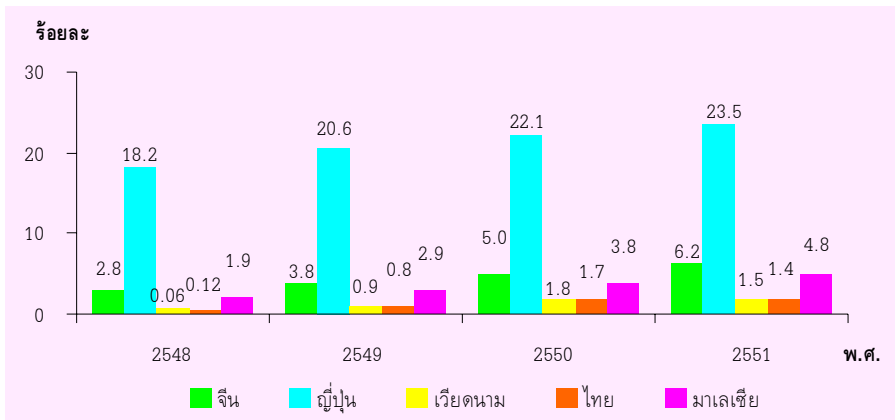


ที่มา : International Telecommunication Union (ITU)

2) การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในที่นี้จะหมายถึง เฉพาะการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบความเร็วสูง คือ มีความเร็วมากกว่า 256 kbps. โดยอาจเป็นแบบ DSL เคเบิลโมเด็ม หรืออื่นๆ เมื่อเปรียบเทียบการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงระหว่างปี 2548 - 2551 พบว่า ทุกประเทศมีสัดส่วนของการใช้อินเทอร์เน็ตแบบความเร็วสูงต่อประชากร 100 คน เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า ในปี 2548 ประเทศไทย มีสัดส่วนดังกล่าวสูงกว่าประเทศเวียดนาม คือ ประเทศไทยมีร้อยละ 0.12 ในขณะที่ประเทศเวียดนามมีร้อยละ 0.06 แต่ในปี 2551 ประเทศไทย (ร้อยละ 1.4) กลับมีสัดส่วนดังกล่าว น้อยกว่าประเทศเวียดนาม (ร้อยละ 1.5) โดยประเทศญี่ปุ่นมีสัดส่วนดังกล่าวถึงร้อยละ 23.5

แผนภูมิ 72 การเปรียบเทียบการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงต่อประชากร 100 คนกับประเทศในภูมิภาคเอเชีย พ.ศ. 2548 - 2551



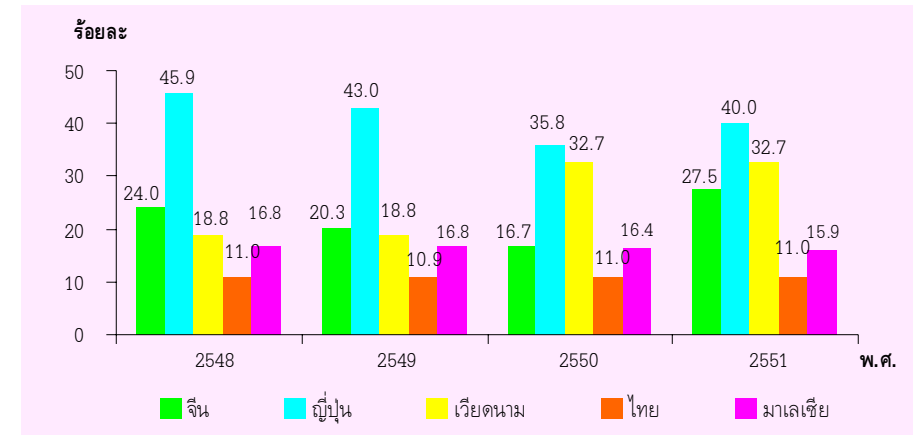
ที่มา : International Telecommunication Union (ITU)

5.2 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์

ในช่วงระหว่างปี 2548 - 2551 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานต่อประชากร 100 คน และจำนวนเลขหมายโทรศัพท์มือถือต่อประชากร 100 คน มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องในทุกประเทศ โดยในปี 2551 จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานต่อประชากร 100 คน และจำนวนเลขหมายโทรศัพท์มือถือต่อประชากร 100 คน ของประเทศไทย และประเทศมาเลเซีย มีสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน กล่าวคือ จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานต่อประชากร 100 คน ของประเทศมาเลเซียมีจำนวนประมาณ 16 เลขหมายต่อประชากร 100 คน และของประเทศไทยมี 11 เลขหมายต่อประชากร 100 คน (แผนภูมิ 73) ในขณะที่จำนวนเลขหมายโทรศัพท์มือถือต่อประชากร 100 คนของประเทศไทยมีจำนวน 124 เลขหมายต่อประชากร 100 คน สำหรับประเทศไทยมีจำนวน 124 เลขหมายต่อประชากร 100 คน (แผนภูมิ 74)

แผนภูมิ 73 การเปรียบเทียบการมีโทรศัพท์พื้นฐานต่อประชากร 100 คน กับประเทศในภูมิภาคเอเชีย

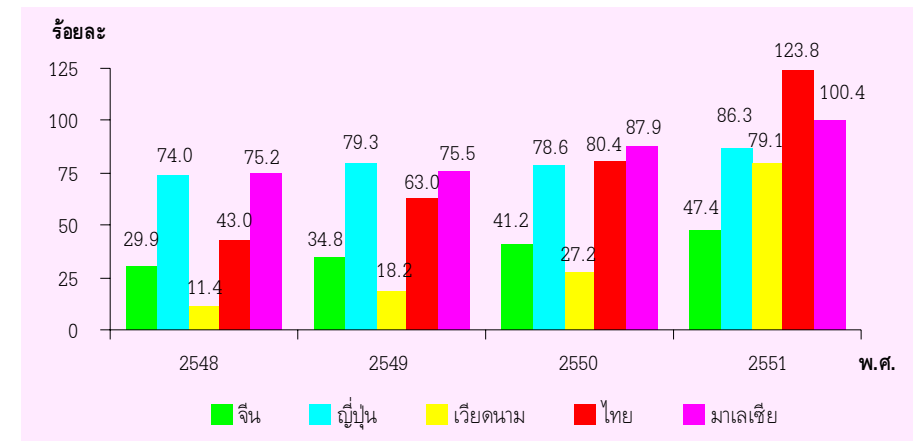
พ.ศ. 2548 - 2551



ที่มา : International Telecommunication Union (ITU)

แผนภูมิ 74 การเปรียบเทียบการมีโทรศัพท์มือถือต่อประชากร 100 คน กับประเทศในภูมิภาคเอเชีย

พ.ศ. 2548 - 2551



ที่มา : International Telecommunication Union (ITU)

บทที่ 6

สรุปผลการพัฒนา ICT ของประเทศ

การจัดทำเครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ได้ดำเนินการจัดทำตามมาตรฐานสากลเพื่อที่จะสามารถเปรียบเทียบการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศกับประเทศต่างๆ รวมทั้งสามารถประเมินผลการดำเนินงานภายใต้กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544 – 2553 ของประเทศไทย (IT 2010) และแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย พ.ศ.2545 – 2549 โดยได้รวบรวมข้อมูลตัวชี้วัดเกี่ยวกับทรัพยากรมนุษย์ โครงสร้างพื้นฐาน การเข้าถึง และผลที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามรายละเอียด ดังนี้

6.1 ด้านทรัพยากรมนุษย์

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) จนถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 – 2554) เน้นให้คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา จะเห็นได้จากจำนวนปีโดยเฉลี่ยของการศึกษาในโรงเรียน สำหรับประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จาก 7.2 ปี ในปี 2545 เพิ่มขึ้นเป็น 7.9 ปี ในปี 2551 แต่อย่างไรก็ตามภาคที่มีคนจบระดับอุดมศึกษา มากที่สุด คือ กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ร้อยละ 21.0 ในขณะที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่มีคนจบการศึกษาระดับอุดมศึกษาน้อยที่สุด คือ ร้อยละ 4.1 เท่านั้น

6.2 โครงสร้างพื้นฐานและการให้บริการ

จะเห็นว่าในปัจจุบันประเทศไทยได้มีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานค่อนข้างมากทั้งในเขตเมือง และเขตชนบท แต่เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างญี่ปุ่น ประเทศไทยยังมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่น้อยมาก จึงจำเป็นที่ต้องมีการให้บริการและเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการโครงสร้างพื้นฐานเหล่านั้นให้มากยิ่งขึ้น

สำหรับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้มีการขยายตัวค่อนข้างมาก เห็นได้จากจำนวนผู้ใช้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และโทรศัพท์มือถือ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะราคาคอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือที่ถูกลง รวมทั้ง ราคาค่าบริการที่ถูกลงเช่นกัน แต่ก็ยังมีความเหลื่อมล้ำระหว่างในเขตเมืองและเขตชนบท นั่นคือในเขตเมืองมีสัดส่วนของการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตสูงกว่าเขตชนบท ในขณะที่สัดส่วนการใช้โทรศัพท์มือถือในเขตเมืองและเขตชนบทไม่แตกต่างกันมากนัก

6.3 ด้านเศรษฐกิจ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีผลต่อเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก เห็นได้จากมูลค่าตลาด ICT ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นทุกปี และยังสามารถเห็นได้จากการที่สถานประกอบการใช้ ICT แล้วทำให้มีรายรับเพิ่มขึ้น ดังนั้นควรประชาสัมพันธ์ให้สถานประกอบการในทุกกิจกรรมทางเศรษฐกิจเห็นถึงประโยชน์ของการใช้ ICT ในการดำเนินกิจการ

6.4 ด้านสังคม

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอาจเป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ โดยการสนับสนุนการเรียนรู้ของชุมชน ซึ่งได้มีการดำเนินการแล้วหลายโครงการ เช่น โครงการอินเทอร์เน็ตตำบล และในปัจจุบันกำลังดำเนินการโครงการศูนย์เรียนรู้ชุมชน ซึ่งจะก่อให้เกิดกำลังรวมที่จะสร้างภูมิคุ้มกันของสังคม และทำให้สังคมไทยมีสถาบันครอบครัวที่เข้มแข็งและมีคุณภาพ

6.5 ด้านภาครัฐ

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในภาครัฐทำให้มีการใช้งบประมาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง สามารถลดขั้นตอนการให้บริการประชาชนและประชาชนสามารถเข้าถึงการบริการของภาครัฐได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น

การคำนวณ

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย 2552

Information and Communication Technology Indicator 2009

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
1. โทรคมนาคม						1. Telecommunications
1. เลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่ให้บริการต่อประชากร 100 คน	14.0	14.2	14.7	14.9	14.9	1. Number of main telephone lines in service per 100 inhabitants
2. ผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อประชากร 100 คน	51.3	65.6	70.5	39.3*-	-	2. Number of mobile users per 100 inhabitants
3. เลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่มีผู้เช่าต่อประชากร 100 คน	11.3	11.3	11.2	11.1	11.1	3. Number of main telephone lines in operation per 100 inhabitants
4. โทรศัพท์สาธารณะ (พันเครื่อง)	363.8	365.1	325.8	317.4	-	4. Number of public pay phones (thousand)
5. ร้อยละของครัวเรือนที่มีโทรศัพท์พื้นฐาน	-	-	24.3	22.6	-	5. Percentage of household have main telephone
6. ค่าใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานเฉลี่ยรายเดือนของครัวเรือน(บาท)	194	503	496	-	-	6. Residential telephone monthly subscription cost (baht)
7. ค่าใช้บริการโทรศัพท์พื้นฐานเฉลี่ยรายเดือนของธุรกิจ(บาท)	500	-	-	-	-	7. Business telephone monthly subscription cost (baht)
8. ค่าใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (เฉพาะระบบ 470 MHz) เฉลี่ยรายเดือน (บาท)	51	-	-	-	-	8. Cellular phone (only 470 MHz) monthly subscription cost (baht)

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
9. เลขหมายโทรศัพท์ประจำที่ที่มีผู้เชื่อมต่อประชากร 100 คน (ไม่รวมสาธารณะ)	10.7	10.7	10.6	10.6	-	9. Number of fixed lines in operation per 100 inhabitants(exclude public pay phone)
10. สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่มีโทรศัพท์มือถือ จำแนกตามภาค (%)						10. Proportion of population 6 years and over having cellular phone by region(%)
- ทั่วประเทศ	36.7	41.6	47.2	52.8	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	59.3	63.9	68.4	72.7	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	44.6	49.5	55.0	59.8	-	- Central
- ภาคเหนือ	32.8	37.7	43.4	49.5	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	26.9	31.6	37.8	44.5	-	- Northeast
- ภาคใต้	34.2	39.2	44.1	49.1	-	- South
11. จำนวนเครื่องโทรสารต่อ 100 ครัวเรือน จำแนกตามภาค						11. Number of facsimile per 100 households by region
- ทั่วประเทศ	1.5	1.5	1.5	2.0	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	5.7	6.3	6.1	6.8	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	1.6	1.5	1.6	2.2	-	- Central
- ภาคเหนือ	1.0	0.7	0.7	1.3	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.4	0.5	0.4	0.6	-	- Northeast
- ภาคใต้	1.0	1.2	1.1	1.9	-	- South

2. อินเทอร์เน็ต

2. Internet

12. จำนวนองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ที่เปิดให้บริการอินเทอร์เน็ต (แห่ง)						12. Number of Municipal administration having internet service center
- ทั่วประเทศ	7,477	7,853	7,855	7,853	-	- Whole Kingdom
- ภาคกลาง	1,880	2,002	2,004	1,944	-	- Central
- ภาคเหนือ	1,618	1,695	1,695	1,753	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2,852	2,966	2,966	2,966	-	- Northeast
- ภาคใต้	1,127	1,190	1,196	1,190	-	- South
13. สัดส่วนขององค์การบริหารส่วนท้องถิ่นที่มีเว็บไซต์ (%)						13. Proportion of administration have website (%)
- องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น	5.8	7.1	7.7	8.6	-	- Administration
- องค์การบริหารส่วนตำบล	3.6	4.6	12.6	5.6	-	- Tambon administration
- เทศบาลตำบล	9.5	12.1	44.0	7.5	-	- Subdistrict municipality
- เทศบาลเมือง	48.2	47.0	60.8	79.8	-	- Town municipality
- เทศบาลนคร	95.5	100.0	100.0	100.0	-	- Municipality
- องค์การบริหารส่วนจังหวัด	60.0	65.3	94.7	100.0	-	- Changwat administration
14. สัดส่วนของครัวเรือนที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ต จำแนกตามภาค (%)						14. Proportion of household access internet by region (%)
- ทั่วประเทศ	6.2	7.2	7.6	8.6	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	22.5	25.1	24.7	27.2	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	6.0	7.8	8.3	2.6	-	- Central
- ภาคเหนือ	4.5	5.4	5.9	6.8	-	- North

เครื่องชี้การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2.0	2.6	3.2	3.6	-	- Northeast
- ภาคใต้	4.1	5.2	5.6	6.5	-	- South
15. สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ที่ใช้อินเทอร์เน็ต						15. Proportion of population 6 years and over access internet by region (%)
จำแนกตามภาค (%)						
- ทั่วราชอาณาจักร	12.0	14.2	15.5	18.2	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	25.9	28.0	29.9	36.0	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	11.9	13.9	15.7	18.0	-	- Central
- ภาคเหนือ	11.9	14.7	15.6	17.8	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	8.4	10.6	11.9	12.9	-	- Northeast
- ภาคใต้	10.2	12.3	12.7	15.4	-	- South
16. ร้อยละของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามแหล่งที่ใช้* (%)						16. Percentage of population 6 years and over access internet by place* (%)
- บ้าน	32.5	33.5	31.5	26.9	-	- House
- ที่ทำงาน	28.0	28.4	28.2	23.9	-	- Office
- สถานศึกษา	42.6	45.6	48.2	38.9	-	- Educational Institution
- ร้านอินเทอร์เน็ต	17.8	17.3	15.8	8.8	-	- Internet cafe
- โทรศัพท์มือถือ	0.1	0.2	0.1	0.2	-	- Cellular phone
- บ้านญาติ เพื่อน	1.4	1.5	1.3	0.8	-	- Cousins or friend house
- อื่นๆ	0.4	0.5	0.5	0.5	-	- Others
17. ร้อยละของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามวัตถุประสงค์ที่ใช้* (%)						17. Percentage of population 6 years and over access internet by purpose* (%)
- รับ-ส่งอีเมลล์	19.6	19.0	18.2	14.6	-	- e-Mail
- เล่นเกมส์	22.1	21.5	22.7	14.4	-	- Game
- ค้นหาข้อมูล,ติดตามข่าวสาร	81.2	83.3	84.8	65.1	-	- Search data & NEWS
- ชมหรือซื้อสินค้า	1.9	2.9	1.4	0.6	-	- Purchase
- ดาวน์โหลดทุกประเภท	4.0	5.1	5.1	1.3	-	- Download
- ท่องสนทนาส่งข้อความ	5.2	4.2	3.2	1.2	-	- Chat
- อื่นๆ	5.0	6.0	4.0	2.8	-	- Others
18. สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามกลุ่มอายุ (%)						18. Proportion of population 6 years and over access internet by age group (%)
- 6 - 14 ปี	11.8	15.5	19.3	23.6	-	- 6 - 14 years
- 15 - 24 ปี	31.3	36.5	39.7	44.6	-	- 15 - 24 years
- 25 - 34 ปี	12.4	15.2	15.9	19.4	-	- 25 - 34 years
- 35 - 49 ปี	7.1	8.0	8.4	10.3	-	- 35 - 49 years
- 50 ปีขึ้นไป	2.0	2.5	2.9	3.4	-	- 50 years and over

หมายเหตุ : * สามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ ยกเว้นปี 2551 ตอบได้เพียง 1 คำตอบ

Note : * More than 1 answer, except on 2008 only 1 answer.

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
19. สัดส่วนของสถานประกอบการที่ใช้อินเทอร์เน็ต						19. Proportion of establishment access internet by region (%)
จำแนกตามภาค (%)						
- ทวีราชอาณาจักร	10.7	11.3	13.0	45.0	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	17.3	18.3	19.6	60.9	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	9.2	8.5	12.3	47.8	-	- Central
- ภาคเหนือ	8.4	9.2	9.6	33.5	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5.7	6.4	7.4	24.9	-	- Northeast
- ภาคใต้	8.2	9.3	10.2	36.2	-	- South
20. สัดส่วนของสถานประกอบการที่เข้าถึงอินเทอร์เน็ต						20. Proportion of establishment access internet by method (%)
จำแนกตามวิธีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต (%)						
- ต่อผ่านสายโทรศัพท์	70.8	62.0	57.1	-	-	- Dial Line
- ISDN	3.7	3.5	5.1	-	-	- ISDN
- xDSL	24.2	32.4	39.6	-	-	- xDSL
- เคเบิล โมเด็ม	4.5	2.8	2.9	-	-	- Cable modem
- Leased Line	6.3	5.0	5.1	-	-	- Leased Line
- ระบบเชื่อมต่อแบบถาวรแบบอื่นๆ	0.5	1.0	0.8	-	-	- Other fixed connection
- ระบบเชื่อมต่อไร้สาย	0.9	2.0	1.6	-	-	- Wireless connection
21. จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต่อประชากร 100 คน	12.0	14.2	16.6	18.2	-	21. Number of internet users per 100 population
22. แบนด์วิธภายในประเทศ (Mbps)	28,721	53,733	157,010	251,091	251,091	22. Total Domestic Bandwidth (Mbps)
23. สัดส่วนของพนักงานที่ใช้อินเทอร์เน็ต (%)						23. Proportion of employee access internet (%)
- ทวีราชอาณาจักร	8.0	9.9	11.7	-	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	11.3	14.5	16.5	-	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	5.5	6.5	8.5	-	-	- Central
- ภาคเหนือ	7.2	8.5	9.1	-	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5.6	6.1	7.8	-	-	- Northeast
- ภาคใต้	5.7	7.2	8.0	-	-	- South
24. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีในครัวเรือนต่อประชากร 100 คน						24. Number of computers in household per 100 population by region
จำแนกตามภาค						
- ทวีราชอาณาจักร	4.0	5.1	5.6	6.9	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	10.1	12.7	13.3	15.9	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	4.3	5.6	6.3	7.6	-	- Central
- ภาคเหนือ	3.8	4.9	5.6	6.7	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2.1	3.1	3.4	4.1	-	- Northeast
- ภาคใต้	2.8	3.7	4.3	5.4	-	- South
25. สัดส่วนของครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์						25. Proportion of household having computer by region (%)
จำแนกตามภาค (%)						
- ทวีราชอาณาจักร	13.7	17.1	17.4	19.6	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	33.1	39.9	36.6	40.1	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	15.0	18.8	19.5	22.5	-	- Central
- ภาคเหนือ	12.2	15.2	16.1	28.3	-	- North

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	7.7	10.8	11.6	12.4	-	- Northeast
- ภาคใต้	10.2	13.1	14.4	16.7	-	- South
26. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เฉลี่ยต่อ 100 ครัวเรือน จำแนกตามภาค						26. Number of computers per 100 households by region
- ทวีราชอาณาจักร	15.5	18.5	20.4	24.8	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	39.5	44.9	47.1	56.1	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	16.7	20.1	22.3	27.3	-	- Central
- ภาคเหนือ	13.5	16.3	18.5	22.3	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	8.5	11.7	12.9	15.6	-	- Northeast
- ภาคใต้	11.1	14.1	16.2	20.2	-	- South
27. สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามภาค (%)						27. Proportion of establishments using computer by region (%)
- ทวีราชอาณาจักร	20.5	20.5	21.9	62.1	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	29.3	28.2	30.9	78.1	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	19.5	19.8	20.4	66.5	-	- Central
- ภาคเหนือ	15.8	16.6	17.5	48.2	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13.8	14.2	15.4	39.8	-	- Northeast
- ภาคใต้	16.8	17.2	17.4	54.5	-	- South
28. สัดส่วนของพนักงานในสถานประกอบการที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามภาค (%)						28. Proportion of employee in establishments using computer by region (%)
- ทวีราชอาณาจักร	16.4	18.2	19.9	-	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	20.9	23.3	25.9	-	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	13.4	14.6	15.9	-	-	- Central
- ภาคเหนือ	14.7	16.0	16.8	-	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	12.7	13.8	15.5	-	-	- Northeast
- ภาคใต้	12.6	15.0	15.4	-	-	- South
29. สัดส่วนของประชากรที่มีงานทำ (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามอาชีพ (%)						29. Proportion of employee (15 years over) using computer by occupation (%)
- ผู้บัญญัติกฎหมาย ข้าราชการอาวุโส และผู้จัดการ	24.8	24.1	24.4	46.3	-	- Legislators, senior officials and managers
- ผู้ประกอบวิชาชีพด้านต่างๆ	88.2	91.1	89.8	91.4	-	- Professionals
- ผู้ประกอบวิชาชีพช่างเทคนิคสาขาต่างๆ และอาชีพที่เกี่ยวข้อง	65.9	69.0	68.9	72.2	-	- Technicians and associate professionals
- เสมียน	70.3	72.8	72.2	75.3	-	- Clerks
- พนักงานบริการ และพนักงานร้านค้าในตลาด	13.7	14.8	15.4	19.8	-	- Service worker and shop and market eles works
- ผู้ปฏิบัติงานที่มีฝีมือในด้านการเกษตร และการประมง	2.3	2.2	2.9	3.9	-	- Skilled agricultural and fishery workers
- ผู้ปฏิบัติงานด้านความสามารถทางฝีมือ และธุรกิจการค้าที่เกี่ยวข้อง	5.9	7.7	8.1	9.2	-	- Craft and related trades workers
- ผู้ปฏิบัติการโรงงานและเครื่องจักร และผู้ปฏิบัติงานด้านประกอบ	6.8	7.0	7.3	10.6	-	- Plant and machine operators and assemblers

เครื่องชี้การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	Indicator
- อาชีพชั้นพื้นฐานต่างๆ ในด้านการขาย และการให้บริการ	2.6	3.0	3.4	5.5	-	- Elementary occupations
- คนงานซึ่งมิได้จำแนกไว้ในหมวดอื่นๆ	58.7	54.0	56.3	72.9	-	- Worker is not classifiable by occupation
30. สัดส่วนของประชากรที่มีงานทำ (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามอาชีพ (%)						30. Proportion of employee (15 years over) using internet by occupation (%)
- ผู้บัญญัติกฎหมาย ข้าราชการ	16.5	17.1	17.3	37.5	-	- Legislators, managers
- วิชาชีพด้านต่างๆ	59.9	68.1	69.7	78.6	-	- Professionals
- วิชาชีพช่างเทคนิคสาขาต่างๆ	39.9	47.5	48.2	55.2	-	- Technicians Professionals
- เสมียน	38.9	46.7	49.6	57.1	-	- Clerks
- พนักงานบริการ ร้านค้า	6.9	8.1	8.8	13.0	-	- Service worker and shop
- งานด้านเกษตร ประมง	1.0	1.2	1.5	2.1	-	- Skilled agricultural and fishery
- อาชีพชั้นพื้นฐาน และอื่นๆ	2.2	2.7	2.9	4.6	-	- Elementary occupations and others
31. อัตราร้อยละของผู้ใช้คอมพิวเตอร์จำแนกตามเวลาที่ใช้คอมพิวเตอร์ ในรอบ 12 เดือน (%)						31. Proportion of computer user by time to used last year (%)
- 5-7 วันใน 1 สัปดาห์	26.3	28.8	29.1	29.1	-	- 5-7 days per week
- 1-4 วันใน 1 สัปดาห์	60.7	59.4	59.9	58.4	-	- 1-4 days per week
- 1-3 วัน ใน 1 เดือน	12.3	11.0	10.3	11.5	-	- 1-3 days per month
- 1-11 วัน ใน 1 ปี	0.6	0.6	0.6	0.9	-	- 1-11 days per year
- ไม่ทราบ	0.1	0.0	0.1	0.1	-	- Unknown
32. อัตราร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจำแนกตามเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ต ในรอบ 12 เดือน (%)						32. Proportion of internet user by time to used last year (%)
- 5-7 วันใน 1 สัปดาห์	18.5	22.7	23.5	24.1	-	- 5-7 days per week
- 1-4 วันใน 1 สัปดาห์	59.3	59.7	59.8	58.8	-	- 1-4 days per week
- 1-3 วัน ใน 1 เดือน	21.1	16.6	15.8	16.0	-	- 1-3 days per month
- 1-11 วัน ใน 1 ปี	1.0	1.0	0.8	1.1	-	- 1-11 days per year
- ไม่ทราบ	0.1	0.0	0.1	-	-	- Unknown
33. อัตราร้อยละของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจำแนกตามค่าใช้จ่าย ในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อเดือน						33. Proportion of internet user by expenditure for using internet per month
- ไม่เสียค่าใช้จ่าย	59.0	59.8	64.3	58.3	-	- None
- น้อยกว่า 100 บาท	13.9	14.1	10.9	13.5	-	- Less than 100 baht
- 100-199 บาท	11.2	9.9	8.5	9.4	-	- 100-199 baht
- 200-399 บาท	8.5	7.9	6.7	7.5	-	- 200-399 baht
- มากกว่า 400 บาท	7.3	8.3	9.5	11.3	-	- More than 400 baht
- ไม่ทราบ	0.1	0.0	0.1	0.1	-	- Unknown

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
34. สัดส่วนของประชากรที่มีงานทำ (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามสถานภาพการทำงาน (%)						34. Proportion of employee (15 years and over) using computer by work status (%)
- นายจ้าง	17.3	17.5	19.5	24.8	-	- Employer
- ลูกจ้างรัฐบาล	63.9	64.6	63.9	66.7	-	- Government employee
- ลูกจ้างเอกชน	17.4	19.0	18.9	20.8	-	- Private employee
- ประกอบธุรกิจส่วนตัวโดยไม่มีลูกจ้าง	3.2	3.7	4.2	5.6	-	- Own account worker
- ช่วยธุรกิจครัวเรือนโดยไม่ได้รับค่าจ้าง	6.9	7.0	7.8	11.6	-	- Unpaid family worker
- การรวมกลุ่ม	8.5	13.8	16.5	9.3	-	- Members of producer cooperatives
35. ร้อยละของสถานประกอบการที่ใช้เว็บไซต์ จำแนกตามการใช้ เว็บไซต์และขนาดของสถานประกอบการ						35. Percentage of establishment with having website by type of website and size of establishment
การใช้และเป็นเจ้าของเว็บไซต์						Own website
- รวม	100.0	100.0	100.0	-	-	- Total
- 1-15 คน	66.7	67.5	71.6	-	-	- 1-15 persons
- 16-25 คน	8.5	7.2	5.9	-	-	- 16-25 persons
- 26-30 คน	2.4	2.4	2.2	-	-	- 26-30 persons
- 31-50 คน	6.7	6.7	5.7	-	-	- 31-50 persons
- 51-200 คน	10.4	11.1	10.1	-	-	- 51-200 persons
- มากกว่า 200 คน	5.3	5.1	4.5	-	-	- More than 200 persons
การใช้โดยฝากข้อมูลไว้กับเว็บไซต์อื่น						Web portal
- รวม	100.0	100.0	100.0	-	-	- Total
- 1-15 คน	66.1	74.5	72.1	-	-	- 1-15 persons
- 16-25 คน	5.9	3.7	5.4	-	-	- 16-25 persons
- 26-30 คน	1.8	1.4	1.4	-	-	- 26-30 persons
- 31-50 คน	8.3	4.0	4.8	-	-	- 31-50 persons
- 51-200 คน	12.3	10.7	10.2	-	-	- 51-200 persons
- มากกว่า 200 คน	8.4	5.7	6.1	-	-	- More than 200 persons
36. สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต จำแนกตามหมวดธุรกิจ (%)						36. Proportion of establishment using computer and internet by economic activity (%)
การใช้คอมพิวเตอร์						Use of computer
- การผลิต	20.5	18.1	20.4	-	-	- Manufacturing
- การก่อสร้าง	51.9	54.8	57.1	-	-	- Construction
- การขาย การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมยานยนต์และรถ จักรยานยนต์ รวมทั้งการขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์	20.6	20.6	23.4	-	-	- Sale, maintenance and repair of motor vehicles and motorcycles, include retail sale of automotive fuel
- การขายส่ง และการค้าเพื่อค่านายหน้า (ยกเว้นยานยนต์และ รถจักรยานยนต์)	45.4	44.4	46.8	-	-	- Wholesale trade and commission trade except motor vehicles and motorcycles

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	Indicator
- การขายปลีก (ยกเว้นยานยนต์และรถจักรยานยนต์) รวมทั้งการซ่อมแซมของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	18.5	18.0	18.5	-	-	- Retail trade (except motor vehicles and motorcycles); including repair of personal and household goods
- โรงแรมและภัตตาคาร	8.4	10.4	11.6	-	-	- Hotels and restaurants
- การขนส่งทางบก และตัวแทนธุรกิจท่องเที่ยว	25.0	22.8	32.0	-	-	- Other land transport and activities of travel agencies
- กิจกรรมด้านอสังหาริมทรัพย์ ด้านคอมพิวเตอร์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	36.9	30.0	39.9	-	-	- Real estate activities, computer and related activities
- การให้เช่าเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์โดยไม่มีผู้ควบคุม การให้เช่าของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน การวิจัยและการพัฒนา กิจกรรมด้านธุรกิจอื่นๆ	63.3	65.1	67.5	-	-	- Renting of machinery and equipment without operator and of personal and household goods, research and development other business activities
- กิจกรรมนันทนาการ วัฒนธรรม และการกีฬา	43.6	47.5	48.1	-	-	- Recreational, cultural and sporting activities
- กิจกรรมด้านการบริการอื่นๆ	3.4	2.5	1.8	-	-	- Other service activities
การใช้อินเทอร์เน็ต						Access internet
- การผลิต	52.3	58.7	64.6	-	-	- Manufacturing
- การก่อสร้าง	63.8	66.7	76.2	-	-	- Construction
- การขาย การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมยานยนต์และรถจักรยานยนต์ รวมทั้งการขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิงรถยนต์	46.7	45.8	57.6	-	-	- Sale, maintenance and repair of motor vehicles and motorcycles including retail sale of automotive fuel
- การขายส่ง และการค้าเพื่อค่านายหน้า (ยกเว้นยานยนต์และรถจักรยานยนต์)	68.7	71.3	70.7	-	-	- Wholesale trade and commission trade except motor vehicles and motorcycles
- การขายปลีก (ยกเว้นยานยนต์และรถจักรยานยนต์) รวมทั้งการซ่อมแซมของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	50.4	50.0	57.5	-	-	- Retail trade(except motor vehicles and motorcycles); including repair of personal and household goods
- โรงแรมและภัตตาคาร	35.6	45.5	45.8	-	-	- Hotels and restaurants
- การขนส่งทางบก และตัวแทนธุรกิจท่องเที่ยว	70.2	74.0	84.3	-	-	- Other land transport and activities of travel agencies
- กิจกรรมด้านอสังหาริมทรัพย์ ด้านคอมพิวเตอร์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	51.2	62.3	44.2	-	-	- Real estate activities, computer and related activities
- การให้เช่าเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์โดยไม่มีผู้ควบคุม การให้เช่าของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน การวิจัยและการพัฒนา กิจกรรมด้านธุรกิจอื่นๆ	43.0	48.2	53.9	-	-	- Renting of machinery and equipment without operator and of personal and household goods, research and development other business activities
- กิจกรรมนันทนาการ วัฒนธรรม และการกีฬา	70.5	79.2	84.3	-	-	- Recreational, cultural and sporting activities
- กิจกรรมด้านการบริการอื่นๆ	58.4	45.2	53.3	-	-	- Other service activities
การมีเว็บไซต์						Use of website
- การผลิต	2.5	3.6	5.1	-	-	- Manufacturing

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	Indicator
- การก่อสร้าง	13.9	10.4	10.7	-	-	- Construction
- การขาย การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมยานยนต์และรถจักรยานยนต์ รวมทั้งการขายปลีกน้ำมันเชื้อเพลิง	2.7	2.5	4.6	-	-	- Sale, maintenance and repair of motor vehicles and motorcycles, including retail sale of automotive fuel
- การขายส่ง และการค้าเพื่อค่านายหน้า (ยกเว้นยานยนต์และรถจักรยานยนต์)	14.8	13.6	13.5	-	-	- Wholesale trade and commission trade except motor vehicles and motorcycles
- การขายปลีก (ยกเว้นยานยนต์และรถจักรยานยนต์) รวมทั้งการซ่อมแซมของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน	2.9	2.5	3.3	-	-	- Retail trade, except motor vehicles and motorcycles, repair of personal and household goods
- โรงแรมและภัตตาคาร	2.4	3.0	3.4	-	-	- Hotels and restaurants
- การขนส่งทางบก และตัวแทนธุรกิจท่องเที่ยว	8.2	7.6	9.9	-	-	- Other land transport and activities of travel agencies
- กิจกรรมด้านอสังหาริมทรัพย์ ด้านคอมพิวเตอร์ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	8.6	6.6	6.3	-	-	- Real estate activities, computer and related activities
- การให้เช่าเครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์โดยไม่มีผู้ควบคุม การให้เช่าของใช้ส่วนบุคคลและของใช้ในครัวเรือน การวิจัยและการพัฒนา กิจกรรมด้านธุรกิจอื่นๆ	12.4	7.7	9.0	-	-	- Renting of machinery and equipment without operator and of personal and household goods, research and development other business activities
- กิจกรรมนันทนาการ วัฒนธรรม และการกีฬา	4.4	5.6	4.5	-	-	- Recreational, cultural and sporting activities
- กิจกรรมด้านการบริการอื่นๆ	0.8	0.1	0.2	-	-	- Other service activities
37. สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำแนกตามจำนวนคนทำงาน (%)						37. Proportion of establishments using computer and access internet by number of persons engaged (%)
การใช้คอมพิวเตอร์						Use of computer
- 1-15 คน	18.0	18.1	19.5	-	-	- 1-15 persons
- 16-25 คน	78.2	78.6	79.4	-	-	- 16-25 persons
- 26-30 คน	83.2	88.0	88.3	-	-	- 26-30 persons
- 31-50 คน	88.2	90.1	91.3	-	-	- 31-50 persons
- 51-200 คน	95.3	96.7	97.8	-	-	- 51-200 persons
- มากกว่า 200 คน	99.7	99.5	99.6	-	-	- More than 200 persons
การใช้อินเทอร์เน็ต						Access internet
- 1-15 คน	8.7	9.2	10.8	-	-	- 1-15 persons
- 16-25 คน	48.7	54.7	56.9	-	-	- 16-25 persons
- 26-30 คน	57.5	64.4	69.9	-	-	- 26-30 persons
- 31-50 คน	65.3	69.6	74.0	-	-	- 31-50 persons
- 51-200 คน	78.7	83.5	82.6	-	-	- 51-200 persons
- มากกว่า 200 คน	92.5	93.5	92.8	-	-	- More than 200 persons
38. สัดส่วนของสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมที่มีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำแนกตามภาค (%)						38. Proportion of small and medium establishments using computer and access internet by region (%)

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
การใช้คอมพิวเตอร์						Use of computer
- ทั่วประเทศ	20.3	20.3	21.6	-	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	29.0	27.9	30.6	-	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	19.1	19.4	-	-	-	- Central
- ภาคเหนือ	15.7	16.5	17.4	-	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	13.7	14.1	-	-	-	- Northeast
- ภาคใต้	16.7	17.0	-	-	-	- South
ใช้อินเทอร์เน็ต						Access internet
- ทั่วประเทศ	10.5	11.1	12.7	-	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	16.9	18.0	19.3	-	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	8.8	8.8	-	-	-	- Central
- ภาคเหนือ	8.3	8.4	9.5	-	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5.6	6.3	-	-	-	- Northeast
- ภาคใต้	8.0	9.2	-	-	-	- South
39. สัดส่วนของสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม ที่มีการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต จำแนกตามขนาด (%)						39. Proportion of small and medium establishments using computer and access internet by size(%)
การใช้คอมพิวเตอร์						Use of computer
- ขนาดย่อม (1-50 คน)	19.6	19.5	20.9	-	-	- Small size (1-50 persons)
- ขนาดกลาง (51-200 คน)	98.2	96.7	97.8	-	-	- Medium size (51-200 persons)
ใช้อินเทอร์เน็ต						Access internet
- ขนาดย่อม (1-50 คน)	9.8	10.4	12.0	-	-	- Small size (1-50 persons)
- ขนาดกลาง (51-200 คน)	81.1	83.5	87.2	-	-	- Medium size (51-200 persons)
40. สัดส่วนของประชากรที่มีงานทำ (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่ใช้คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต จำแนกตามภาค (%)						40. Proportion of employed persons (15 years and over) using computer and access internet by region (%)
การใช้คอมพิวเตอร์						Use of computer
- ทั่วประเทศ	14.5	15.3	15.7	18.4	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	33.7	35.3	35.2	40.5	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	16.7	17.2	18.3	19.5	-	- Central
- ภาคเหนือ	11.2	12.0	12.0	15.0	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	9.0	9.8	10.3	12.6	-	- Northeast
- ภาคใต้	13.4	14.0	14.2	16.3	-	- South
ใช้อินเทอร์เน็ต						Access internet
- ทั่วประเทศ	8.4	9.8	10.3	13.2	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	23.6	26.0	26.9	34.4	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	9.1	10.5	11.1	13.3	-	- Central
- ภาคเหนือ	6.4	7.7	8.2	10.9	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4.7	6.0	6.4	8.0	-	- Northeast
- ภาคใต้	7.3	8.3	8.4	14.1	-	- South
41. ระดับความกว้างของช่องสัญญาณ (Mbps)						41. International internet bandwidth (Mbps)

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	Indicator
- เข้าประเทศไทย	6,808	9,909	22,073	29,226	-	- To Thailand
- ออกจากประเทศไทย	6,808	9,909	22,073	29,226	-	- From Thailand
42. ร้อยละของหน่วยงาน จำแนกตามวัตถุประสงค์หลัก ในการใช้เว็บไซต์ของหน่วยงาน						42. Percentage of public sectors (Department level) by objective of using website
- การให้บริการข้อมูลข่าวสาร	-	-	-	97.3	-	- Service information
- ประชาสัมพันธ์องค์กรและการบริการ	-	-	-	96.8	-	- Organization and service promotion
- เพิ่มช่องทางการบริการ	-	-	-	83.3	-	- Increased channel for services
43. ร้อยละของครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต จำแนกตามรูปแบบการใช้						43. Percentage of households connected to internet by type of using
- แยกแยะรายชั่วโมง	55.2	45.7	21.8	16.3	-	- Per hour
- เสียบริการรายเดือน	38.2	49.9	49.4	53.4	-	- Per month
- ใช้ทั้ง 2 รูปแบบ	6.6	10.0	28.9	30.3	-	- Both
3. การแพร่ภาพและกระจายเสียง						3. Broadcasting
44. จำนวนสถานีวิทยุระบบเอเอ็ม						44. Number of AM radio stations
- ทั่วประเทศ	211	211	211	212	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	38	38	38	-	-	- Bangkok
- ภูมิภาค	173	173	173	-	-	- Region
45. จำนวนสถานีวิทยุระบบเอฟเอ็ม						45. Number of FM radio stations
- ทั่วประเทศ	313	313	313	314	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	40	40	40	-	-	- Bangkok
- ภูมิภาค	273	273	273	-	-	- Region
46. จำนวนสถานีวิทยุชุมชน						46. Number of community radio stations
- ทั่วประเทศ	1,950	2,132	2,118	-	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	-	177	177	-	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	766	665	666	-	-	- Central
- ภาคเหนือ	357	389	390	-	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	664	713	697	-	-	- Northeast
- ภาคใต้	163	188	188	-	-	- South
47. สัดส่วนของครัวเรือนที่มีวิทยุ จำแนกตามภาค (%)						47. Proportion of households having radio by region (%)
- ทั่วประเทศ	-	60.8	60.3	58.8	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ	-	78.7	76.5	70.0	-	- Bangkok, Nonthaburi, Pathumthani and Samutprakan
- ภาคกลาง	-	59.1	53.6	56.6	-	- Central
- ภาคเหนือ	-	60.8	61.7	61.0	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-	56.8	57.8	56.7	-	- Northeast
- ภาคใต้	-	51.6	54.2	51.1	-	- South
48. สัดส่วนของครัวเรือนที่มีโทรทัศน์ จำแนกตามภาค (%)						48. Proportion of households having television by region (%)
- ทั่วประเทศ	-	94.0	95.3	96.1	-	- Whole Kingdom

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
- กรุงเทพมหานคร นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ	-	96.1	96.4	97.6	-	- Bangkok, Nonthaburi, Pathumthani and Sumutprakan
- ภาคกลาง	-	94.6	95.4	96.4	-	- Central
- ภาคเหนือ	-	92.3	93.5	94.7	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	-	94.1	96.0	96.4	-	- Northeast
- ภาคใต้	-	92.9	94.2	94.9	-	- South
4. พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์						4. e-Commerce
49. ร้อยละของเว็บไซต์ของสถานประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม จำแนกตามภาค						49. Percentage of website of small and medium establishments by region
ขนาดย่อม (1-50 คน)						Small size (1-50 persons)
- ทั่วประเทศ	100.0	100.0	100.0	-	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	61.4	64.3	58.8	-	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	13.4	15.0	18.8	-	-	- Central
- ภาคเหนือ	8.4	6.0	7.2	-	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5.9	5.9	6.3	-	-	- Northeast
- ภาคใต้	10.9	8.8	8.9	-	-	- South
ขนาดกลาง (51-100 คน)						Medium size (51-100 persons)
- ทั่วประเทศ	100.0	100.0	100.0	-	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	56.1	53.4	53.5	-	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	24.4	25.6	26.1	-	-	- Central
- ภาคเหนือ	6.4	6.8	6.2	-	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5.7	6.7	6.9	-	-	- Northeast
- ภาคใต้	7.4	7.5	7.3	-	-	- South
50. สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการรับคำสั่งซื้อผ่านทาง อินเทอร์เน็ตต่อสถานประกอบการทั้งสิ้น จำแนกตามภาค (%)						50. Proportion of establishment with purchase via internet per total establishment by region (%)
- ทั่วประเทศ	0.8	0.7	0.8	6.9	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	1.2	1.2	1.2	7.8	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	0.6	0.6	0.6	6.4	-	- Central
- ภาคเหนือ	0.6	0.5	0.7	7.4	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	0.4	0.4	0.5	5.3	-	- Northeast
- ภาคใต้	0.8	0.6	0.9	7.3	-	- South
51. สัดส่วนของสถานประกอบการที่มีการสั่งซื้อสินค้าผ่านทาง อินเทอร์เน็ต จำแนกตามคนทำงาน (%)						51. Proportion of establishment with purchase via internet by persons engages (%)
- 1-15 คน	1.0	1.0	1.2	-	-	- 1-15 persons
- 16-25 คน	8.0	6.8	7.2	-	-	- 16-25 persons
- 26-30 คน	9.7	9.6	9.8	-	-	- 26-30 persons
- 31-50 คน	11.8	9.8	12.1	-	-	- 31-50 persons
- 51-200 คน	12.3	11.7	12.4	-	-	- 51-200 persons
- มากกว่า 200 คน	19.6	15.0	17.0	-	-	- More than 200 persons

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
52. มูลค่าสินค้าที่ธุรกิจสั่งซื้อผ่านทางอินเทอร์เน็ต (พันล้านบาท)	-	-	128.5	193.5	-	52. Value of purchases via internet of business establishments (million baht)
53. ร้อยละของมูลค่าการซื้อขายทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งสิ้น (%)	-	-	100.0	100.0	-	53. Percentage of Value of e-Commerce (%)
- ธุรกิจกับธุรกิจ	-	-	14.4	27.2	-	- Business-to-Business (B2B)
- ธุรกิจกับรัฐบาล	-	-	0.3	0.3	-	- Business-to-Government (B2G)
- ธุรกิจกับผู้บริโภค	-	-	85.3	72.5	-	- Business-to-Consumer (B2C)
54. สัดส่วนของสถานประกอบการที่ใช้อินเทอร์เน็ต จำแนกตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ (%)						54. Proportion of establishment access to internet by purpose (%)
- ทำธุรกรรมทางการเงินและการธนาคาร	5.3	5.7	5.3	-	-	- Banking and financial service
- การซื้อ / ขายสินค้าและบริการหรือดำเนินธุรกิจกับลูกค้า	14.9	13.0	13.5	-	-	- Purchase / sale goods and services or communication with trading
- โฆษณาประชาสัมพันธ์สินค้า / บริษัท	15.8	16.5	14.4	-	-	- Advertising of own goods and services
- ช่องทางการติดต่อสื่อสารอื่นๆ	8.6	10.8	10.3	-	-	- Other communications
- รับ-ส่งข้อมูลทางอีเมลล์	69.5	66.5	59.0	-	-	- E-Mail
- ติดตามความเคลื่อนไหวของตลาด	37.9	48.2	48.8	-	-	- Monitoring the market movement
- ค้นหาข้อมูลทั่วไป	86.0	89.4	90.0	-	-	- Search for information

5. ตลาดและอุตสาหกรรมไอซีที

5. ICT Market and Industry

55. อัตราการเติบโตของสินค้าไอซีทีที่ส่งออก	11.9	12.5	-	-	-	55. Growth rate of ICT exports
56. ดุลการค้าในภาคไอซีที (พันล้านบาท)	149.3	262.2	-	-	-	56. Trade balance of ICT (billion baht)
57. อัตราการเติบโตของสินค้าไอซีทีที่นำเข้า	10.6	1.4	-	-	-	57. Growth rate of ICT imports
58. ร้อยละของสินค้าไอซีทีที่นำเข้าเทียบกับสินค้านำเข้าทั้งหมด	17.9	17.7	-	-	-	58. ICT imports as % of total imports
59. ร้อยละของสินค้าไอซีทีที่ส่งออกเทียบกับสินค้าส่งออกทั้งหมด	22.6	22.8	-	-	-	59. ICT exports as % of total exports
60. อัตราการขยายตัวของตลาดซอฟต์แวร์ในประเทศไทย	21.7	19.0	-	-	-	60. Growth rate of software market in Thailand
61. อัตราการจ้างงานในภาคไอซีที	-	-	1.0	1.4	-	61. Rate of employment in ICT sector
62. มูลค่าของสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีการซื้อขาย ภายในประเทศ จำแนกตามประเภทกิจกรรม	125,534	192,466	204,535	-	-	62. Value of domestic IT market by industry segments
- ร้อยละ (รวม)	-	-	100.0	-	-	- Percentage (Total)
- ภาครัฐ / รัฐวิสาหกิจ / การศึกษา	-	-	38.2	-	-	- Government / State Enterprise / Education
- สำนักงานขนาดเล็กและครัวเรือน	-	-	61.8	-	-	- Small office & Household
63. มูลค่าของสินค้าเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการซื้อขาย ภายในประเทศ (ล้านบาท) จำแนกตามประเภท	125,534	192,466	199,796	223,506	236,604	63. Value of IT market in country (million baht) by type
- ร้อยละ	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	- Percentage
- ฮาร์ดแวร์	50.5	47.7	34.1	33.9	31.9	- Hardware

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548 2005	2549 2006	2550 2007	2551 2008	2552 2009	Indicator
- ซอฟต์แวร์	33.0	34.1	28.3	28.2	28.0	- Software
- การบริหารด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	16.5	18.2	37.5	38.0	40.0	- IT Administration
6. ทรัพยากรมนุษย์ด้านไอซีที						6. ICT Human Resource
64. จำนวนปีโดยเฉลี่ยของการศึกษาในโรงเรียนสำหรับประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป	7.5	7.6	7.8	7.9	-	64. Average schooling years of population aged 15 years and over
65. สัดส่วนของโรงเรียนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (%)	79.9	-	-	97.3	-	65. Proportion of school connected with internet (%)
66. เครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนต่อนักเรียน 100 คน	2.1	1.7	-	7.1	-	66. Computer per 100 students
67. สัดส่วนของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เรียนจบระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (รวมอนุปริญญา) จำแนกตามภาค(%)						67. Proportion of population aged 15 years and over graduated upper secondary level (including diploma) by region (%)
- ทั่วประเทศ	15.5	16.1	14.0	-	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	22.8	24.0	21.2	-	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	18.5	18.7	16.6	-	-	- Central
- ภาคเหนือ	12.9	13.6	11.5	-	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	11.4	12.3	10.8	-	-	- Northeast
- ภาคใต้	17.1	17.7	14.5	-	-	- South
68. สัดส่วนของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เรียนจบระดับอุดมศึกษา จำแนกตามภาค (%)						68. Proportion of population aged 15 years and over completed tertiary education by region (%)
- ทั่วประเทศ	6.8	7.1	7.3	-	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	20.1	20.7	20.9	-	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	7.2	7.5	8.1	-	-	- Central
- ภาคเหนือ	4.7	5.0	5.5	-	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	3.6	3.9	3.8	-	-	- Northeast
- ภาคใต้	6.3	6.0	6.1	-	-	- South
69. ร้อยละของประชากรที่เข้าเรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา (%)						69. Percentage of population enrollment in elementary, secondary and tertiary educations (%)
- ประถมศึกษา	46.9	44.3	-	-	-	- Elementary level
- มัธยมศึกษาตอนต้น	21.9	21.7	-	-	-	- Lower secondary level
- มัธยมศึกษาตอนปลาย	13.9	14.5	-	-	-	- Upper secondary level
- อุดมศึกษา	17.3	19.5	-	-	-	- Higher level
70. อัตราส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อนักเรียน นักศึกษาในระดับต่างๆ 1,000 คน						70. Rate of computers per 1,000 students at various of educational level
- ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา	-	-	-	71.4	-	- Elementary & Secondary level
- อาชีวศึกษา	-	-	-	125.5	-	- Vocational
- อุดมศึกษา	-	-	-	90.9	-	- Higher level
- การศึกษานอกโรงเรียน	-	-	-	9.2	-	- Informal education

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
71. สัดส่วนของแรงงานอายุ (15 ปีขึ้นไป) ที่มั่งงานทำที่ใช้คอมพิวเตอร์ จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (%)						71. Proportion of employed persons (15 years and over) using computers by economic activity (%)
- เกษตรกรรม การล่าสัตว์ การป่าไม้ และการประมง	2.4	2.4	3.0	4.1	-	- Agriculture, hunting , forestry and fishery
- การผลิต	15.8	16.0	16.5	17.2	-	- Manufacturing
- การไฟฟ้า ก๊าซ และประปา	54.4	56.5	51.4	60.9	-	- Electricity, gas and water supply
- ก่อสร้าง	6.4	8.9	9.2	9.0	-	- Construction
- การขายส่ง การขายปลีก	16.5	18.9	18.9	22.4	-	- Wholesale and retail trade
- โรงแรมและภัตตาคาร	9.0	9.0	10.6	13.2	-	- Hotels and restaurants
- การขนส่ง สถานที่เก็บสินค้า และคมนาคม	19.4	23.5	22.8	28.2	-	- Transport, storage and communication
- กิจการด้านอสังหาริมทรัพย์	45.9	50.1	46.5	51.9	-	- Real estate
- การบริหารราชการ การศึกษา งานด้านสุขภาพและกิจกรรม ด้านบริการชุมชน	60.3	67.7	56.7	58.7	-	- Public administration, education, health and social work
- การทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน	22.3	17.2	20.7	23.5	-	- Mining and quarrying
- การเป็นสื่อกลางทางการเงิน	81.0	85.5	81.9	83.3	-	- Financial intermediation
72. สัดส่วนการจ้างงานในด้านอุตสาหกรรมไอซีที (%)						72. Proportion of employment in ICT Industry(%)
- การผลิตเครื่องจักรสำนักงาน (3000)	0.07	0.08	0.05	0.07	-	- Manufacture of office machinery (3000)
- การผลิตลวด และเคเบิล ที่หุ้มฉนวน (3130)	0.06	0.05	0.04	0.05	-	- Manufacture of insulated wire and cable (3130)
- การผลิตหลอดอิเล็กทรอนิกส์ (3210)	0.84	0.83	0.95	0.85	-	- Manufacture of electronic valves (3210)
- การผลิตเครื่องส่งสัญญาณ โทรทัศน์ วิทยุ (3220)	0.03	0.03	0.02	0.02	-	- Manufacture of television and radio transmitters (3220)
- การผลิตเครื่องรับโทรทัศน์ วิทยุ (3230)	0.08	0.07	0.05	0.06	-	- Manufacture of television and radio receivers (3230)
- การผลิตอุปกรณ์การเดินเรือ การเดินอากาศ (3312)	0.01	0.01	-	- Manufacture of instruments and appliances for measuring (3312)
73. ร้อยละของผู้มีงานทำ (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่สามารถเข้าถึงไอซีที (ใช้คอมพิวเตอร์) จำแนกตามภาค						73. Percentage of employed persons (15 years and over) computers by region
- ทั่วประเทศ	100.0	100.0	100.0	100.0	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	24.4	24.2	23.3	24.0	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	28.4	28.2	29.3	27.6	-	- Central
- ภาคเหนือ	14.3	14.3	13.8	14.5	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	20.9	21.3	21.6	22.0	-	- Northeast
- ภาคใต้	12.0	12.0	12.0	11.9	-	- South

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
74. ร้อยละของผู้มีงานทำ (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่ค้นหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต จำแนกตามภาค						74. Percentage of employee (15 years and over) searching information in the internet
- ทั่วราชอาณาจักร	100.0	100.0	100.0	100.0	-	- Whole Kingdom
- กรุงเทพมหานคร	29.3	27.7	27.2	28.3	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	26.8	26.8	27.1	26.2	-	- Central
- ภาคเหนือ	14.0	14.2	14.3	14.7	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	18.7	20.2	20.5	19.5	-	- Northeast
- ภาคใต้	11.2	11.1	10.9	11.3	-	- South
75. บุคลากรทางการวิจัยและพัฒนา (วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ วิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์การแพทย์)						75. Number of R&D personnel (natural sciences, engineering and technologies, medical sciences)
- รวม	-	28,296	67,876	45,050	-	- Total
- นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย	-	23,387	56,503	32,794	-	- Researchers and Assistant Researchers
- ผู้ทำงานสนับสนุน	-	4,909	11,373	12,256	-	- Supporting staff
76. ร้อยละของผู้ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามลักษณะงานด้าน ICT						76. Percentage of ICT employee by skill of ICT
- รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	-	- Total
- ทักษะสูง	29.2	27.3	29.6	28.6	-	- High skill
- ทักษะต่ำ	70.8	72.7	70.4	71.4	-	- Low skill
77. อัตราผู้มีงานทำด้าน ICT ต่อผู้มีงานทำทั้งหมด (1,000 คน) จำแนกตามเขตการปกครอง						77. Rate of ICT employee per 1,000 employed persons by area
- ทั่วราชอาณาจักร	10.4	10.4	10.1	10.9	-	- Whole Kingdom
- ในเขตเทศบาล	20.5	20.0	19.8	21.7	-	- Municipal
- นอกเขตเทศบาล	5.4	6.1	5.8	6.2	-	- Non-municipal
- กรุงเทพมหานคร	28.4	28.6	27.6	28.6	-	- Bangkok
- ภาคกลาง	11.8	12.5	11.9	12.2	-	- Central
- ภาคเหนือ	8.1	7.8	7.6	9.2	-	- North
- ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	4.3	5.4	5.4	6.0	-	- Northeast
- ภาคใต้	7.3	6.1	6.6	8.5	-	- South
78. ร้อยละของผู้ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำแนกตามระดับการศึกษาที่สำเร็จ						78. Percentage of ICT employee by level of education graduated
- ประถมศึกษาและต่ำกว่า	19.6	16.5	15.1	15.1	-	- Elementary and Lower
- มัธยมศึกษา	36.5	37.0	40.2	41.6	-	- Secondary
- อนุปริญญา	18.6	22.0	16.2	17.3	-	- Diploma
- มหาวิทยาลัย	24.7	23.8	27.8	25.5	-	- Higher
- อื่นๆ	0.6	0.6	0.7	0.5	-	- Others
79. ร้อยละของผู้ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามสถานภาพการทำงาน						79. Percentage of ICT employee by employment status
- ลูกจ้างชั่วคราว	19.9	22.3	21.5	21.0	-	- Temporary
- ลูกจ้างเอกชน	60.3	57.7	57.6	57.6	-	- Private worker
- ทำงานส่วนตัว	16.1	16.8	17.9	18.8	-	- Self employment
- ช่วยธุรกิจครัวเรือน	3.6	3.1	3.0	2.6	-	- Unpaid worker

เครื่องชี้การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย (ต่อ)

ตัวชี้วัด	2548	2549	2550	2551	2552	Indicator
	2005	2006	2007	2008	2009	
80. ร้อยละของผู้ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามชั่วโมงการทำงานต่อสัปดาห์						80. Percentage of ICT employee by hour work per week
- รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	-	- Total
- 0 ชั่วโมง	0.4	0.2	1.0	0.2	-	- 0 hour
- 1 - 34 ชั่วโมง	8.6	9.1	6.2	5.4	-	- 1 - 34 hours
- 35 ชั่วโมงขึ้นไป	90.9	90.7	92.8	94.4	-	- 35 hours and over
81. ร้อยละของผู้ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำแนกตามอุตสาหกรรม						81. Percentage of ICT employee by industrial sector
- รวม	100.0	100.0	100.0	100.0	-	- Total
- ภาคเกษตรกรรม	0.5	1.0	0.8	0.5	-	- Agriculture sector
- นอกภาคเกษตรกรรม	99.5	99.0	99.2	99.5	-	- Non-Agriculture sector
7. การใช้ไอซีทีในภาครัฐ						7. ICT in Public Sector
82. ร้อยละของหน่วยงานภาครัฐที่มีเว็บไซต์	-	-	-	100.0	-	82. Percentage of government agencies having website
83. งบประมาณด้านไอทีของภาครัฐ (ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์) (ล้านบาท)	4,312.0	-	-	-	-	83. Government budget on information technology (hardware and software) (million baht)
84. ปริมาณการจัดซื้อจัดจ้างของรัฐที่ทำผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (ล้านบาท)						84. Quantity of e-auction (million baht)
- รัฐบาล	23,841.9	-	-	-	-	- Government
- รัฐวิสาหกิจ	17,062.4	-	-	-	-	- State enterprise
8. การวิจัยและพัฒนาและสิทธิบัตร						8. Research & Development and Patent
85. จำนวนสิทธิบัตรต่อประชากร 1,000,000 คน	21.2	29.9	28.9	28.9	34.5	85. Number of patents per 1,000,000 persons
86. จำนวนสิทธิบัตรไอซีทีเทียบกับสิทธิบัตรทั้งหมด	5.5	12.3	6.9	4.2	-	86. ICT patents as % of total patents
87. อัตราการเติบโตของสิทธิบัตรไอซีที	16.7	250.0	-34.3	-28.3	-57.6	87. Growth rate of ICT patent
88. ค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาของภาครัฐ (ล้านบาท)	16,667	19,548	-	-	-	88. R&D expenditure of government (million baht)
9. ข้อมูลทั่วไปทางเศรษฐกิจ						9. Others
89. อัตราการเติบโตของตลาดซอฟต์แวร์	-	20.8	13.1	11.7	5.1	89. Growth rate of computer software market
90. การบริโภคกระแสไฟฟ้าต่อคน (กิโลวัตต์/ชั่วโมง)	1,942.0	2,034.0	2,113.0	-	-	90. Per Capita Consumption of electricity (kw/h)
91. ร้อยละของครัวเรือนที่มีไฟฟ้าใช้	-	99.3	99.7	-	-	91. Percentage of Households having electricity

คำนิยาม

1. **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** หมายถึง กระบวนการต่างๆ และระบบงานที่ช่วยให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ โดยส่วนมากแล้วจะหมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์โทรคมนาคมต่างๆ รวมทั้งซอฟต์แวร์ทั้งแบบสำเร็จรูป และแบบพัฒนาขึ้น เพื่อใช้ในงานเฉพาะด้าน ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้จัดเป็นเครื่องมือสมัยใหม่และใช้เทคโนโลยีระดับสูง
2. **โทรศัพท์พื้นฐาน (Main Telephone line)** หมายถึง การติดต่อสื่อสารโดยส่งสัญญาณเสียงทางสายเคเบิล ประกอบด้วย
 - 1.1 **โทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line)** หมายถึง โทรศัพท์ที่ไม่สามารถใช้งานได้เกินจากจุดที่มีสัญญาณและเสียค่าบริการเลขหมาย เช่น โทรศัพท์ที่ติดตั้งในบ้านพัก สถานประกอบการ ธุรกิจทั่วไป เป็นต้น
 - 1.2 **โทรศัพท์สาธารณะ (Public pay phone)** หมายถึง โทรศัพท์ที่สามารถใช้ได้เพียงในจุดที่มีการติดตั้งเท่านั้น ไม่เสียค่าบริการเลขหมาย
3. **จำนวนเครื่องโทรศัพท์พื้นฐาน** หมายถึง จำนวนโทรศัพท์พื้นฐานที่มีในครัวเรือน รวมทั้งเครื่องขององค์กรโทรศัพท์และเครื่องของบริษัทเทเลคอมเอเชีย (TRUE)
4. **โทรศัพท์เคลื่อนที่ (Cellular Telephone)** หมายถึง โทรศัพท์ที่สามารถส่งสัญญาณเสียงผ่านดาวเทียมตามที่ได้มีการติดตั้งไว้ ซึ่งในปัจจุบันโทรศัพท์เคลื่อนที่มีอยู่หลายระบบ เช่น ระบบ 470 NMP ระบบ 900 NMP ระบบ 900 GSM ระบบ 1800 GSM ระบบ 1800 digital เป็นต้น
5. **คอมพิวเตอร์ (Computer)** หมายถึง เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ แบบอัตโนมัติที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการคิดคำนวณ และสามารถจำข้อมูลทั้งตัวเลขและตัวอักษร เพื่อใช้งานครั้งต่อไป และสามารถจัดการกับสัญลักษณ์ได้ด้วยความเร็วสูง โดยปฏิบัติตามขั้นตอนของโปรแกรม ซึ่งในปัจจุบันมีอยู่ 2 แบบ คือ คอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และแบบกระเป๋าหิ้ว
6. **อินเทอร์เน็ต (Internet)** หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลกโดยมีมาตรฐานการรับส่งข้อมูลระหว่างกันเป็นหนึ่งเดียว ซึ่งคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องสามารถส่งข้อมูลในรูปแบบต่างๆ ได้หลายรูปแบบ เช่น ตัวอักษร กราฟฟิก และเสียงได้ รวมทั้งสามารถค้นหาข้อมูลจากที่ต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว
7. **เว็บไซต์ (Web site)** หมายถึง ข้อมูลเอกสารหนึ่งชุดบน เวิลด์ ไรด์ เว็บ (World Wide Web) ที่รวบรวมขึ้นจาก (Web page) จำนวนหลาย ๆ หน้าเข้าด้วยกัน และเว็บเพจที่เห็นเป็นหน้าแรก เมื่อเปิดเว็บขึ้นมาเรียกว่า โฮมเพจ (Home page) สรุปได้ว่า เว็บไซต์ เปรียบได้กับหนังสือหนึ่งเล่ม ที่แต่ละหน้าคือเว็บเพจ มีโฮมเพจเป็นหน้าปกและถูกจัดเก็บอยู่ในห้องสมุดขนาดใหญ่บน อินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า เวิลด์ ไรด์ เว็บ (World Wide Web)

8. **Electronic Data Interchange (EDI)** หมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรธุรกิจในรูปแบบมาตรฐานผ่านทางเครือข่ายคอมพิวเตอร์ แบบ VAN (Value Added Network) โดยรูปแบบมาตรฐานที่ใช้จะต้องได้รับการยอมรับจากกลุ่มผู้แลกเปลี่ยนข้อมูล หรือมาจากการพัฒนาของสถาบันที่ได้รับการยอมรับในมาตรฐานต่างๆ เช่น UN/EDIFACT ประโยชน์ของ EDI คือ ลดค่าใช้จ่ายในการรอกข้อมูลได้ข้อมูลที่ถูกต้องมากขึ้น ติดต่อสื่อสารได้รวดเร็วขึ้น และลดงานทางด้านเอกสาร ซึ่งจะช่วยการทำงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น
9. **Leased Line** หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ตโดยผ่านวงจรเช่าความเร็วสูง ซึ่งต้องทำการเช่าจากผู้ให้บริการ เช่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็นต้น
10. **Dial Line** หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ตโดยผ่านสายโทรศัพท์ประจำที่ เช่น โทรศัพท์ที่ติดตั้งในบ้านพักสถานประกอบการธุรกิจทั่วไป เป็นต้น
11. **Satellite** หมายถึง การใช้อินเทอร์เน็ตผ่านดาวเทียม
12. **พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Commerce)** หมายถึง การขาย/ซื้อสินค้าหรือบริการต่างๆ ระหว่างธุรกิจครัวเรือน บุคคล รัฐบาล และองค์กรอื่น ๆ ในภาครัฐ หรือภาคเอกชน ที่เกิดขึ้นผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นการดำเนินการโดยใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยที่การชำระเงินและการส่งมอบสินค้าและบริการอาจเกิดขึ้นบนเครือข่ายหรือไม่ก็ได้ ลักษณะการดำเนินพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แบ่งออกเป็น
- 12.1 Business - to - Business (B2B) การดำเนินธุรกิจระหว่างองค์กรธุรกิจกับองค์กรธุรกิจ
 - 12.2 Business - to - Consumer (B2C) การดำเนินธุรกิจระหว่างองค์กรธุรกิจกับผู้บริโภค เช่น การค้าปลีกออนไลน์ เป็นต้น
 - 12.3 Business - to - Government (B2G) การดำเนินธุรกิจระหว่างองค์กรธุรกิจกับภาครัฐ
13. **สิทธิบัตร (Patent)** หมายถึง หนังสือสำคัญที่รัฐออกให้เพื่อคุ้มครองการประดิษฐ์ หรือการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะตามที่กฎหมายกำหนด การคุ้มครองด้านสิทธิบัตรตามกฎหมายไทย มี 2 ประเภท คือ
- 1) สิทธิบัตรการประดิษฐ์
 - 2) สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์
- 13.1 การประดิษฐ์ (Invention) หมายถึง การคิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเป็นผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใด ๆ ที่ทำให้ผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีหนึ่ง ๆ ดีขึ้น สิทธิบัตรประเภทนี้มีอายุคุ้มครอง 20 ปี
- 13.2 การออกแบบผลิตภัณฑ์ (Design) หมายถึง รูปร่างของผลิตภัณฑ์/องค์ประกอบของลวดลาย หรือสีของของผลิตภัณฑ์ อันมีลักษณะพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์ซึ่งสามารถใช้เป็นแบบสำหรับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และหัตถกรรม ซึ่งมีอายุคุ้มครอง 10 ปี

14. **อุตสาหกรรม** หมายถึง ประเภทของกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ได้ดำเนินการโดยสถานประกอบการที่บุคคลนั้นกำลังทำงานอยู่ หรือประเภทของธุรกิจที่จำแนกประเภทอุตสาหกรรมตาม International Standard Industrial Classification, (ISIC) ฉบับ Revision 3 ,1989 ขององค์การสหประชาชาติ (UN)
15. **วิสาหกิจ (Enterprise)** มีความหมายครอบคลุมกลุ่มประเภทกิจกรรม 3 กลุ่มใหญ่ คือ การผลิต (Production Sector) การค้าซึ่งประกอบด้วยการค้าปลีกและการค้าส่ง (Trading Sector) และการบริการ (Service Sector) วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (Small and Medium Enterprises : SMEs) หมายถึง กิจการขนาดกลางและขนาดย่อม โดยกำหนดจากแหล่งของสินทรัพย์สำหรับกิจการแต่ละประเภท ซึ่งหลักเกณฑ์การทำกิจการ SME ของกระทรวงอุตสาหกรรม กำหนดไว้ดังนี้

ประเภท	จำนวนคนทำงาน (คน)		จำนวนทรัพย์สินถาวร (ล้านบาท)	
	ขนาดย่อม	ขนาดกลาง	ขนาดย่อม	ขนาดกลาง
ภาคการผลิต	ไม่เกิน 50	51 - 200	ไม่เกิน 50	51 - 200
ภาคการค้า	ไม่เกิน 25	26 - 50	ไม่เกิน 50	51 - 100
ค้าส่ง				
ค้าปลีก	ไม่เกิน 15	16 - 30	ไม่เกิน 30	31 - 60
ภาคบริการ	ไม่เกิน 50	51 - 200	ไม่เกิน 50	51 - 200

16. **ค่าใช้จ่ายทางการวิจัยและพัฒนา (R&D Expenditures)** ค่าใช้จ่ายทั้งหมดในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาของหน่วยงานต่างๆ ภายในประเทศ (Gross Domestic Expenditure on R&D , GERD) ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีใหม่
17. **การวิจัยและพัฒนา (Research and Experimental Development)** หมายถึง งานที่มีลักษณะสร้างสรรค์ซึ่งดำเนินการอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มพูนคลังความรู้ ทั้งความรู้ที่เกี่ยวกับมนุษย์ วัฒนธรรมและสังคม และการใช้ความรู้เหล่านั้นเพื่อประดิษฐ์คิดค้นสิ่งที่เป็นประโยชน์ใหม่ๆ จำแนกได้เป็น 3 ประเภท
- 17.1 การวิจัยพื้นฐาน (Basic Research) เป็นการศึกษาค้นคว้าในทางทฤษฎี หรือในห้องทดลอง เพื่อหาความรู้ใหม่ๆ เกี่ยวกับสมมุติฐานของปรากฏการณ์ และความจริงที่สามารถสังเกตได้
 - 17.2 การวิจัยประยุกต์ (Applied Research) เป็นการศึกษาค้นคว้าเพื่อหาความรู้ใหม่ๆ โดยมีวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายเบื้องต้นที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติอย่างใดอย่างหนึ่ง

17.3 การพัฒนาการทดลอง (Experimental Development) เป็นการศึกษาอย่างมีระบบ นำความรู้ที่มีอยู่แล้วจากการวิจัยหรือจากประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน ประดิษฐ์สิ่งใหม่ๆ ผลิตรายและเครื่องมือใหม่ๆ

18. **นักวิจัย (Researchers)** หมายถึง บุคลากรทางการวิจัยและพัฒนาที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาหรือเทียบเท่าปริญญา และมีหน้าที่ปฏิบัติงานวิจัย
19. **ผู้ช่วยนักวิจัย (Technicians and Equivalent Staff)** หมายถึง บุคลากรทางการวิจัยและพัฒนา ซึ่งผ่านการฝึกฝนด้านวิชาชีพหรือด้านเทคนิคในสาขาวิชาการต่างๆ และทำงานภายใต้การควบคุมดูแลของนักวิจัย เพื่ออำนวยความสะดวกให้งานของนักวิจัยดำเนินไปได้ด้วยดี
20. **ผู้ทำงานสนับสนุน (Other Supporting Staff)** หมายถึง บุคลากรทางการวิจัยและพัฒนาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย เช่น เลขานุการ พนักงานพิมพ์ ช่างฝีมือ ช่างไร่ฝีมือ เป็นต้น

สูตรการคำนวณ

- จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่ให้บริการต่อประชากร 100 คน

$$= \frac{\text{จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่มี ๓๑ ๓.๑.} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งสิ้น ๓๑ ๓.๑.}}$$
- จำนวนผู้เช่าโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อประชากร 100 คน

$$= \frac{\text{จำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผู้เช่า ๓๑ ๓.๑.} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งสิ้น ๓๑ ๓.๑.}}$$
- จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่มีผู้เช่าต่อประชากร 100 คน

$$= \frac{\text{จำนวนเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐานที่มีผู้เช่า ๓๑ ๓.๑.} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งสิ้น ๓๑ ๓.๑.}}$$
- สัดส่วนของประชากร อายุ 6 ปีขึ้นไป ที่มีโทรศัพท์มือถือ

$$= \frac{\text{จำนวนประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ที่มีโทรศัพท์มือถือ} \times 100}{\text{จำนวนประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปทั้งสิ้น}}$$
- จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อประชากร 100 คน

$$= \frac{\text{จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น} \times 100}{\text{จำนวนประชากรทั้งสิ้น}}$$
- สัดส่วนของครัวเรือนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์

$$= \frac{\text{จำนวนครัวเรือนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์} \times 100}{\text{จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น}}$$
- สัดส่วนของสถานประกอบการธุรกิจที่มีการใช้คอมพิวเตอร์

$$= \frac{\text{จำนวนสถานประกอบการธุรกิจที่มีการใช้คอมพิวเตอร์} \times 100}{\text{จำนวนสถานประกอบการธุรกิจทั้งสิ้น}}$$
- สัดส่วนของครัวเรือนที่ใช้อินเทอร์เน็ต

$$= \frac{\text{จำนวนครัวเรือนที่ใช้อินเทอร์เน็ต} \times 100}{\text{จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น}}$$

9. สัดส่วนของประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ที่ใช้อินเทอร์เน็ต
- $$= \frac{\text{จำนวนประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป ที่ใช้อินเทอร์เน็ต}}{\text{จำนวนประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไปทั้งสิ้น}} \times 100$$
10. สัดส่วนของสถานประกอบการธุรกิจที่ใช้อินเทอร์เน็ต
- $$= \frac{\text{จำนวนสถานประกอบการธุรกิจที่ใช้อินเทอร์เน็ต}}{\text{จำนวนสถานประกอบการธุรกิจทั้งสิ้น}} \times 100$$
11. สัดส่วนของประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เรียนจบระดับอุดมศึกษา
- $$= \frac{\text{จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไป ที่เรียนจบระดับอุดมศึกษา}}{\text{จำนวนประชากรอายุ 15 ปีขึ้นไปทั้งสิ้น}} \times 100$$
12. สัดส่วนการจ้างงานด้าน ICT ในภาคเศรษฐกิจด้านต่าง ๆ
- $$= \frac{\text{จำนวนแรงงาน (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่ทำงานด้าน ICT ตามอุตสาหกรรมต่าง ๆ}}{\text{จำนวนแรงงาน (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ที่ทำงานด้าน ICT ในทุกอุตสาหกรรม}} \times 100$$
13. สัดส่วนการจ้างงานในอุตสาหกรรม ICT ต่อการจ้างงานรวมของประเทศ
- $$= \frac{\text{จำนวนแรงงาน (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ในอุตสาหกรรม ICT}}{\text{จำนวนแรงงาน (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ทั้งสิ้น}} \times 100$$
14. จำนวนการจดสิทธิบัตรต่อประชากร 1,000,000 คน
- $$= \frac{\text{จำนวนสิทธิบัตรทั้งสิ้น ณ 31 ธ.ค.}}{\text{จำนวนประชากรทั้งสิ้น ณ 31 ธ.ค.}} \times 1,000,000$$
15. การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนของอุตสาหกรรมไฟฟ้าต่อ GDP
- $$= \left(\frac{\text{มูลค่าอุตสาหกรรมไฟฟ้าปีปัจจุบัน}}{\text{GDP ปีปัจจุบัน}} - \frac{\text{มูลค่าอุตสาหกรรมไฟฟ้าปีก่อน}}{\text{GDP ปีก่อน}} \right) / \frac{\text{มูลค่าอุตสาหกรรมไฟฟ้าปีปัจจุบัน}}{\text{GDP ปีปัจจุบัน}}$$

บรรณานุกรม

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร “แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย” พ.ศ. 2545 - 2549” พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : หน่วยงานส่วนจำกัด จีระวิชาการพิมพ์ , 2546.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ “แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2550 - 2554” กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว , 2544.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ “รายงานผลการสำรวจการมี การใช้เครื่องมือ / อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ” กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ , 2546, 2550.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ “รายงานการสำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน)” กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ , 2549, 2550, 2551.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ “รายงานการสำรวจข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (สถานประกอบการ)” กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ , 2547 , 2548 , 2549, 2550.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ “รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2547 (ทั่วประเทศ)” กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547, 2551.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ “เครื่องชี้ภาวะเศรษฐกิจไทยที่สำคัญ พ.ศ. 2548” กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2547, 2551.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ “การสำรวจภาวะการทำงานของประชากร ไตรมาส 1 - ไตรมาส 4 พ.ศ. 2549 (ทั่วประเทศ)” กรุงเทพฯ : สำนักงานสถิติแห่งชาติ , 2549, 2551.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ พศ.2551-2552.

Interantion Telecommunication Union (ITU) 2008.



สสช เชียงรุ๊ก

มั่นใจในสำนักงานสถิติแห่งชาติ
รัฐและราษฎร์จะก้าวไปอย่างมั่นคง

www.nso.go.th