

เศรษฐศาสตร์ร่วม

ตลาดซื้อขาย

ของประเทศไทย



ปีที่ 0 2555, 2556 และปีงบประมาณ 2557

สรุปผลการสำรวจตลาดสื่อสารของประเทศไทย
ประจำปี 2555, 2556 และประมาณการปี 2557

สรุปผลการสำรวจตลาดสื่อสารของประเทศไทย ประจำปี 2555, 2556 และประมาณการปี 2557

Thailand Communication Market 2012, 2013 and Outlook 2014

เอกสารเผยแพร่

พิมพ์ครั้งที่ 1 (เมษายน 2557)

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2557 ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

โดย

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์
และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (สำนักงาน กสทช.)

ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือฉบับนี้
นอกจากจะได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

Copyright@2014 by:

National Broadcasting and Telecommunications Commission

จัดทำโดย

ฝ่ายวิจัยนโยบาย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 71853 โทรสาร 0 2564 7060

<http://www.nstda.or.th/prs>

บทสรุปผู้บริหาร: ตลาดซื้อขาย

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการมีฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมซื้อขายของประเทศไทย เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายและวางกลยุทธ์องค์กรทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน จึงได้มอบหมายให้สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ทำการจัดเก็บข้อมูลมูลค่าตลาดซื้อขายของประเทศไทย ปี 2555, 2556 และประมาณการปี 2557 ซึ่งการดำเนินงานนั้นเป็นความร่วมมือระหว่าง สวทช. โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ฝ่ายวิจัยนโยบาย สำนักงานกลาง ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร เช่น สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทย (ATCI) สมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (TCT) สมาคมเคเบิลลิงก์ไทย (TCA) สมาคมสมองกลฝั่งตัวไทย (TESA) สมาคมอุตสาหกรรมคอมพิวเตอร์ไทย (ATCM) สถาบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่ออุตสาหกรรม และสถาบันส่งเสริมความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีแห่งประเทศไทย (RFID) เป็นต้น

การสำรวจตลาดซื้อขายในปี นี้ ได้ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม-เดือนตุลาคม ปี 2556 โดยเน้นการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้ประกอบการรายสำคัญ (Key Players) ในตลาดซื้อขายเป็นหลัก รวมทั้งสิ้นประมาณ 45 ราย ซึ่งเป็นผู้นำหลักของแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์และบริการย่อย รวมถึงเป็นกลุ่มต้นทางของการผลิตและ การให้บริการในตลาดซื้อขาย ดังนั้น การสำรวจครั้งนี้ คณะวิจัยได้ทำการจัดเก็บข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิจากกลุ่มผู้ประกอบการที่พิจารณาแล้วว่าเป็นผู้ประกอบการรายสำคัญของแต่ละผลิตภัณฑ์และบริการ ยกเว้นบริการอินเทอร์เน็ตที่มีการจัดเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มผู้นำตลาดด้วยเพื่อความครอบคลุมของข้อมูลมูลค่าตลาดบริการอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ โดยวิธีการจัดเก็บข้อมูลและจัดทำมูลค่าตลาดซื้อขายนั้น มีดังนี้

1. จัดทำกรอบนิยามประกอบการสำรวจ กำหนดกรอบประชากรและกลุ่มตัวอย่าง และระบุผู้ประกอบการรายหลักของแต่ละตลาด การจัดประชุม Focus Group กับผู้เชี่ยวชาญ แยกรายตลาด
2. การจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากผู้ประกอบการรายหลักของตลาดโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยข้อมูลทุติยภูมิ
3. สังเคราะห์และประมวลผลเพื่อจัดทำมูลค่าตลาดสื่อสาร จากนั้นจึงจัดประชุม Focus Group กับผู้เชี่ยวชาญและผู้เกี่ยวข้องเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของมูลค่าตลาด

ผลการศึกษาที่สำคัญ

ผลการศึกษาในภาพรวมของตลาดสื่อสารปี 2555, 2556 และประมาณการปี 2557 พบว่า สถานการณ์ในช่วงต้นปี 2555 เศรษฐกิจและกำลังซื้อของผู้บริโภคมีทิศทางการเติบโตที่ดีอย่างมีนัยสำคัญ แต่ในช่วงปี 2556 เริ่มประสบปัญหาทางด้านหนี้สินของภาคครัวเรือน ราคาอุปโภคและบริโภคภายในประเทศที่ปรับตัวสูงขึ้นมาก ส่งผลต่อกำลังซื้อของผู้บริโภค และภาคธุรกิจที่หดตัวลง แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อตลาดสื่อสารในภาพรวมมากนัก จากการสำรวจมูลค่าตลาดสื่อสารปี 2556 พบว่า ภาพรวมของตลาดสื่อสารมีมูลค่ารวม 466,526 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 5.2 จากปี 2555 โดยแรงขับเคลื่อนสำคัญยังคงมาจากตลาดบริการสื่อสารเป็นหลัก ซึ่งคิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 298,424 ล้านบาท หรือประมาณร้อยละ 64 ของตลาดสื่อสารทั้งหมด ขณะที่อีกร้อยละ 36 มาจากตลาดอุปกรณ์สื่อสาร ซึ่งคิดเป็นมูลค่า 168,102 ล้านบาท ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าในปี 2557 ภาพรวมของตลาดสื่อสารจะมีอัตราการเติบโตร้อยละ 8.4 หรือ คิดเป็นมูลค่าตลาดสื่อสารรวมทั้งสิ้น 505,831 ล้านบาท

นอกจากนี้ ทางด้านของตลาดอุปกรณ์สื่อสารก็คาดว่าจะมีการเติบโตเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน โดยคิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 10.8 จากปี 2556 หรือคิดเป็นมูลค่าประมาณ 186,177 ล้านบาท โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนหลักมาจากความต้องการใช้บริการสื่อสารความเร็วสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Mobile Internet ซึ่งส่งผลให้เกิดการขยายตัวของตลาดอุปกรณ์สื่อสารประเภทสมาร์ทโฟนและบริการอินเทอร์เน็ตผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ อีกทั้งการปรับลดของราคาอุปกรณ์ดังกล่าวที่มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ใช้

สามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นแรงขับเคลื่อนหลักที่กระตุ้นให้ตลาดสื่อสารยังคงมีทิศทางการเติบโตต่อเนื่องในปี 2557

ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร (Communications Equipment)

คณะวิจัยจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มย่อย ได้แก่ 1) ตลาดเครื่องโทรศัพท์ (Telephone Handset) 2) ตลาดอุปกรณ์โครงข่าย (Core Network Equipment) 3) ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย (Wired Equipment) ซึ่งได้นับรวมตลาดตู้ชุมสายหรือตู้สาขาโทรศัพท์ (PBX/PABX) รวมอยู่ในกลุ่มอุปกรณ์สื่อสารใช้สายเช่นเดียวกันกับปีที่ผ่านมา และ 4) ตลาดอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย (Wireless Equipment) โดยมูลค่าตลาดในแต่ละประเภทมีรายละเอียดดังนี้

ตลาดเครื่องโทรศัพท์ในปี 2556 ในภาพรวมมีมูลค่า 70,672 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2555 ในอัตราการเติบโตที่ลดลงร้อยละ 3.7 อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากมูลค่าตลาดโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดาที่มียอดการจำหน่ายลดลงอย่างมาก แม้ว่ามูลค่าตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะเติบโตถึงร้อยละ 24.2 แต่ก็ไม่ได้กระตุ้นให้ตลาดเครื่องโทรศัพท์ในภาพรวมมีการขยายตัวมากนัก สำหรับในปี 2557 คาดว่า ภาพรวมของตลาดเครื่องโทรศัพท์จะมีมูลค่าประมาณ 79,511 ล้านบาท หรือ คิดเป็นอัตราการเติบโตที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.5 โดยมีแรงขับเคลื่อนมาจากพฤติกรรมการใช้งานเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดาเป็นการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมากขึ้น ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะมีการเติบโตมากถึงร้อยละ 32.5 คิดเป็นมูลค่า 60,996 ล้านบาท ในปี 2557

ตลาดอุปกรณ์โครงข่าย ปี 2556 มีอัตราการเติบโตลดลงเล็กน้อย (ร้อยละ 8.4) หรือ คิดเป็นมูลค่า 59,554 ล้านบาท อันเป็นผลสืบเนื่องจากตลอดปี 2556 ไม่มีโครงการภาครัฐขนาดใหญ่ที่สามารถกระตุ้นการซื้อขายในตลาดอุปกรณ์โครงข่ายให้เติบโตเพิ่มขึ้น เนื่องจากนโยบายหลักของภาครัฐมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านการขนส่งเป็นสำคัญ โดยในปี 2556 สืบเนื่องถึงปี 2557 การเติบโตของตลาดอุปกรณ์โครงข่ายจะเกิดจากการลงทุนของภาคเอกชนเป็นหลักในการเร่งขยายโครงข่ายการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อรองรับความต้องการใช้งานภายในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ในปี 2557 คาดว่ามูลค่าของตลาดอุปกรณ์โครงข่ายจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 12.8 หรือคิดเป็นมูลค่า 67,194 ล้านบาท โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนหลักมาจากการประมูลใบอนุญาตการให้บริการโทรทัศน์ดิจิทัลที่สร้างกระแสให้กับบริการประเภท IPTV หรือ

การรับชมโทรทัศน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อความเร็วสูง จึงมีผู้ประกอบการทางด้านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตใช้สายขยายการลงทุนโครงข่ายสาย Fiber Optic เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับกระแสดังกล่าว นอกจากนี้ คาดว่าภายในปี 2557 จะมีการพิจารณาเรื่องใบอนุญาตการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 4G ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่กระตุ้นตลาดอุปกรณ์โครงข่ายให้มีการเติบโตอย่างมีนัยสำคัญ

ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย สำหรับปี 2556 มีมูลค่าเพียง 14,709 ล้านบาท หรือ คิดเป็นอัตราการเติบโตติดลบร้อยละ 5 เนื่องมาจากกำลังซื้อของภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจที่หดตัวลงจากภาวะเศรษฐกิจซบเซา ดังจะเห็นได้จากดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือ GDP ต่ำกว่าเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้ ทำให้ภาคธุรกิจลดการลงทุนทางด้าน IT ลง นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยในเรื่องของการทดแทนกันระหว่างอุปกรณ์สื่อสารใช้สายและอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย ซึ่งปัจจุบันอุปกรณ์สื่อสารไร้สายได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ และเข้ามาทดแทนส่วนแบ่งตลาดของอุปกรณ์สื่อสารใช้สายตั้งแต่ปี 2554 เป็นต้นมา นอกจากนี้ คาดว่าในปี 2557 ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สายจะมีอัตราการเติบโตไม่สูงมากนัก (ร้อยละ 0.9) โดยคิดเป็นมูลค่า 14,839 ล้านบาท ขณะที่สถานการณ์ของตลาดอุปกรณ์สื่อสารไร้สายยังคงมีแนวโน้มการเติบโตที่ดีกว่าตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย โดยในปี 2556 มีมูลค่า 23,167 ล้านบาท หรือมีอัตราการเติบโตร้อยละ 5.9 จากปี 2555 โดยคาดว่าในปี 2557 จะมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 6.2 คิดเป็นมูลค่า 24,633 ล้านบาท

ตลาดบริการสื่อสาร (Communications Service)

ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ ปี 2556 มีอัตราการเติบโตลดลงอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นมูลค่า 19,823 ล้านบาท หรือ คิดเป็นอัตราการเติบโตติดลบร้อยละ 7.2 อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากผู้ใช้เปลี่ยนไปใช้บริการจากโทรศัพท์เคลื่อนที่แทน และความนิยมใช้บริการเสียงลดลงอย่างมากทั้งโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ นอกจากนี้ ในปี 2557 คาดการณ์ว่ามูลค่าของตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่จะมีการเติบโตในทิศทางที่ลดลงต่อเนื่อง โดยจะมีอัตราการเติบโตติดลบร้อยละ 8.9 คิดเป็นมูลค่าตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ประมาณ 18,067 ล้านบาท ซึ่งปัจจัยสำคัญมาจากความนิยมในการใช้แอปพลิเคชันที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์สื่อสารไร้สายประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ตโฟนและแท็บเล็ตพีซี ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถพูดคุยผ่านแอปพลิเคชันดังกล่าวในลักษณะของ Online Chatting ได้เช่นเดียวกับการพูดคุยผ่านโทรศัพท์ ดังนั้น การทดแทนการให้บริการ

ระหว่างบริการทางเสียงและบริการข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ จะเริ่มเข้ามาชิงส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์ประจำที่เพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน

ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2556 มีมูลค่า 188,333 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 7.2 ลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา สืบเนื่องจากการลดลงของมูลค่าตลาดบริการด้านเสียงซึ่งนับเป็นรายได้หลักของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ทั้งนี้ คาดว่าอัตราการเติบโตของบริการเสียงผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่จะมีแนวโน้มการใช้งานลดลง เช่นเดียวกับโทรศัพท์ประจำที่ โดยปี 2557 คาดว่าอัตราการเติบโตจะติดลบอีกร้อยละ 3.1 หรือคิดเป็นมูลค่า 123,482 ล้านบาท ขณะที่ทางด้านตลาดบริการ Mobile Internet กลับมีอัตราการเติบโตสูงมากอันเป็นผลจากการออกใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications – IMT) ย่าน 2.1 GHz แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ ประกอบกับแรงหนุนจากความนิยมในการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ประเภทโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตพีซีเพื่อทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา โดยกระแสนี้ของการนำเครื่องส่วนบุคคลมาใช้ในที่ทำงาน (Bring-Your-Own-Device: BYOD) ได้รับความนิยมมากขึ้นในประเทศ ส่งผลให้การใช้บริการ Mobile Internet มีอัตราการเติบโตที่สูงมาก โดยในปี 2556 มีมูลค่าตลาด 11,571 ล้านบาท และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 26.4 หรือมีมูลค่า 14,627 ล้านบาทในปี 2557

ตลาดบริการอินเทอร์เน็ต สำหรับปี 2556 มีมูลค่า 42,954 ล้านบาท หรือ คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 7 และในปี 2557 คาดว่าจะมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.6 หรือ คิดเป็นมูลค่า 47,076 ล้านบาท โดยแรงขับเคลื่อนหลักมาจากการขยายตัวของบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ออกสู่ต่างประเทศที่มีการขยายโครงข่ายให้ครอบคลุมประเทศต่างๆ เพิ่มขึ้น รวมถึงการขยายความเร็วของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นต้นทุนหลักของการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงภายในประเทศ สืบเนื่องจากการใช้บริการ Cloud Computing ของภาคธุรกิจในรูปแบบของ Infrastructure as a Service (IaaS) และการใช้บริการของภาครัฐเรือนในรูปแบบของ Public Cloud ที่เพิ่มขึ้นในช่วงปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ตลาดบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกลุ่ม ADSL เริ่มถึงจุดอิ่มตัวในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ทำให้การเติบโตของตลาดเริ่มคงที่ หรือ มีอัตราการเติบโตไม่สูงมากนัก

ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศประกอบด้วยบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศทั้งระบบ IDD และ VoIP รวมถึงบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ซึ่งจากผลการสำรวจ ปี 2556

มูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ มีมูลค่า 18,130 ล้านบาท หรือ มีอัตราการเติบโตเพียงร้อยละ 1.9 ซึ่งอัตราการเติบโตดังกล่าวจะสืบเนื่องไปจนถึงปี 2557 ทั้งนี้ การใช้บริการหลักยังคงอยู่ที่ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่มาจากกาให้บริการในระบบ IDD บนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ขณะที่ตลาดบัตรโทรศัพท์มีแนวโน้มการใช้บริการลดลงจากปีที่ผ่านมา มาเป็นอย่างมาก โดยอัตราการเติบโตมีลักษณะเป็นอัตราการเติบโตในทิศทางที่ลดลง อันเป็นผลมาจากการแข่งขันทางด้านราคาของ ผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่มีความรุนแรงสูง ประกอบกับการพัฒนาคุณภาพของแอปพลิเคชันประเภท Social Network ที่มีการพัฒนาขึ้นมากจนสามารถทดแทนการใช้บริการบัตรโทรศัพท์ได้

ภาพรวมของมูลค่าตลาดบริการสื่อสารข้อมูลปี 2556 ตลาดมีการเติบโตลดลงเหลือร้อยละ 4.1 หรือคิดเป็นมูลค่า 29,184 ล้านบาท ทั้งนี้ คาดว่าในปี 2557 อัตราการเติบโตจะลดลงอีกเล็กน้อย (ร้อยละ 3.5) หรือ คิดเป็นมูลค่า 30,194 ล้านบาท โดยสาเหตุหลักที่อัตราการเติบโตในทิศทางที่ลดลงนี้เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น ปัจจุบันนิยมการใช้บริการวงจรเช่าแบบ Virtual Private Network หรือ การใช้สายเคเบิลสำหรับแพร่ภาพโทรทัศน์ร่วมกับการใช้อินเทอร์เน็ต เนื่องจากสามารถประหยัดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในเรื่องของการเช่าใช้วงจรได้ เป็นต้น

การใช้จ่ายจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งาน

มูลค่าการใช้จ่ายในตลาดอุปกรณ์สื่อสารปี 2556 มีกำลังซื้อหลักมาจากการขยายโครงสร้างพื้นฐานของผู้ให้บริการโทรคมนาคม (Operator) คิดเป็นมูลค่า 70,408 ล้านบาท มีสัดส่วนร้อยละ 41.8 เพิ่มขึ้นจากปี 2555 เล็กน้อยที่เดิมมีสัดส่วนร้อยละ 40.9 รองลงมา ได้แก่ ภาคครัวเรือน (Household) และธุรกิจขนาดเล็ก (SOHO) โดยคิดเป็นมูลค่า 63,235 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.7 ของการใช้จ่ายในตลาดอุปกรณ์สื่อสารทั้งหมด ซึ่งมูลค่าดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นการใช้จ่ายในอุปกรณ์ประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นหลัก ขณะที่ภาคธุรกิจ (Corporate) มีสัดส่วนการซื้ออุปกรณ์สื่อสารในปี 2556 ลดลงกว่าปี 2555 โดยในปี 2556 ภาคธุรกิจมีมูลค่าการใช้จ่ายในตลาดอุปกรณ์สื่อสาร 34,459 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.5 ของค่าใช้จ่ายในตลาดอุปกรณ์สื่อสารทั้งหมด สืบเนื่องมาจากปัจจัยเสี่ยงในเรื่องของสภาพคล่องทางการเงินและเศรษฐกิจซบเซา ทำให้เกิดการหยุดชะงักการลงทุนทางด้าน ICT ของบริษัทต่างๆ อันเนื่องมาจากขาดความเชื่อมั่นต่อระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ ประกอบกับตลาด IT ทั่วโลกและภายในประเทศซบเซา จึงทำให้มูลค่าการใช้

จ่ายของภาคธุรกิจปรับตัวลดลงในปีนี้

ทางด้านของการใช้จ่ายในตลาดบริการสื่อสารนั้น ปี 2556 แรงขับเคลื่อนสำคัญยังคงมาจากภาคครัวเรือนเป็นหลัก โดยมีมูลค่าการใช้จ่ายทางด้านบริการสื่อสารสูงที่สุดคิดเป็นมูลค่า 186,686 ล้านบาท หรือมีสัดส่วนการใช้จ่ายร้อยละ 62.5 ของตลาดบริการสื่อสารทั้งหมด ซึ่งเป็นการใช้จ่ายในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นหลัก รองลงมา ได้แก่ ภาคธุรกิจซึ่งมีมูลค่าการใช้จ่ายในตลาดบริการสื่อสาร 92,702 ล้านบาท หรือ มีสัดส่วนร้อยละ 31.1 ลดลงเล็กน้อยจากปีที่ผ่านมา ขณะที่ในปีนี้อภาครัฐและรัฐวิสาหกิจยังคงมีสัดส่วนการใช้จ่ายด้านบริการสื่อสารน้อยที่สุดคิดเป็นมูลค่า 19,034 ล้านบาท หรือ มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 6.4 ซึ่งการใช้จ่ายในตลาดบริการสื่อสารของภาครัฐในปีนี้นั้นเน้นไปที่การใช้จ่ายในเรื่องของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและการใช้บริการ Cloud Computing ในหน่วยงานภาครัฐ

ปัจจัยที่มีผลต่อตลาดสื่อสาร

ตลาดสื่อสารปี 2556 มีแรงขับเคลื่อนหลักมาจากความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ประเภทสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตพีซี โดยเฉพาะในช่วงปีที่ผ่านมาความต้องการใช้บริการ Mobile Internet เพิ่มขึ้นมาก รวมถึงการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้นวัตกรรมเคลื่อนที่ (Mobile Application) โดยเฉพาะแอปพลิเคชันประเภทเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media Application) ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตไร้สายผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เพิ่มสูงขึ้นมากในประเทศ นอกจากนี้ ตลาดสื่อสารได้เติบโตเพิ่มขึ้นจากการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์จากโครงข่าย 3G ที่เริ่มมีการลงทุนเมื่อปีที่ผ่านมาได้อย่างเต็มที่ ปัจจัยบวกที่สำคัญอีกประการที่ส่งผลต่อตลาดสื่อสารในปี 2556 คือ การให้บริการโทรทัศน์ผ่านสายเคเบิล หรือ Broadcasting over Broadband ซึ่งคาดว่าจะเป็ปัจจัยบวกที่ช่วยกระตุ้นให้ตลาดอินเทอร์เน็ตเติบโตได้อีกมากในปี 2557 โดยความต้องการใช้บริการดังกล่าวได้เพิ่มสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา

ทางด้านของปัจจัยลบที่ส่งผลกระทบต่อตลาดสื่อสารในปี 2556 สืบเนื่องจนถึงปี 2557 มีปัจจัยสำคัญจากกำลังซื้อของผู้บริโภคที่ลดลงจากภาวะหนี้สินภาคครัวเรือน รวมถึงการที่ภาคเอกชนชะลอการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ สาเหตุหลักเป็นเหตุจากสภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว มูลค่า GDP ที่ต่ำกว่าเป้าหมายที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในการลงทุนราคาสินค้าอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวันมีการปรับตัวสูงขึ้นเรื่อยๆ ตลอดปี รวมถึงความ

ไม่แน่นอนหนทางการเมืองที่ส่งผลให้โครงการภาครัฐต้องชะลอหรือหยุดชะงักชั่วคราว ผู้ให้บริการส่วนใหญ่จึงเลือกที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพของโครงข่ายที่มีอยู่ในปัจจุบันแทนที่ การลงทุนสร้างโครงข่ายใหม่ที่ครอบคลุมการให้บริการทั่วประเทศ

แนวโน้มเทคโนโลยี

ภาพรวมของแนวโน้มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตลาดสื่อสารสำหรับปี 2557 มุ่งเน้นไปที่เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพความเร็วในการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง โดยแนวโน้มเทคโนโลยีที่น่าสนใจ และคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อตลาดสื่อสาร ได้แก่ เทคโนโลยี Wireless Broadband Access (WBA) รวมถึง 3G Base Station Off Load เทคโนโลยี LTE (Long Term Evolution) หรือ เทคโนโลยี 4G เทคโนโลยี มัลติแพลตฟอร์ม เทคโนโลยี DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specification) หรือ การรับส่งข้อมูลผ่านโครงข่ายเคเบิลทีวี ซึ่งให้ความเร็วสูงกว่าการรับส่งข้อมูลผ่าน สายโทรศัพท์ (ADSL) บางครั้งเรียกว่า Ultra High Speed Broadband เทคโนโลยี Mobile Applications และ HTML5 และเทคโนโลยี The Internet of Things

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร: ตลาดสื่อสาร	3
ตลาดสื่อสาร	12
ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร	15
ตลาดบริการสื่อสาร	22
การใช้จ่ายจําแนกตามภาคผู้ใช้หลัก	30
ปัจจัยที่มีผลต่อตลาดสื่อสาร	32
แนวโน้มเทคโนโลยี	34
กรอบนิยาม	37
คณะทำงาน และที่ปรึกษาโครงการ	40

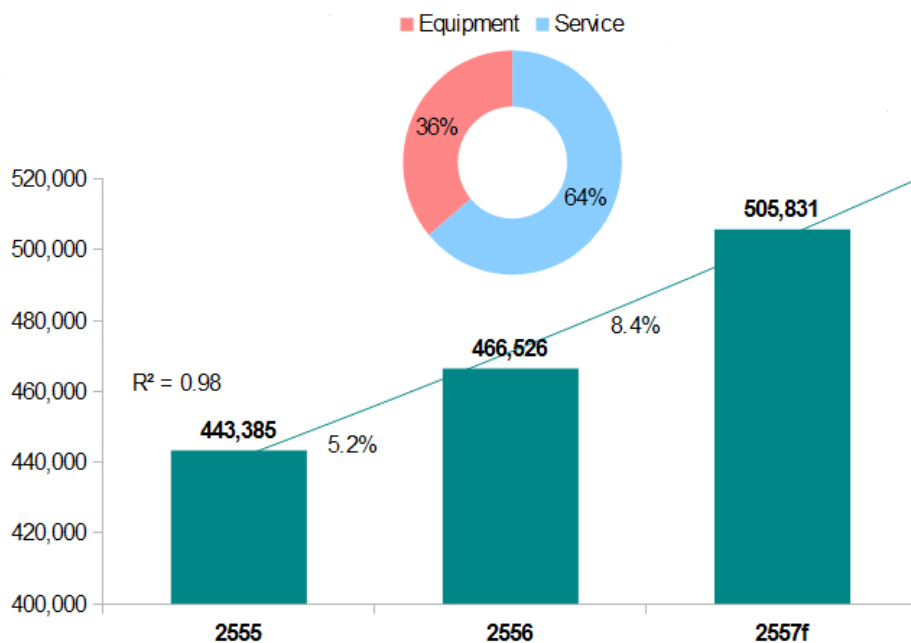
ตลาดสื่อสาร (Communication Market)

การศึกษามูลค่าตลาดสื่อสารในปี 2555, 2556 และประมาณการปี 2557 ในรายงานผลการสำรวจฉบับนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่มตลาดหลัก ได้แก่

1. ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร (Communication Equipment)
2. ตลาดบริการสื่อสาร (Communication Service)

ภาพรวมของการสำรวจมูลค่าตลาดสื่อสารปี 2556 พบว่า มีมูลค่ารวม 466,526 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 5.2 จากปี 2555 โดยแรงขับเคลื่อนสำคัญยังคงมาจากตลาดบริการสื่อสารเป็นหลัก ซึ่งคิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 298,424 ล้านบาท หรือ ประมาณร้อยละ 64 ของตลาดสื่อสารทั้งหมด ขณะที่ อีกร้อยละ 36 มาจากตลาดอุปกรณ์สื่อสาร ซึ่งคิดเป็นมูลค่า 168,102 ล้านบาท ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าในปี 2557 ภาพรวมของตลาดสื่อสารจะมีอัตราการเติบโตร้อยละ 8.4 หรือ คิดเป็นมูลค่าตลาดสื่อสารรวมทั้งสิ้น 505,831 ล้านบาท

แผนภาพที่ 1 ภาพรวมมูลค่าตลาดสื่อสาร ปี 2555 - 2556 และประมาณการปี 2557



ทั้งนี้ ตลาดบริการสื่อสารยังคงเป็นตลาดหลักของมูลค่าตลาดสื่อสารรวม โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญมาจากความต้องการใช้บริการสื่อสารความเร็วสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Mobile Internet ที่ส่งผลต่อการเติบโตของอุปกรณ์สื่อสารประเภทสมาร์ตโฟนและบริการเสริมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Value Added หรือ Mobile Non Voice) เช่นแอปพลิเคชันและบริการเสริมประเภท Entertainment Content ขณะที่แนวโน้มราคาของอุปกรณ์ดังกล่าวได้มีการปรับลดลงอย่างต่อเนื่องนับจากปีที่ผ่านมา ทำให้ผู้ใช้ทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ง่ายขึ้น ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นแรงขับเคลื่อนหลักที่กระตุ้นให้ตลาดสื่อสารยังคงมีทิศทางการเติบโตได้อย่างต่อเนื่องในปี 2556 และปี 2557 ทั้งนี้ รายละเอียดของการสำรวจมูลค่าตลาดสื่อสารในแต่ละประเภทแสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 มูลค่าตลาดสื่อสารปี 2555 - 2556 และประมาณการปี 2557

ประเภทอุปกรณ์และบริการสื่อสาร		มูลค่า (ล้านบาท)			อัตราการเติบโต (%)	
		2555	2556	2557f	55/56	56/57f
1	Communication Equipment	160,419	168,102	186,177	4.8	10.8
	1.1 Telephone Handset	68,145	70,672	79,511	3.7	12.5
	1.1.1 Fixed Line Handset	3,019	2,142	1,774	-29	-17.2
	-Conventional Fixed Handset	1,381	956	650	-30.8	-32
	-IP Phone	1,296	1,059	1,083	-18.3	2.3
	-Fax	342	127	41	-62.9	-68
	1.1.2 Mobile Handset	65,126	68,530	77,737	5.2	13.4
	-Featured Handset	27,931	22,321	16,741	-20.1	-25
	-Smart Phone	37,195	46,209	60,996	24.2	32
	1.2 Core Network Equipment	54,916	59,554	67,194	8.4	12.8
	1.2.1 Core Network	37,986	41,089	46,513	8.2	13.2

ประเภทอุปกรณ์และบริการสื่อสาร			มูลค่า (ล้านบาท)			อัตราการเติบโต (%)	
			2555	2556	2557f	55/56	56/57f
	1.2.1	Infrastructure Cabling	16,930	18,465	20,681	9.1	12
	1.3	Wireline Equipment	15,490	14,709	14,839	-5	0.9
	1.3.1	Access Equipment	6,741	6,245	6,033	-7.4	-3.4
	1.3.2	LAN Cabling	4,166	4,396	4,713	5.5	7.2
	1.3.3	PBX/ PABX	4,583	4,068	4,094	-11.2	0.6
		-Conventional PBX	3,262	2,683	2,633	-17.7	-18.6
		-IP PBX	1,321	1,385	1,461	4.8	5.5
	1.4	Wireless Equipment	21,868	23,167	24,633	5.9	6.3
2	Communication Service		282,966	298,424	319,655	5.5	7.1
	2.1	Fixed Line Service	21,363	19,823	18,067	-7.2	-8.9
	2.2	Mobile Service	175,626	188,333	205,844	7.2	9.3
	2.2.1	Mobile Voice	130,121	127,432	123,482	-2.1	-3.1
	2.2.2	Mobile Non Voice	45,505	60,901	82,362	33.8	35.2
	2.3	Internet Service	40,155	42,954	47,076	7	9.6
	2.3.1	Internet Gateway	11,035	12,189	13,865	10.5	13.8
	2.3.2	Internet Service	29,120	30,765	33,211	5.6	8
	2.4	International Telephone Service	17,793	18,130	18,474	1.9	1.9
	2.4.1	IDD/VoIP	16,586	17,001	17,451	2.5	2.6
	2.4.2	Calling Card	1,207	1,129	1,023	-6.5	-9.4

ประเภทอุปกรณ์และบริการสื่อสาร			มูลค่า (ล้านบาท)			อัตราการเติบโต (%)	
			2555	2556	2557f	55/56	56/57f
2.5 Data Communication Service			28,029	29,184	30,194	4.1	3.5
	2.5.1	Leased Circuit	12,652	13,312	14,249	5.2	7
	2.5.2	Others	15,377	15,872	15,945	3.2	0.5
Total Communication Market			433,385	466,526	505,831	5.2	8.4

*หมายเหตุ: 1) สรุปผลการจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลปี 2556 ณ เดือนพฤศจิกายน 2556

2) มูลค่าตลาดของปี 2555 มีเพียงมูลค่าตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการคาดการณ์ตลาดเคลื่อนที่เพียงเล็กน้อย เนื่องจากเป็นปีที่ดำเนินการเก็บข้อมูลล่าช้ากว่าทุกปี จึงเป็นตัวเลขคาดการณ์เพียง 2 ไตรมาสสุดท้ายของ ปี 2555

1. ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร (Communication Equipment)

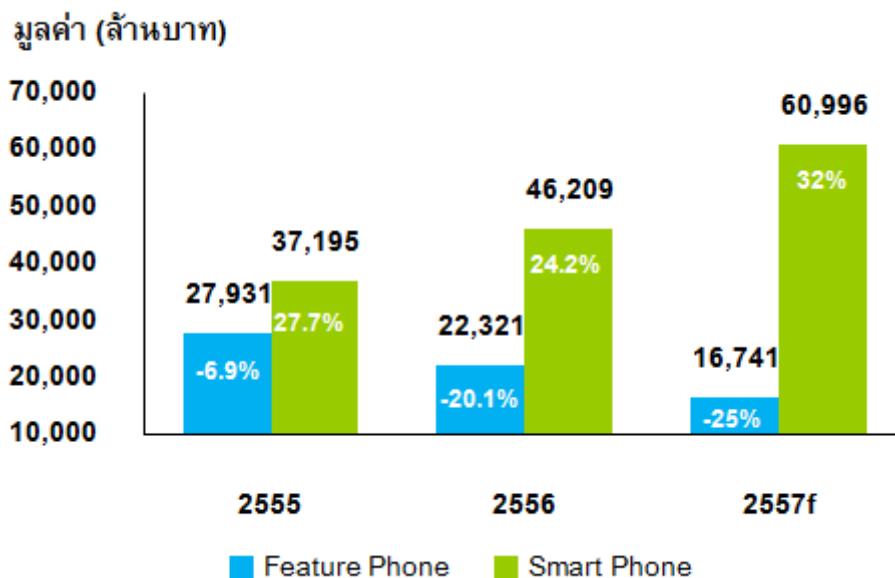
สำหรับการศึกษาลงรายละเอียดในกลุ่มตลาดนี้ คณะวิจัยได้จำแนกตลาดอุปกรณ์สื่อสารออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- 1) ตลาดเครื่องโทรศัพท์ (Telephone Handset)
 - 2) ตลาดอุปกรณ์โครงข่าย (Core Network Equipment)
 - 3) ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย (Wireline Equipment) ซึ่งได้นับรวมตลาดตู้ชุมสายหรือ ตู้สาขาโทรศัพท์ (PBX/PABX) รวมอยู่ในกลุ่มอุปกรณ์สื่อสาร ใช้สายเช่นเดียวกันกับปีที่ผ่านมา
 - 4) ตลาดอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย (Wireless Equipment)
- โดยมูลค่าตลาดของแต่ละกลุ่ม มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตลาดเครื่องโทรศัพท์ (Telephone Handset)

ตลาดเครื่องโทรศัพท์ภาพรวมปี 2555 พบว่า มีมูลค่า 68,145 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา คิดเป็นอัตราการส่วนการเติบโตร้อยละ 9.7 และมูลค่าในปี 2556 มีอัตราการเติบโตลดลงเหลือร้อยละ 3.7 หรือคิดเป็นมูลค่า 70,672 ล้านบาท ลดลงจากปี 2555 อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากมูลค่าตลาดโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดาที่มียอดขายจำหน่ายลดลงอย่างมาก (ติดลบร้อยละ 30.8 และร้อยละ 20.1) แม้ว่ามูลค่าตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะเติบโตถึงร้อยละ 24.2 แต่ก็ไม่ได้ทำให้ตลาดเครื่องโทรศัพท์ในภาพรวมมีการขยายตัวมากนัก สำหรับในปี 2557 คาดว่า ภาพรวมของตลาดเครื่องโทรศัพท์จะมีมูลค่าประมาณ 79,511 ล้านบาท หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.5 โดยมีแรงขับเคลื่อนมาจากการเปลี่ยนโทรศัพท์เคลื่อนที่แบบธรรมดาเป็นการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนมากขึ้น ทั้งนี้ คาดการณ์ว่าตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนจะมีการเติบโตมากถึงร้อยละ 32 คิดเป็นมูลค่า 60,996 ล้านบาท ในปี 2557 ดังแผนภาพที่ 2

แผนภาพที่ 2 มูลค่า และอัตราการเติบโตตลาดเครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ปี 2555 – 2556 และประมาณการปี 2557

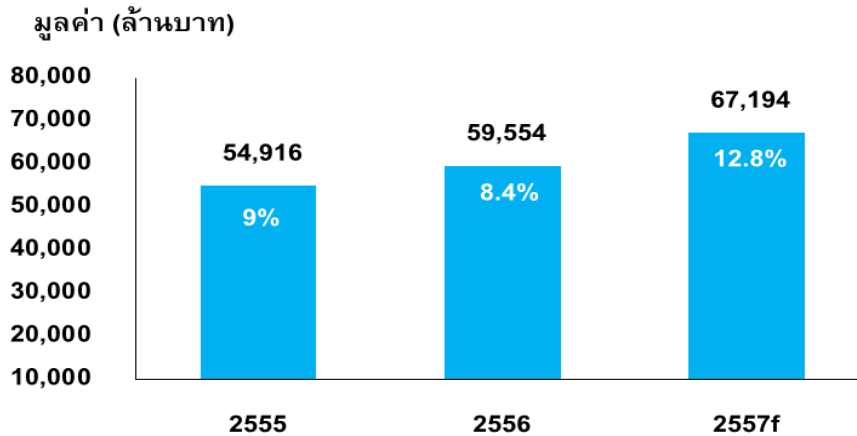


ทางด้านของตลาดเครื่องโทรศัพท์ IP Phone ปี 2556 มีอัตราการเติบโตติดลบ ร้อยละ 18.3 คิดเป็นมูลค่า 1,059 ล้านบาท แต่คาดว่าในปี 2557 จะมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้น เล็กน้อย คิดเป็นอัตราการเติบโตที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3 หรือ มีมูลค่า 1,083 ล้านบาท โดยมี ปัจจัยหนุนจากการใช้งานของกลุ่มลูกค้าองค์กรที่คาดว่าจะมีการเปลี่ยนจากเครื่องโทรศัพท์ ประจำที่ในสำนักงานแบบธรรมดามาเป็นเครื่องโทรศัพท์ IP Phone เพื่อลดต้นทุนการ ดำเนินงานในกรณีที่จำเป็นต้องติดต่อธุรกิจระหว่างประเทศ

ตลาดอุปกรณ์โครงข่าย (Core Network Equipment)

ตลาดอุปกรณ์โครงข่ายปี 2555 มีมูลค่า 54,916 ล้านบาท หรือมีอัตราการเติบโต เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 9 ซึ่งถือว่าเป็นอัตราการเติบโตที่ไม่สูง มากนักเมื่อเทียบกับปริมาณความต้องการใช้งานทางด้านสื่อสารข้อมูลที่เพิ่มขึ้นเป็นจำนวน มาก อันเป็นผลมาจากโครงการภาครัฐหลาย ๆ โครงการชะลอการลงทุนและไม่เกิดการใช้จ่าย ทางด้านอุปกรณ์โครงข่าย โดยเฉพาะโครงการขยายโครงข่าย FTTX และโครงข่ายการ สื่อสารยุคหน้า (NGN: Next Generation Network) แม้ว่าจะมีการขยาย Wi-Fi Hot Spot เพื่อรองรับการให้บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายเพิ่มขึ้น รวมถึงการติดตั้งอุปกรณ์เพื่อขยายความ ครอบคลุมของการให้บริการ 3G ก็ตาม แต่ก็ยังไม่ส่งผลต่อการขับเคลื่อนให้เกิดการขยาย โครงสร้างพื้นฐานมากนัก โดยผู้ให้บริการส่วนใหญ่ยังชะลอการลงทุนเพื่อรอลงทุนใน เทคโนโลยี 4G

แผนภาพที่ 3 มูลค่า และอัตราการเติบโตตลาดอุปกรณ์โครงข่าย ปี 2555 – 2556 และประมาณการปี 2557



จากแผนภาพที่ 3 ในปี 2556 ตลาดอุปกรณ์โครงข่ายมีอัตราการเติบโตลดลงเล็กน้อย (ร้อยละ 8.4) หรือ คิดเป็นมูลค่า 59,554 ล้านบาท อันเป็นผลสืบเนื่องจากตลอดปี 2556 ไม่มีโครงการภาครัฐขนาดใหญ่ที่สามารถกระตุ้นการซื้อขยายในตลาดอุปกรณ์โครงข่ายให้เติบโตเพิ่มขึ้น เนื่องจาก นโยบายหลักของภาครัฐในปีนี้มุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางด้านการขนส่งเป็นสำคัญ โดยในปี 2556 สืบเนื่องถึงปี 2557 การเติบโตของตลาดอุปกรณ์โครงข่ายจะเกิดจากการลงทุนของภาคเอกชนเป็นหลักในการเร่งขยายโครงข่ายการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง เพื่อรองรับความต้องการใช้งานภายในประเทศที่เพิ่มสูงขึ้น

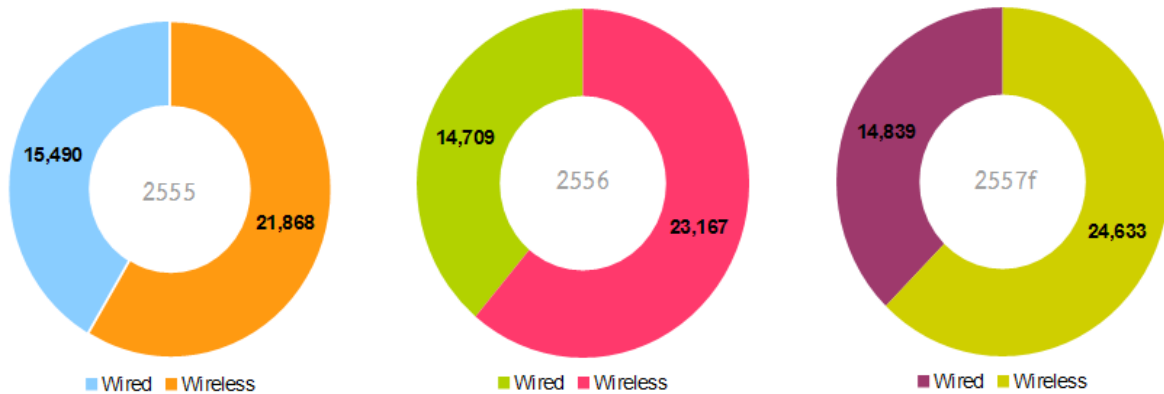
อย่างไรก็ตาม ในปี 2557 คาดว่ามูลค่าของตลาดอุปกรณ์โครงข่ายจะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 12.8 หรือคิดเป็นมูลค่า 67,194 ล้านบาท โดยมีปัจจัยขับเคลื่อนหลักมาจากการประมูลใบอนุญาตการให้บริการโทรทัศน์ดิจิทัล ที่สร้างกระแสให้กับบริการประเภท IPTV หรือ การรับชมโทรทัศน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จึงมีผู้ประกอบการทางด้านโครงข่ายอินเทอร์เน็ตใช้สายขยายการลงทุนและวางโครงข่ายสาย Fiber Optic เพิ่มขึ้นเพื่อรองรับกระแสดังกล่าว นอกจากนี้ คาดว่าภายในปี 2557 จะมีการพิจารณาเรื่องใบอนุญาตการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ 4G ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ที่กระตุ้นตลาดอุปกรณ์โครงข่ายให้มีการเติบโต

ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย (Wireline Equipment)

ปี 2555 ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สายมีมูลค่า 15,490 ล้านบาท เติบโตลดลงจากปี 2554 ในอัตราการเติบโตร้อยละ 5.8 และมีอัตราการเติบโตลดลงอย่างมากสำหรับปี 2556 โดยมีมูลค่าเพียง 14,709 ล้านบาท หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตติดลบร้อยละ 5 เนื่องจากกำลังซื้อของภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจที่หดตัวลงจากภาวะเศรษฐกิจซบเซา ดังจะเห็นได้จากดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ หรือ GDP ต่ำกว่าเป้าหมายที่คาดการณ์ไว้ ทำให้ภาคธุรกิจลดการลงทุนทางด้าน IT ลง นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยในเรื่องของการทดแทนกันระหว่างอุปกรณ์สื่อสารใช้สายและอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย ซึ่งปัจจุบันอุปกรณ์สื่อสารไร้สายได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ และเข้ามาทดแทนส่วนแบ่งตลาดของอุปกรณ์สื่อสารใช้สายตั้งแต่ปี 2555 เป็นต้นมา ดังแผนภาพที่ 4

แผนภาพที่ 4 สัดส่วนการใช้จ่ายในตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย และ อุปกรณ์สื่อสารไร้สายปี 2555 – 2556 และประมาณการปี 2557

หน่วย : ล้านบาท



นอกจากนี้ คาดว่าในปี 2557 ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สายจะมีอัตราการเติบโตไม่สูงมากนัก (ร้อยละ 0.9) โดยคิดเป็นมูลค่า 14,839 ล้านบาท ขณะที่ทางด้านสถานภาพอุปกรณ์สื่อสารไร้สายยังมีแนวโน้มการเติบโตที่ดีกว่าตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย โดยในปี 2555 มีมูลค่า 21,868 ล้านบาท และปี 2556 มีมูลค่า 23,167 ล้านบาท หรือมีอัตราการเติบโตร้อยละ 5.9 จากปี 2555 โดยคาดว่าในปี 2557 จะมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 6.2 คิดเป็นมูลค่า 24,633 ล้านบาท

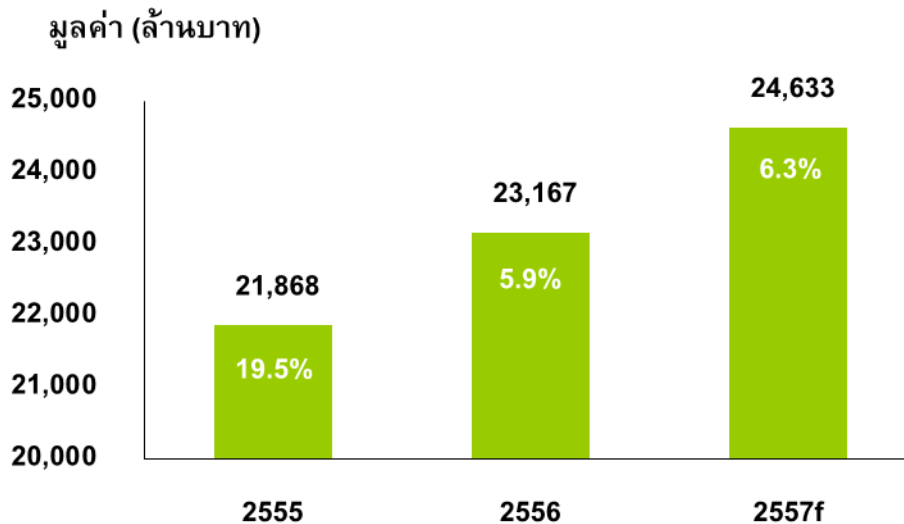
ทางด้านของตลาดตู้ชุมสายโทรศัพท์ (Private Branch Exchange: PBX) ซึ่งประกอบด้วยตู้ชุมสายแบบดั้งเดิมที่ใช้ระบบแอนะล็อก (Conventional PBX หรือ Analog PBX) และตู้ชุมสายระบบดิจิทัล (IP PBX หรือ Internet Protocol PBX) ทั้งนี้ ภาพรวมของมูลค่าตลาดตู้ชุมสายโทรศัพท์ปี 2555 มีมูลค่า 4,583 ล้านบาท เติบโตติดลบร้อยละ 9.3 และคาดว่าจะอัตราการเติบโตจะติดลบเพิ่มขึ้นอีกในปี 2556 (ติดลบร้อยละ 11.2) ทำให้มูลค่าตลาดในปี 2556 เหลือเพียง 4,068 ล้านบาท อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากไม่มีโครงการภาครัฐขนาดใหญ่ที่เข้ามาช่วยกระตุ้นตลาด อีกทั้ง การลงทุนของภาคเอกชนก็ลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในกลุ่มมอสังหาริมทรัพย์และธุรกิจอพาร์ทเมนต์ รวมถึงกลุ่มผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ซึ่งเป็นกลุ่มลูกค้าหลักของตลาด PBX เนื่องจากการใช้บริการสื่อสารทางเสียงของผู้บริโภคลดลงอย่างมาก แม้ว่าจะมีการทดแทนการใช้งานของตู้ชุมสายระบบดิจิทัล (IP PBX) ที่มีการปรับลดราคาอุปกรณ์เข้ามาขับเคลื่อนตลาดอยู่บ้าง แต่ก็ยังไม่สามารถกระตุ้นตลาด PBX ในภาพรวมได้มากนัก อย่างไรก็ตาม คาดการณ์ว่าในปี 2557 ตลาด IP PBX จะมีอัตราการเติบโตร้อยละ 5.5 อันเป็นผลมาจากเหตุอุทกภัยในไตรมาส 3 ของปี 2556 บริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ส่งผลให้ภาคเอกชนจำเป็นต้องมีการซื้ออุปกรณ์ทดแทนในส่วนที่เสียหายจากเหตุอุทกภัยดังกล่าว

นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงที่น่าสนใจของตลาดตู้ชุมสายโทรศัพท์นี้ คือ การทดแทนกันระหว่าง Conventional PBX และ IP PBX ที่เริ่มมีนัยสำคัญต่อตลาดอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งคาดว่าในปีต่อๆ ไปจะเห็นทิศทางการเติบโตในลักษณะของการทดแทนกันเช่นนี้ยิ่งขึ้นไปอีก

ตลาดอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย (Wireless Equipment)

ปี 2556 มีมูลค่า 23,167 ล้านบาท เติบโตจากปี 2555 ในอัตราการเติบโตร้อยละ 5.9 และคาดการณ์ว่าอัตราการเติบโตของปี 2557 จะเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นร้อยละ 6.3 หรือ คิดเป็นมูลค่า 24,633 ล้านบาท ดังแผนภาพที่ 5

แผนภาพที่ 5 มูลค่า และอัตราการเติบโตตลาดอุปกรณ์ไร้สาย ปี 2555 - 2556 และประมาณการปี 2557



ทั้งนี้ ปัจจัยบวกที่ทำให้ตลาดอุปกรณ์สื่อสารไร้สายเติบโตส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความนิยมในการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไร้สาย และเป็นผลมาจากการลงทุนปรับปรุงประสิทธิภาพโครงข่ายการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงรวมถึงการปรับปรุงคุณภาพของการให้บริการรับส่งข้อมูลไร้สายของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยคาดว่าในปี 2557 จะมีการลงทุนเพิ่มขึ้นอีกโดยเฉพาะในส่วนของการขยายเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย หรือ Mobile Internet เพื่อรองรับการใช้งานข้อมูลที่คาดว่าจะเพิ่มสูงมากในปีนี้ โดยมีการติดตั้งอุปกรณ์ขยายสัญญาณ เพิ่มขึ้นในพื้นที่ Hot Spot ทั้งในห้างสรรพสินค้าและโซนธุรกิจ เพื่อให้มีความสามารถรองรับการใช้งานข้ามระบบระหว่าง HSPA และ Wi-Fi ได้ครอบคลุมพื้นที่การให้บริการมากกว่าเดิม ซึ่งอุปกรณ์ที่น่าจะได้รับการตอบรับที่ดีจากตลาดในปี 2557 คือ อุปกรณ์เราท์เตอร์พกพา (Mobile Router) ที่ใช้การเชื่อมต่อด้วยมาตรฐาน 802.11n และจากกระแสความนิยมการใช้งาน Multimedia ประเภทสตรีมมิ่งวิดีโอที่เพิ่มสูงขึ้น น่าจะส่งผลดีต่ออุปกรณ์เครือข่าย ไร้สายที่เข้ามาช่วยเสริมประสิทธิภาพการทำงานของอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงไร้สายที่มีอยู่เดิมให้รองรับการส่งข้อมูลที่มีความเร็ว (bandwidth) มากขึ้น ส่งผลให้การใช้งานแอปพลิเคชันประเภทรับชมคลิปวิดีโอ หรือ Social Media ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

2. ตลาดบริการสื่อสาร (Communication Service)

สำหรับการศึกษารายละเอียดในตลาดบริการสื่อสาร คณะวิจัยจำแนกประเภทบริการสื่อสารโดยแบ่งออกเป็น 5 ตลาดย่อย ได้แก่

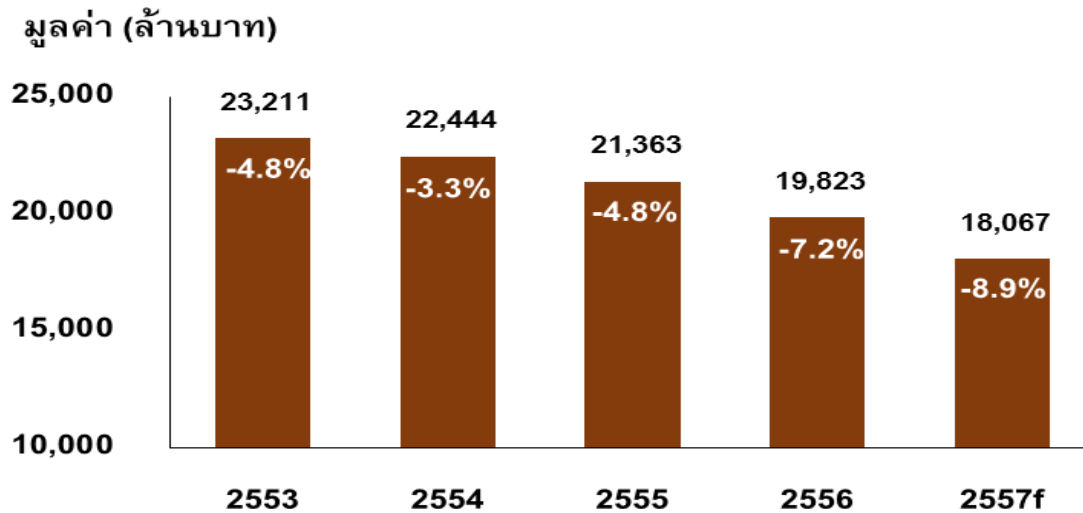
- 1) บริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Service)
- 2) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service)
- 3) บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service)
- 4) บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Calling Service)
- 5) บริการสื่อสารข้อมูล (Data Communication Service)

โดยมีรายละเอียดมูลค่าตลาดบริการสื่อสาร ดังต่อไปนี้

ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Service)

ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ปี 2555 มีมูลค่า 21,363 ล้านบาท ซึ่งเป็นอัตราการเติบโตที่ลดลงจากปี 2554 ร้อยละ 4.3 และในปี 2556 มีอัตราการเติบโตลดลงอย่างต่อเนื่อง คิดเป็นมูลค่า 19,823 ล้านบาท หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตติดลบร้อยละ 7.2 อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากผู้ใช้เปลี่ยนไปใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่แทน และความนิยมใช้บริการเสียงลดลงอย่างมากทั้งโทรศัพท์ประจำที่และโทรศัพท์เคลื่อนที่ ดังแผนภาพที่ 6

แผนภาพที่ 6 มูลค่า และอัตราการเติบโตตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ ปี 2553 - 2556 และประมาณการปี 2557

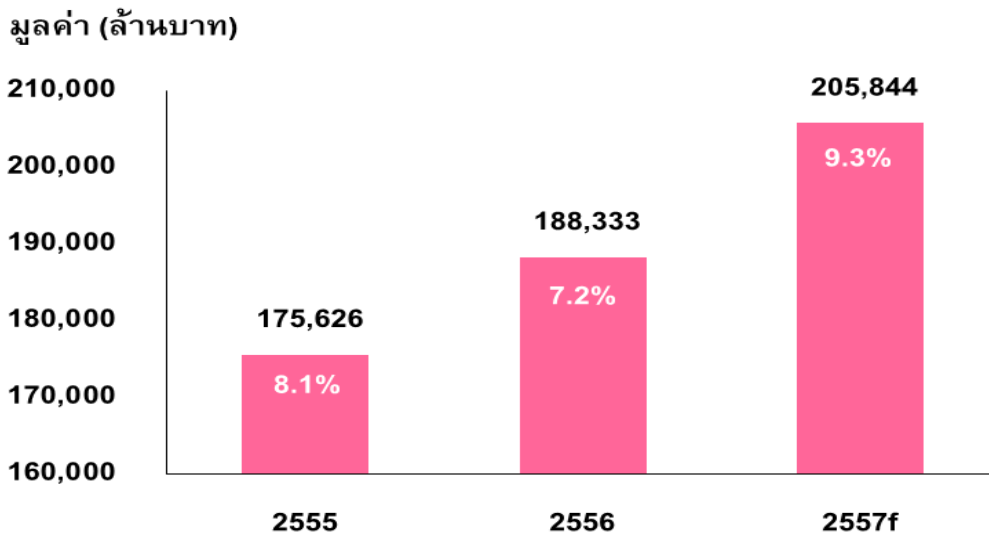


นอกจากนี้ ในปี 2555 คาดการณ์ว่ามูลค่าของตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่จะมีการเติบโตในทิศทางที่ลดลงอีก โดยจะมีอัตราการเติบโตติดลบร้อยละ 8.9 คิดเป็นมูลค่าตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ประมาณ 18,067 ล้านบาท ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลให้ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่เติบโตลดลงอย่างต่อเนื่องนั้น เป็นผลมาจากอัตราการทดแทนการใช้งานของบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ตั้งแต่ 2-3 ปีที่ผ่านมา ประกอบกับปัจจุบันมีแอปพลิเคชันที่ช่วยในการติดต่อสื่อสารผ่านอุปกรณ์สื่อสารไร้สายประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตพีซี ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถพูดคุยผ่านแอปพลิเคชันดังกล่าวในลักษณะของ Online Chatting ได้เช่นเดียวกันกับการพูดคุยผ่านโทรศัพท์ ดังนั้น การทดแทนการใช้บริการระหว่างบริการทางเสียงและบริการข้อมูลผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ จะเริ่มเข้ามาชิงส่วนแบ่งตลาดของบริการโทรศัพท์ประจำที่เพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน ดังจะเห็นได้ว่ากลุ่มผู้ใช้โทรศัพท์ประจำที่รายเดิมที่มีความต้องการใช้ลดลงแต่ยอมจ่ายค่าบริการรายเดือนเพื่อคงสิทธิการถือครองเลขหมายในปัจจุบันมีความต้องการยกเลิกการใช้งานพร้อมทั้งคืนหมายเลขแก่ผู้ให้บริการมากขึ้น เพราะเห็นว่ารายจ่ายดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายส่วนเกินที่ไม่มีความจำเป็น

ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service)

ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ประกอบด้วยบริการเสียง (Voice) และบริการเสริมไร้สายผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Value Added หรือ Mobile Non Voice) จากผลการสำรวจ พบว่า ในปี 2555 ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในภาพรวมมีมูลค่า 175,626 ล้านบาท หรือ คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 8.1 จากปี 2554 ซึ่งเป็นผลมาจากแรงขับเคลื่อนตลาดทางฝั่งของการให้บริการสื่อสารข้อมูลเป็นหลัก โดยมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างก้าวกระโดด ทั้งนี้ มูลค่าตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี 2556 มีมูลค่า 188,333 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 7.2 ลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา สืบเนื่องจากการลดลงของมูลค่าตลาดบริการด้านเสียงซึ่งนับเป็นรายได้หลักของตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยข้อมูลปี 2555 บริการเสียงมีมูลค่า 130,121 ล้านบาท และในปี 2556 มีมูลค่าลดลงเหลือ 127,432 ล้านบาท หรือ คิดเป็นอัตราการเติบโตติดลบร้อยละ 2.1 ในช่วงปีที่ผ่านมา ดังแผนภาพที่ 7

แผนภาพที่ 7 มูลค่า และอัตราการเติบโตตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ปี 2555 - 2556 และประมาณการปี 2557



ทั้งนี้ คาดว่าอัตราการเติบโตของบริการเสียงผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีแนวโน้มการใช้งานลดลงเช่นเดียวกับโทรศัพท์ประจำที่ โดยปี 2557 คาดว่าอัตราการเติบโตจะติดลบอีก

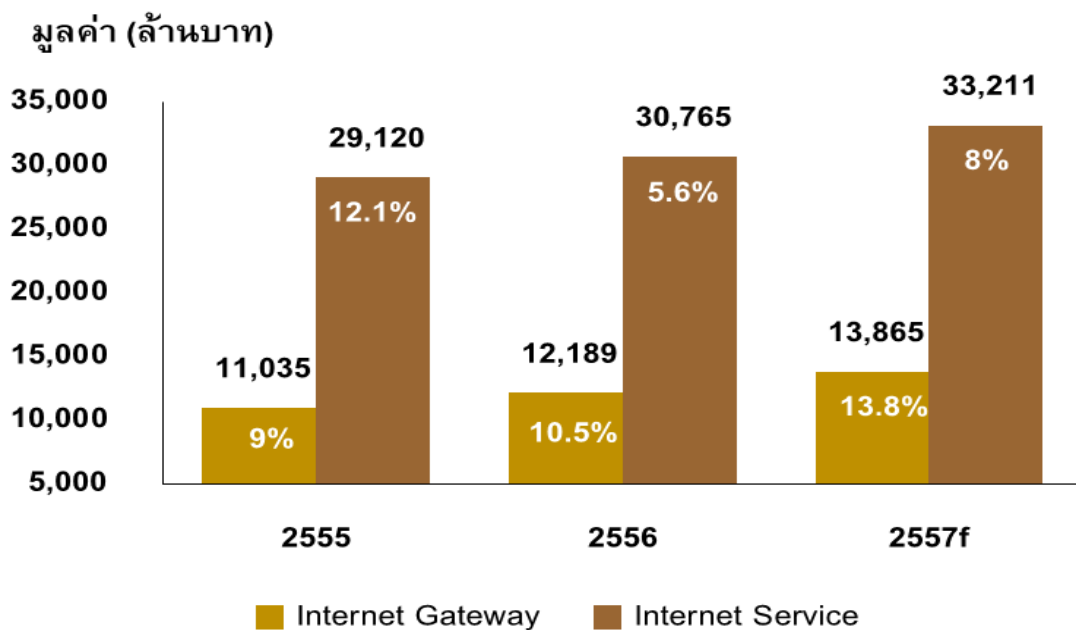
ร้อยละ 3.1 หรือ คิดเป็นมูลค่า 123,482 ล้านบาท ขณะที่ทางด้านตลาดบริการเสริมไร้สาย กลับมีอัตราการเติบโตสูงมาก อันเป็นผลจากการออกใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมเคลื่อนที่สากล (International Mobile Telecommunications – IMT) ย่าน 2.1 GHz แก่ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายในประเทศ เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2555 อีกทั้ง ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่บางรายเริ่มมีการให้บริการ 4G ในบางพื้นที่ ซึ่งคาดว่าจะขยายการให้บริการให้ครอบคลุมมากขึ้นอีกในปีหน้า ประกอบกับแรงหนุนจากความนิยมในการใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่ประเภทโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตพีซีเพื่อทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา โดยกระแสของการนำเครื่องส่วนบุคคลมาใช้ในการทำงาน หรือ Bring-Your-Own-Device (BYOD) ได้รับความนิยมมากขึ้นในประเทศ ส่งผลให้การใช้บริการสื่อสารข้อมูลผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือ Mobile Internet มีอัตราการเติบโตที่สูงมาก โดยคิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 33.8 จากปี 2555 หรือคิดเป็นมูลค่า 60,901 ล้านบาทในปี 2556 และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 82,362 ล้านบาท หรือ มีอัตราการเติบโตร้อยละ 35.2 ในปี 2557

ตลาดบริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service)

ภาพรวมของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตปี 2555 มีมูลค่า 40,155 ล้านบาท หรือ มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 11.2 และในปี 2556 จะมีมูลค่าเพิ่มขึ้นเป็น 42,954 ล้านบาท หรือ คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 7 ขณะที่ปี 2557 คาดว่าจะมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 9.6 หรือ คิดเป็นมูลค่า 47,076 ล้านบาท โดยแรงขับเคลื่อนหลักมาจากการขยายตัวของบริการอินเทอร์เน็ตเกตเวย์ออกสู่ต่างประเทศที่มีการขยายโครงข่ายให้ครอบคลุมประเทศต่างๆ เพิ่มขึ้น รวมถึงการขยายความเร็วของการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นต้นทุนหลักของการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงภายในประเทศ สืบเนื่องจากการแพร่ของ การใช้บริการ Cloud Computing ของภาคธุรกิจในรูปแบบของ Infrastructure as a Service (IaaS) และการใช้บริการของภาคครัวเรือนในรูปแบบของ Public Cloud ที่เพิ่มขึ้นในช่วงปีที่ผ่านมา เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยผลักดันให้เกิดความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย โดยเฉพาะความต้องการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในส่วนภูมิภาคที่เป็นเขตเศรษฐกิจสำคัญ ขณะที่ตลาดบริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตกลุ่ม ADSL เริ่มถึงจุดอิ่มตัวในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล ทำให้การเติบโตของตลาดเริ่มคงที่ หรือ มีอัตราการเติบโตไม่สูงมากนัก นอกจากนี้ ความนิยมในการใช้บริการอินเทอร์เน็ตในเขตเมืองใหญ่ๆ มุ่งเน้นไป

ที่การตอบสนองต่อการใช้งาน Social Media Application ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นหลัก ส่งผลให้ปริมาณการใช้งาน Mobile Internet เพิ่มขึ้นหลายเท่าโดยเฉพาะในช่วงไตรมาส 4 ของปี 2556 ที่ผ่านมา ดังแผนภาพที่ 8

**แผนภาพที่ 8 มูลค่า และอัตราการเติบโตตลาดบริการอินเทอร์เน็ต
จำแนกตามประเภทบริการ ปี 2555 - 2556 และประมาณการปี 2557**

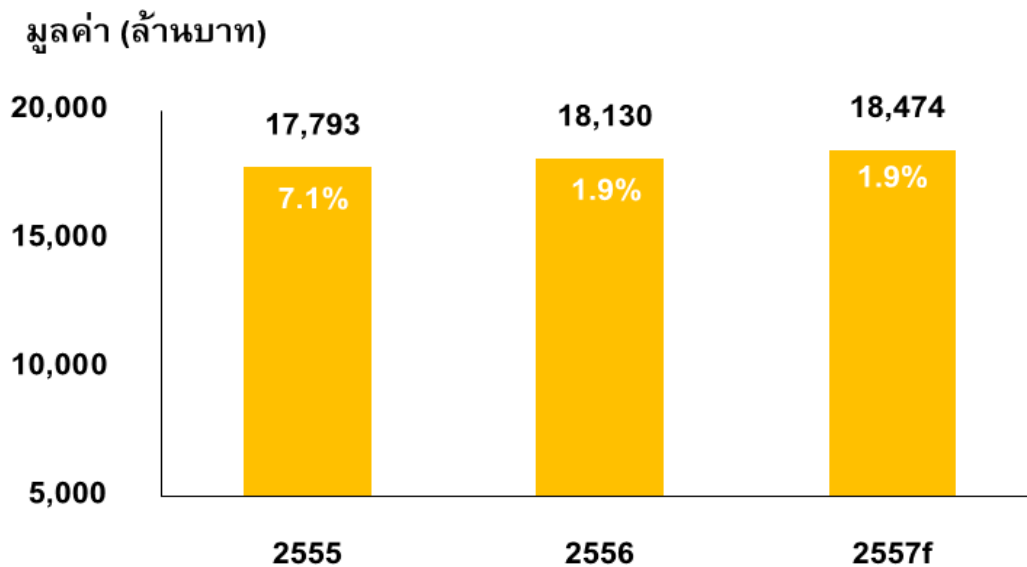


ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Telephone Service)

ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศประกอบด้วยบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศทั้งระบบต่อตรง (International Direct Dialing: IDD) และระบบเสียงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หรือ VoIP (Voice over Internet Protocol) รวมถึงบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (Calling Card) ซึ่งจากผลการสำรวจ พบว่า ปี 2555 ภาพรวมของตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศมีมูลค่า 17,793 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ในอัตราการเติบโตร้อยละ 7.1 แต่ในปี 2556 มูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นมาเพียงเล็กน้อย คิดเป็นมูลค่า 18,130 ล้านบาท หรือ มีอัตราการเติบโตเพียงร้อยละ 1.9 ซึ่งอัตราการเติบโตดังกล่าวจะต่อเนื่องไปจนถึงปี 2557 ทั้งนี้ การใช้บริการหลักยังคงอยู่ที่ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่มาจาก การให้บริการในระบบ IDD บนโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ ขณะที่ตลาดบัตรโทรศัพท์

มีแนวโน้มการใช้บริการลดลงจากปีที่ผ่านมา มาเป็นอย่างมาก โดยอัตราการเติบโตมีลักษณะเป็นอัตราการเติบโตในทิศทางที่ลดลง อันเป็นผลมาจากการแข่งขันทางด้านราคาของผู้ให้บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่มีความรุนแรงสูง รวมถึงประสิทธิภาพของโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่รองรับความสามารถในการคุยโทรศัพท์แบบเห็นหน้าผู้โทรและผู้รับได้ (Face Time) แต่ยังไม่สามารถรองรับความต้องการได้ดีเท่ากับการใช้ Social Application ผ่านอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ส่งผลให้การใช้บริการ Application ที่เน้นความสามารถในการสื่อสารบนระบบ VoIP ผ่านโครงข่ายของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ เช่น Line Skype และ Tango ที่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการโทรศัพท์เข้ามาแทนที่บริการบัตรโทรศัพท์เพิ่มมากขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

แผนภาพที่ 9 มูลค่า และอัตราการเติบโตตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ ปี 2555 - 2556 และประมาณการปี 2557

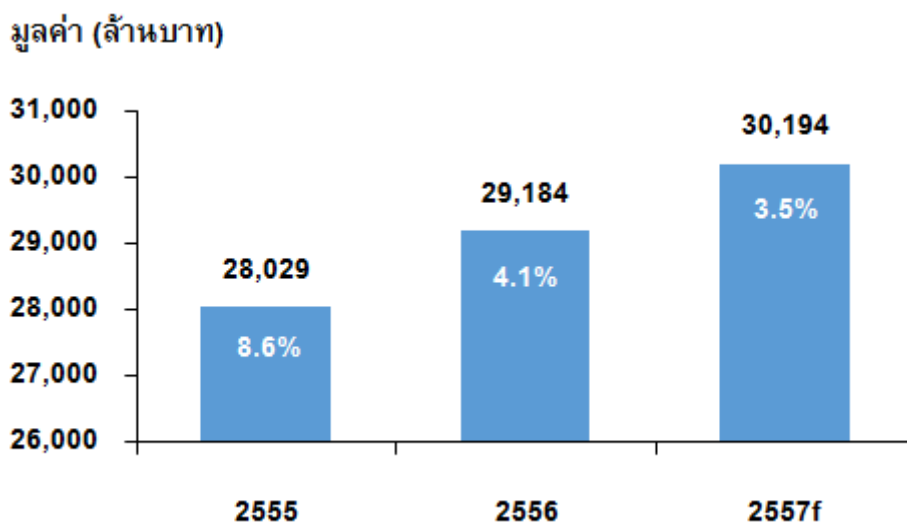


ตลาดบริการสื่อสารข้อมูล (Data Communication Service)

ตลาดบริการสื่อสารข้อมูล ประกอบด้วยบริการวงจรเช่า (Leased Circuit Service) ในประเทศและระหว่างประเทศ บริการเครือข่ายข้อมูลส่วนบุคคล (Private Network & Virtual Private Network Service) รวมถึงบริการสื่อสัญญาณประเภท Frame Relay และ ATM (Asynchronous Transfer Mode) ซึ่งนับรวมอยู่ในการให้บริการในกลุ่มนี้ด้วย

ทั้งนี้ ภาพรวมของมูลค่าตลาดบริการสื่อสารข้อมูลปี 2555 มีมูลค่า 28,029 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาในอัตราการเติบโตร้อยละ 8.6 และในปี 2556 อัตราการเติบโตลดลงเหลือร้อยละ 4.1 หรือคิดเป็นมูลค่า 29,184 ล้านบาท ทั้งนี้ คาดว่าในปี 2557 อัตราการเติบโตจะลดลงอีกเล็กน้อย (ร้อยละ 3.5) หรือ คิดเป็นมูลค่า 30,194 ล้านบาท โดยสาเหตุหลักที่อัตราการเติบโตในทิศทางที่ลดลงนี้เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง เช่น ปัจจุบันนิยมการใช้วงจรเช่าแบบ Virtual Private Network หรือ การใช้สายเคเบิลสำหรับแพคเกจโทรทัศน่วมกับการใช้อินเทอร์เน็ตบรอดแบนด์ เป็นต้น

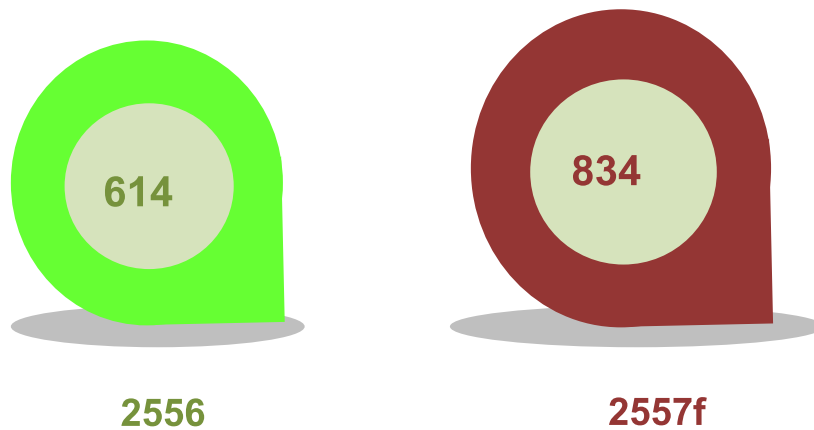
แผนภาพที่ 10 มูลค่า และอัตราการเติบโตตลาดบริการสื่อสารข้อมูล ปี 2555 - 2556 และประมาณการปี 2557



สำหรับปัจจัยขับเคลื่อนหลักของตลาดบริการสื่อสารข้อมูล คือ การให้บริการวงจรเช่าทั้งประเภทเสียงและบริการวงจรสื่อสารข้อมูล ทั้งโครงข่ายข้อมูลผ่านเทคโนโลยีต่างๆ ที่หลากหลาย อาทิ บริการโครงข่ายข้อมูลดิจิทัล (Digital Data Network: DDN) บริการวงจรเช่าประเภท Leased Line บริการโครงข่ายข้อมูลผ่านเครือข่าย Internet Protocol เช่น MPLS (Multiprotocol Label Switching) และบริการ Metro Ethernet ซึ่งมีแนวโน้มการเติบโตชะลอตัวในปีที่ผ่านมาเมื่อเทียบกับบริการอื่นๆ แต่คาดว่าในปีหน้าจะมีอัตราการเติบโตที่ดีขึ้น

นอกจากนี้ คณะวิจัยได้ทำการจัดเก็บมูลค่าตลาด Cloud Computing ประเภท Infrastructure as a Service หรือ IaaS เพิ่มเติม ซึ่งเป็นการจัดเก็บข้อมูลเป็นปีแรกแม้ว่าจะไม่ได้เป็นบริการที่อยู่ในตลาดสื่อสารโดยตรง แต่ก็เป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับตลาดสื่อสารอย่างมีนัยสำคัญ จากผลการสำรวจ พบว่า ปี 2556 มูลค่าตลาดบริการ IaaS มีมูลค่า 614 ล้านบาท และคาดว่าจะเติบโตอีกร้อยละ 35.8 ในปี 2557 หรือ คิดเป็นมูลค่า 834 ล้านบาท ซึ่งจะส่งผลให้ตลาดอุปกรณ์โครงข่ายสื่อสารและตลาดบริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเติบโตเพิ่มขึ้นจากความต้องการใช้ที่มากขึ้นโดยมาพร้อมกับการให้บริการ Cloud Computing นั้นเอง

**แผนภาพที่ 11 มูลค่าตลาดบริการ Infrastructure as a Service
ปี 2556 และประมาณการปี 2557**



การใช้จ่ายจำแนกตามภาคผู้ใช้หลัก

เมื่อพิจารณาลงรายละเอียดของภาพรวมตลาดสื่อสารตามกลุ่มผู้ใช้งานหลักนั้น สามารถจำแนกกลุ่มผู้ใช้งานตามประเภทและลักษณะการใช้งานสำหรับตลาดอุปกรณ์สื่อสาร ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- ผู้ให้บริการโทรคมนาคม (Operator)
- ภาคธุรกิจซึ่งประกอบไปด้วยองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ (Enterprise) และขนาดกลาง (Corporate)
- ภาคครัวเรือนและธุรกิจขนาดเล็ก (Household and SOHO: Small Office and Home Office)

จากผลการสำรวจตลาดสื่อสารปี 2556 พบว่า มูลค่าการใช้จ่ายอุปกรณ์สื่อสารมีกำลังซื้อหลักมาจากการขยายโครงสร้างพื้นฐานของผู้ให้บริการโทรคมนาคม (Operator) คิดเป็นมูลค่า 70,408 ล้านบาท มีสัดส่วนร้อยละ 41.8 เพิ่มขึ้นจากปี 2555 เล็กน้อยที่เดิมมีสัดส่วนร้อยละ 40.9 รองลงมา ได้แก่ ภาคครัวเรือน (Household) และธุรกิจขนาดเล็ก (SOHO) โดยคิดเป็นมูลค่า 63,235 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37.7 ของการใช้จ่ายในตลาดอุปกรณ์สื่อสารทั้งหมด ซึ่งมูลค่าดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นการใช้จ่ายในอุปกรณ์ประเภทโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นหลัก ขณะที่ภาคธุรกิจ (Corporate) มีสัดส่วนการซื้ออุปกรณ์สื่อสารในปี 2556 ลดลงกว่าปี 2555 โดยในปี 2556 ภาคธุรกิจมีมูลค่าการใช้จ่ายในตลาดอุปกรณ์สื่อสาร 34,459 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 20.5 ของค่าใช้จ่ายในตลาดอุปกรณ์สื่อสารทั้งหมด สืบเนื่องมาจากปัจจัยเสี่ยงในเรื่องของสภาพคล่องทางการเงิน และเศรษฐกิจซบเซา ทำให้เกิดการหยุดชะงักการลงทุนทางด้าน ICT ของบริษัทต่างๆ อันเนื่องมาจากขาดความเชื่อมั่นต่อระบบเศรษฐกิจภายในประเทศ อีกทั้ง ยังเผชิญปัญหาอุทกภัยในช่วงกลางปี 2556 หลายพื้นที่ในแถบภาคตะวันออกของประเทศ ประกอบกับตลาด IT ทั่วโลกและภายในประเทศซบเซา จึงทำให้มูลค่าการใช้จ่ายของภาคธุรกิจปรับตัวลดลงในปีนี้

ตารางที่ 2 มูลค่าการใช้จ่ายตลาดอุปกรณ์สื่อสารปี 2556 จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งาน

Value in Million Baht

Categories	Total		Operator		Corporate		Household/ SOHO	
	Value	(%)	Value	(%)	Value	(%)	Value	(%)
Fixed Handset	2,142	100	218	10.2	1,748	81.6	176	8.2
Mobile Handset	68,530	100	-	-	10,485	15.3	58,045	84.7
Core Network	59,554	100	59,078	99.2	476	0.8	-	-
Wired	14,709	100	5,251	35.7	9,193	62.5	265	1.8
Wireless	23,167	100	5,861	25.3	12,557	54.2	4,749	20.5
Total	168,102	100	70,408	41.8	34,459	20.5	63,235	37.7

*หมายเหตุ: ตัวเลขมีการปรับเศษทศนิยม

สำหรับตลาดบริการสื่อสารนั้น จำแนกภาคผู้ใช้บริการออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งมีความแตกต่างจากตลาดอุปกรณ์สื่อสารเล็กน้อย ได้แก่

- หน่วยงานภาครัฐ (Government) เช่น กระทรวง ทบวง กรม และ สถานศึกษา ต่างๆ รวมถึงรัฐวิสาหกิจ (State Enterprise)
- ภาคธุรกิจประกอบด้วยองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่ (Enterprise) องค์กรธุรกิจขนาดกลาง (Corporate)
- ภาคครัวเรือน (Household) และธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็ก (SOHO)

เมื่อพิจารณาภาพรวมของการใช้จ่ายของตลาดบริการสื่อสารจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งานปี 2556 แรงขับเคลื่อนสำคัญของตลาดบริการสื่อสารยังคงมาจากภาคครัวเรือนเป็นหลัก โดยมีมูลค่าการใช้จ่ายทางด้านบริการสื่อสารสูงที่สุดคิดเป็นมูลค่า 186,686 ล้านบาท หรือมีสัดส่วนการใช้จ่ายร้อยละ 62.6 ของตลาดบริการสื่อสารทั้งหมด ซึ่งเป็นการใช้จ่ายในบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เป็นหลัก รองลงมาได้แก่ ภาคธุรกิจซึ่งมีมูลค่าการใช้จ่ายในตลาด

บริการสื่อสาร 92,702 ล้านบาท หรือ มีสัดส่วนร้อยละ 31.1 ลดลงเล็กน้อยจากปีที่ผ่านมา ขณะที่ในปีนี้อภาครัฐและรัฐวิสาหกิจยังคงมีสัดส่วนการใช้จ่ายด้านบริการสื่อสารน้อยที่สุดคิดเป็นมูลค่า 19,034 ล้านบาท หรือ มีสัดส่วนเพียงร้อยละ 6.4 ซึ่งการใช้จ่ายในตลาดบริการสื่อสารของภาครัฐในปีนี้นั้นเน้นไปที่การใช้จ่ายในเรื่องของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและการใช้บริการ Cloud Computing ในหน่วยงานภาครัฐ

ตารางที่ 3 มูลค่าการใช้จ่ายตลาดบริการสื่อสารปี 2556 จำแนกตามกลุ่มผู้ใช้งาน

Value in Million Baht

Categories	Total		Corporate		Government		Household/ SOHO	
	Value	(%)	Value	(%)	Value	(%)	Value	(%)
Fixed line	19,823	100	6,502	32.8	8,246	41.6	5,075	25.6
Mobile	188,333	100	40,303	21.4	2,448	1.3	145,581	77.3
Internet	42,954	100	10,781	25.1	3,522	8.2	28,650	66.7
Inter Calling	18,130	100	10,280	56.7	616	3.4	7,234	39.9
Data Comm.	29,184	100	24,836	85.1	4,202	14.4	146	0.5
Total	298,424	100	92,702	31.1	19,034	6.4	186,686	62.6

*หมายเหตุ: ตัวเลขมีการปรับเศษทศนิยม

ปัจจัยที่มีผลต่อตลาดสื่อสาร

ตลาดสื่อสารปี 2556 มีแรงขับเคลื่อนหลักมาจากความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ประเภทสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตพีซี โดยเฉพาะในช่วงปีที่ผ่านมาความต้องการใช้บริการ Mobile Internet เพิ่มขึ้นมาก รวมถึงการพัฒนาแอปพลิเคชันที่ใช้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Application) โดยเฉพาะแอปพลิเคชันประเภทเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Media Application) ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อความต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ตไร้สายผ่านโครงข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เพิ่มสูงขึ้นมากในประเทศ

นอกจากนี้ ตลาดสื่อสารได้เติบโตเพิ่มขึ้นจากการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์จากโครงข่าย 3G ที่เริ่มมีการลงทุนเมื่อปีที่ผ่านมามีได้อย่างเต็มที่ โดยในปีนี้นำให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการปรับกลยุทธ์การตลาดมุ่งเน้นการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบ 3G เพิ่มมากขึ้น โดยมีการให้บริการใหม่ๆ บนโครงข่ายที่ได้ลงทุนไปแล้วเพิ่มมากขึ้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นการให้บริการเนื้อหา หรือ การให้บริการแอปพลิเคชันเสริม ทั้งแอปพลิเคชันเพื่อความบันเทิงและแอปพลิเคชันที่เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์เคลื่อนที่ให้มีประสิทธิภาพการทำงานคุ้มค่ามากยิ่งขึ้น ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เริ่มหันมาเป็นผู้ให้บริการแอปพลิเคชันเองอีกด้วย ปัจจัยบวกที่สำคัญอีกประการที่ส่งผลต่อตลาดสื่อสารในปี 2556 คือ การให้บริการโทรทัศน์ผ่านสายเคเบิล หรือ Broadcasting over Broadband ซึ่งคาดว่าจะจะเป็นปัจจัยบวกที่ช่วยกระตุ้นให้ตลาดอินเทอร์เน็ตเติบโตได้อีกมากในปี 2557 โดยความต้องการใช้บริการดังกล่าวได้เพิ่มสูงขึ้นจากปีที่ผ่านมา แต่ยังมีปัญหาเรื่องความเร็วของการรับส่งข้อมูล (Bandwidth) ของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่บ้างในบางพื้นที่ อย่างไรก็ตาม ในปี 2556 ให้บริการได้มีการปรับปรุงคุณภาพ ความเสถียร และความเร็วของการรับส่งข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อตอบสนองความต้องการใช้บริการดังกล่าว และคาดว่าในปี 2557 จะสามารถรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่ต้องอาศัย Bandwidth เป็นจำนวนมาก เช่น Streaming Video และ IPTV ได้ดียิ่งขึ้น

ทางด้านของปัจจัยลบที่ส่งผลกระทบต่อตลาดสื่อสารในปี 2556 สืบเนื่องจนถึงปี 2557 มีปัจจัยสำคัญจากกำลังซื้อของผู้บริโภคที่ลดลงจากภาวะหนี้สินภาคครัวเรือน รวมถึงการที่ภาคเอกชนชะลอการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ สาเหตุหลักเป็นเหตุจากสภาวะเศรษฐกิจที่ชะลอตัว มูลค่า GDP ที่ต่ำกว่าเป้าหมายที่ส่งผลต่อความเชื่อมั่นด้านการลงทุน ราคาสินค้าอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวันมีการปรับตัวสูงขึ้นเรื่อยๆ ตลอดปี รวมถึงความไม่แน่นอนทางการเมือง ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภคทั้งภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจอย่างมาก รวมถึงส่งผลต่อโครงการภาครัฐที่ต้องชะลอหรือหยุดชะงักชั่วคราว ส่งผลให้ผู้ให้บริการส่วนใหญ่เลือกที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพของโครงข่ายที่มีอยู่ในปัจจุบัน แทนที่การลงทุนสร้างโครงข่ายใหม่ที่ครอบคลุมการให้บริการทั่วประเทศ นอกจากนี้ ปี 2557 ยังขาดการสนับสนุนจากภาครัฐทางด้านโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับ ICT โดยในปี 2557 คาดว่า งบประมาณส่วนใหญ่จะยังคงมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการขนส่ง การบริหารจัดการน้ำ รวมถึงเรื่องของการปฏิรูปทางการเมือง ซึ่งเป็นนโยบายหลักของรัฐบาล

ปัจจุบันมากกว่าการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร โดยสามารถสรุปปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อ การเติบโตของตลาดสื่อสารทั้งด้านบวกและด้านลบ ได้ดังนี้

ตารางที่ 4 ปัจจัยบวกลบที่ส่งผลกระทบต่อตลาดสื่อสารปี 2557

ปัจจัยบวก	ปัจจัยลบ
การใช้ประโยชน์จากโครงข่าย 3G/4G	ความไม่มั่นคงทางการเมือง
กระแส Digital TV	กำลังซื้อของผู้บริโภคลดลง
การใช้งาน Mobile Internet และ Smart Device	ธุรกิจ ICT ซบเซาในภาพรวม

แนวโน้มเทคโนโลยี

ภาพรวมของแนวโน้มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับตลาดสื่อสารสำหรับปี 2557 มุ่งเน้นไปที่เทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพความเร็วในการรับส่งข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Mobile Internet ซึ่งกลายเป็นทิศทางที่น่าจับตามองอย่างมากของตลาดสื่อสาร โดยแนวโน้มเทคโนโลยีที่น่าสนใจและคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อตลาดสื่อสารสามารถสรุปได้พอสังเขป ดังต่อไปนี้

1) เทคโนโลยี Wireless Broadband Access (WBA) รวมถึง 3G Base Station Off Load คาดว่าจะมีบทบาทสำคัญในตลาดอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย ทำให้ความต้องการใช้บริการมัลติมีเดียและการขยายตัวของความต้องการใช้ WLAN ระดับองค์กรขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเทคโนโลยีนี้จะเข้ามาช่วยเสริมประสิทธิภาพของเครือข่ายไร้สายที่มีอยู่เดิมให้รองรับการรับส่งข้อมูลที่มีความเร็ว (Bandwidth) มากขึ้น ทำให้การใช้งานแอปพลิเคชันต่างๆ ผ่านเครือข่ายไร้สายขององค์กรมีความสะดวกรวดเร็ว

2) เทคโนโลยี LTE (Long Term Evolution) หรือ เทคโนโลยี 4G กำลังเป็นที่สนใจของผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และเป็นทิศทางสำคัญที่น่าจับตามองว่าจะมีการประมูลคลื่น

ความถี่สำหรับให้บริการ 4G หรือไม่ในปี 2557 เนื่องจากความต้องการใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่เพิ่มขึ้น โดยมีแรงกระตุ้นจาก ความนิยมในการรับชมโทรทัศน์ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ ซึ่งเทคโนโลยี 4G สามารถเข้ามาตอบสนองความต้องการในลักษณะดังกล่าวได้เป็นอย่างดี โดยสามารถรับส่งข้อมูลได้เร็วกว่าระบบ 3G ถึง 7 เท่า ประกอบกับการให้บริการ 4G นั้นเป็นการให้บริการบนย่านความถี่ 2300 MHz และ 1800 MHz ซึ่งคลื่นความถี่ 1800 MHz จะหมดอายุสัมปทานภายในปี 2556 จึงคาดว่าน่าจะมีการนำคลื่นความถี่ย่านดังกล่าวมาเปิดประมูลให้บริการ 4G ต่อไป

3) มัลติแพลตฟอร์ม ที่สามารถใช้งานแอปพลิเคชันข้ามอุปกรณ์หรือระหว่างแพลตฟอร์มได้อย่างสะดวก หรือ การพัฒนาแอปพลิเคชันที่รองรับการใช้งานทั้งในระบบ iOS Android และ Windows โดยเน้นที่ความสามารถในการตอบสนองความสามารถในการถ่ายโอนและรับส่งข้อมูลระหว่างอุปกรณ์ต่างชนิดกันได้อย่างราบรื่น เพื่อรองรับความต้องการใช้บริการ Cloud Computing ผ่าน Smart Device ได้อย่างสะดวก ทั้งนี้ คาดว่าในปี 2557 เทคโนโลยี Cloud Computing จะมีบทบาทสำคัญต่อภาคธุรกิจทั้งในส่วนของ Private Cloud และ Infrastructure as a Service (IaaS) ซึ่งเป็นการนำโครงสร้างพื้นฐานของระบบการบริหารจัดการข้อมูลองค์กรมาให้บริการเช่าใช้อย่างเป็นระบบทั้งในส่วนของหน่วยประมวลผลเครือข่ายข้อมูลและระบบการจัดเก็บข้อมูล โดยผู้ใช้บริการไม่จำเป็นต้องใช้พื้นที่ในการเก็บข้อมูลขนาดใหญ่ ไม่จำเป็นต้องดูแลรักษาระบบด้วยตัวเอง และสามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนของการบริหารจัดการดูแลด้าน IT ของบริษัท ขณะที่ความต้องการของผู้บริโภคต่อการใช้บริการ Cloud Computing จะเพิ่มขึ้นอย่างมากเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะการใช้บริการ Personal Cloud ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ทั้งสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต

4) DOCSIS (Data Over Cable Service Interface Specification) คือ การรับส่งข้อมูลผ่านโครงข่ายเคเบิลทีวี ซึ่งให้ความเร็วสูงกว่าการรับส่งข้อมูลผ่านสายโทรศัพท์ (ADSL) บางครั้งเรียกว่า Ultra High Speed Broadband โดยให้การรับส่งข้อมูลด้วยความเร็ว 100 Mbps คาดว่าจะเริ่มมีบทบาทมากขึ้นภายหลังจากการผลักดันและขับเคลื่อนนโยบายการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบโทรทัศน์ดิจิทัล เนื่องจากความต้องการใช้บริการ High Definition Video รวมถึงการรับชมรายการย้อนหลัง และรายการรูปแบบใหม่ที่ผสมผสานความเป็น Interactive และ On Demand ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตคาดว่าจะมีแนวโน้ม

เติบโตเพิ่มสูงขึ้น อาทิ Apple TV, Google TV และ Netflix เป็นต้น

5) Mobile Applications and HTML5 คือ การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่เริ่มมีความหลากหลายเพิ่มมากขึ้น โดยเริ่มจากการพัฒนาแอปพลิเคชันแบบดั้งเดิม (Native-application) และ ผสมผสานหลายแพลตฟอร์ม (Hybrid-application) ไปจนถึงแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์ม HTML5 หรือ เทคโนโลยีการเขียนเว็บไซต์แบบใหม่ทั้งชุดภาษา และ API (Application Program Interface) ที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน โดยมีความโดดเด่นที่การเชื่อมโยงแอปพลิเคชันและแพลตฟอร์มที่ใช้ในการพัฒนา ส่งผลให้นักพัฒนาแอปพลิเคชันไม่จำเป็นต้องยึดติดกับผู้ให้บริการแพลตฟอร์มรายใดรายหนึ่งอีกต่อไป และช่วยส่งเสริมการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับ Smart Device ให้มีมากขึ้นและใช้งานได้ง่ายขึ้น

6) The Internet of Things คือ ความสามารถในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ โดยอาศัย Embedded Sensors และวงจรอิเล็กทรอนิกส์ขนาดเล็กในอุปกรณ์ประเภท Smart Device เช่น Google Glass ที่สามารถถ่ายภาพและอัปโหลดรูปภาพบนอินเทอร์เน็ตได้ทันที หรือ นาฬิกาที่สามารถใช้งานร่วมกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการรับสายและเช็คข้อความผ่านเทคโนโลยี Bluetooth ไปจนกระทั่งสมาร์ททีวีที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้ไม่ต่างจากการเชื่อมต่อผ่านคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและทำหน้าที่รับส่งข้อมูลส่วนตัวเหล่านี้ จะมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะอุปกรณ์ทางการแพทย์ เช่น สายรัดข้อมือ (Wrist Band) หรือ Tracker ที่ใช้วัดอัตราการเต้นของหัวใจขณะออกกำลังกาย หรือ วัดการทำงานของร่างกายขณะนอนหลับ เป็นต้น

7) Enterprise App Stores แนวโน้มเทคโนโลยีนี้มีความสำคัญอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินธุรกิจขององค์กร ด้วยการเปิดให้บุคลากรภายในองค์กรสามารถเชื่อมต่อและเข้าถึงข้อมูลองค์กรได้ด้วยอุปกรณ์เคลื่อนที่ส่วนบุคคล หรือ BYOD (Bring your own device)

กรอบนิยาม

กรอบนิยามตลาดสื่อสาร

การสำรวจมูลค่าตลาดสื่อสารปี 2556 ได้ทำการจำแนกประเภทตลาดในกลุ่มอุปกรณ์สื่อสารและบริการสื่อสารให้คล้ายคลึงกับปีที่ผ่านมามากที่สุด เพื่อให้มีความสอดคล้องทางด้าน การเปรียบเทียบข้อมูลในแต่ละปี ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร (Communication Equipment) หมายถึง ตลาดที่จำหน่ายอุปกรณ์สื่อสาร เพื่อรองรับการสื่อสารรูปแบบต่างๆ สามารถจำแนกออกเป็น 4 กลุ่มได้แก่

1.1 ตลาดเครื่องโทรศัพท์ (Telephone Handset) ครอบคลุมทั้งเครื่องโทรศัพท์แบบใช้สายและไร้สาย จำแนกออกเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ อาทิ

- เครื่องโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Handset) ประกอบด้วย Conventional Fixed Handset, IP Phone และ Fax
- เครื่องโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Handset) ประกอบด้วย Conventional Mobile Phone และเครื่องโทรศัพท์สมาร์ทโฟน (Smart Phone)

1.2 ตลาดอุปกรณ์โครงข่าย (Core Network Equipment) จำแนกออกเป็นกลุ่มย่อยได้ ดังนี้

- อุปกรณ์โครงข่ายพื้นฐาน (Infrastructure Equipments หรือ Core Equipments) ประกอบด้วย อุปกรณ์โครงข่ายโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Infrastructure Equipments) ได้แก่ PSTN (Public Switch Telephone Network), DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexer), Wavelength Converter, SDH (Synchronous Digital Hierarchy), IPTN, IP Router, L2/L3 Switch เป็นต้น
- อุปกรณ์สายสัญญาณสำหรับโครงข่าย (Infrastructure Cabling) ครอบคลุมถึงสายสัญญาณสำหรับการเชื่อมต่อโครงข่าย ประกอบด้วยอุปกรณ์ประเภท

Optical Communication Equipment, Fiber Optic, Coaxial, Submarine Fiber Optic สายเคเบิล และอุปกรณ์ขยายสัญญาณระหว่างทาง เป็นต้น

1.3 ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย (Wired Equipment) จำแนกออกเป็น 3 กลุ่มย่อย ได้ดังนี้

- อุปกรณ์เชื่อมต่อปลายทางใช้สาย (Wired Access Equipment) ซึ่งเป็นอุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณกับโครงข่ายหลัก ประกอบด้วยอุปกรณ์ประเภท Media Gateway, Signaling Gateway, BRAS, OLT/ONU (ครอบคลุมถึงอุปกรณ์ Terminal FTTX), Switching Equipment, Concentrator, Controller, Connector Attenuator, Router, Hub, NIC, Media Converter และ Modem เป็นต้น

- อุปกรณ์ชุมสายโทรศัพท์และตู้สาขา (PBX/PABX) ได้แก่ Conventional PBX/PABX และ IP PBX เช่น DVC, DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer), MSAN (Multi Service Access Node) และ ATA (Analog Telephone Adapter) เป็นต้น

- อุปกรณ์สายสัญญาณสำหรับการเชื่อมต่อเครือข่ายภายในองค์กร (LAN Cabling) หมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ติดตั้งระบบเครือข่ายภายในองค์กร หรือเครือข่ายภายในอาคาร เช่น สาย LAN, สาย Fiber ในอาคาร, สายโทรศัพท์, สายทองแดง, Switching, Patch และ Panel Cord รวมถึงตู้อุปกรณ์สำหรับระบบสายสัญญาณ (Rack) และกล่องต่อสายสัญญาณต่างๆ เป็นต้น

1.4 ตลาดอุปกรณ์สื่อสารประเภทไร้สาย (Wireless Equipment)

ประกอบด้วย TDM Switching (Time Division Multiplexer Switching), BTS (Base Station Transceiver), MSC (Mobile Switching Center), GGSN (Gateway GPRS Support Node) Booster, Filter, RRH, HLR/VLR, SGW, SGSN, RNC, Switching, Femtocell, Pico Cell, Compact Base Station, Microwave Backhaul, Amplifier, Access Point, Wireless Router และ Air Card เป็นต้น

2. ตลาดบริการสื่อสาร (Communication Service) หมายถึง ตลาดผู้ให้บริการสื่อสารทั้งแบบใช้สายและแบบไร้สาย แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

2.1 ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed Line Service) ประกอบด้วย การให้บริการโทรศัพท์ที่ใช้อยู่ภายในพื้นที่เดียวกัน การให้บริการทางไกลในประเทศ รวมถึงการให้บริการโทรศัพท์สาธารณะ

2.2 ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service) ประกอบด้วย บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทชำระค่าบริการล่วงหน้า (Prepaid) บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทชำระค่าบริการหลังการใช้ (Postpaid) รวมถึงบริการเสริมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Value Added) เช่น SMS, MMS, Email และบริการเสริมอื่นๆ ซึ่งในปีนี้ได้เพิ่มกลุ่ม Mobile Internet เข้ามา เช่น 3G GPRS และ EDGE เป็นต้น

2.3 ตลาดบริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service) ครอบคลุมบริการต่างๆ ดังนี้

- บริการโครงข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet Gateway) หมายถึง การให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายอินเทอร์เน็ตระหว่างประเทศ
- การให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Access) หมายถึง การให้บริการเชื่อมต่อเพื่อเข้าถึงและใช้อินเทอร์เน็ตทั้งแบบ Narrowband และ Broadband

2.4 ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Calling Service) ประกอบด้วย บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศผ่านโครงข่ายโทรศัพท์ประเภท International Direct Dialing (IDD) และ Voice Over Internet Protocol (VoIP) รวมถึงบริการบัตรโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (Calling Card)

2.5 ตลาดสื่อสารข้อมูล (Data Communication Service) ประกอบด้วย บริการวงจรเช่า (Leased Circuit), การให้บริการเครือข่ายส่วนบุคคล (Private Network), การให้บริการเครือข่ายเสมือน (Virtual Private Network), การให้บริการ ATM (Asynchronous Transfer Mode) และ Frame Relay เป็นต้น

ทั้งนี้ กรอบวิธีการจัดเก็บข้อมูล มีการจำแนกตามขนาดของธุรกิจและบริษัท ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการจัดเก็บข้อมูล ซึ่งจำแนกออกเป็นขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็ก จากนั้นจึงนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของแต่ละตลาดจำแนกตามประเภทอุปกรณ์และบริการสื่อสาร

คณะทำงานและที่ปรึกษาโครงการ

- | | |
|--|--------------|
| 1. นายศุภชัย สัจไพบูลย์กิจ
สมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทย | ที่ปรึกษา |
| 2. นางชฎาภาศ ฐะเศรษฐกุล
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | ที่ปรึกษา |
| 3. นางสาวกษิติธร ภูภราดัย
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | ที่ปรึกษา |
| 4. นางสาวสุมาวสี ศาลาสุข
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | นักวิจัย |
| 5. นางรัชนี เอี่ยมฐานนท์
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | นักวิจัย |
| 6. นางสาววันวิสาข์ ศรีศรีรัมย์
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ | ผู้ประสานงาน |

สรุปผลการสำรวจ

ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ของประเทศไทย



ประจำปี 2555, 2556 และประมาณปี 2557

**สรุปผลการสำรวจตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ของประเทศไทย
ประจำปี 2555, 2556 และประมาณการปี 2557**

สรุปผลการสำรวจตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ของประเทศไทย ประจำปี 2555, 2556 และประมาณการปี 2557

Thailand Computer Hardware Market 2012, 2013 and Outlook 2014

เอกสารเผยแพร่

พิมพ์ครั้งที่ 1 (เมษายน 2557)

สงวนลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2557 ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

โดย

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ไม่อนุญาตให้คัดลอก ทำซ้ำ และดัดแปลงส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือฉบับนี้
นอกจากจะได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าของลิขสิทธิ์เท่านั้น

Copyright@2014 by:

National Science and Technology Development Agency

จัดทำโดย

ฝ่ายวิจัยนโยบาย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 71853 โทรสาร 0 2564 7060

<http://www.nstda.or.th/prs>

บทสรุปผู้บริหาร: ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) โดยฝ่ายวิจัยนโยบาย สำนักงานกลาง และศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) ร่วมกับหน่วยงานพันธมิตร ได้แก่ สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) สถาบันส่งเสริมความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีแห่งประเทศไทย และสมาคมอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศไทย (ATCI) ได้จัดทำการศึกษามูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ของประเทศไทยประจำปี 2555, 2556 และประมาณการปี 2557 ขึ้น โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจข้อมูลต่อเนื่องกัน 2 ปี ได้แก่ ปี 2555 และ ปี 2556 ซึ่งการสำรวจมีเป้าหมายเพื่อได้มาซึ่งข้อมูลอันเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนนโยบายต่าง ๆ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน ตลอดจนประชาชนทั่วไปที่สนใจ

การสำรวจมูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ประจำปี 2555 และ 2556 ดำเนินการสำรวจเป็น 2 ช่วงเวลา คือ ระหว่างเดือน มีนาคม ถึง เมษายน 2556 ทำการสำรวจมูลค่าตลาดของปี 2555 และระหว่างเดือน กันยายน 2556 ถึง ตุลาคม 2556 ทำการสำรวจมูลค่าตลาดของปี 2556 โดยแบ่งกลุ่มผลิตภัณฑ์ออกเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ ตลาดซิสเต็ม ตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และตลาดอุปกรณ์ต่อพ่วง ทั้งนี้ในแต่ละตลาดมีความแตกต่างกันทั้งในเชิงรูปแบบผลิตภัณฑ์ และผู้ประกอบการรายหลัก (Key Player) ขณะเดียวกันจำนวนผู้ผลิตหรือตราสินค้าที่มีอยู่ในตลาดแต่ละประเภทผลิตภัณฑ์มีจำนวนน้อยราย ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสำรวจจึงมุ่งเน้นที่ผู้ประกอบการรายหลักของตลาด ซึ่งวิธีการสำรวจโดยย่อมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) จัดทำกรอบนิยามการสำรวจ กำหนดกรอบประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ระบุผู้ประกอบการรายหลักของแต่ละตลาด การจัดประชุมระดมความคิดเห็น (Focus Group) กับผู้เชี่ยวชาญ
- 2) การจัดเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากผู้ประกอบการรายหลักของตลาดโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จำนวน 20 ราย และรวบรวมข้อมูลจากแหล่งทุติยภูมิ

ต่าง ๆ อาทิ รายงานผลประกอบการประจำปี รายงานผลการสำรวจของต่างประเทศ วารสาร ข่าว และสิ่งพิมพ์ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

3) นำข้อมูลในแต่ละตลาดมาประมวลผลด้วยวิธีทางสถิติ เช่น การหาค่าเฉลี่ย การหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก และประเมินกลับมาเป็นมูลค่าตลาดในภาพรวม

4) ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลกับผู้เชี่ยวชาญด้านตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ โดยการจัดประชุมระดมความคิดเห็น

ผลการศึกษาที่สำคัญ

ภาพรวมตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ซบเซาต่อเนื่องตั้งแต่ประสบปัญหาอุทกภัยในปี 2554 เป็นต้นมา โดยตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์มีมูลค่า 91,116 ล้านบาท และ 87,435 ล้านบาท ในปี 2555 และ 2556 ตามลำดับ เป็นการหดตัวลงร้อยละ 2.6 และร้อยละ 4.0 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม คาดว่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ในปี 2557 จะสามารถกลับมาเติบโตได้ร้อยละ 4.3 โดยคิดเป็นมูลค่าตลาดรวม 91,174 ล้านบาท

เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งมูลค่าตลาดตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ในปี 2555 และ 2556 พบว่ากลุ่มผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลยังคงมีส่วนแบ่งมูลค่าตลาดมากที่สุด แต่มีสัดส่วนที่ลดลงจากเดิม กล่าวคือ ปี 2555 ส่วนแบ่งตลาดของกลุ่มผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมีสัดส่วนร้อยละ 70.5 คิดเป็นมูลค่าตลาด 64,187 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ต่อพ่วงมีสัดส่วนในมูลค่าตลาดร้อยละ 18.7 คิดเป็นมูลค่าตลาด 17,055 ล้านบาท และกลุ่มผลิตภัณฑ์ซิสเต็มมีสัดส่วนในมูลค่าตลาดร้อยละ 10.8 คิดเป็นมูลค่าตลาด 9,874 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับในปี 2556 กลุ่มผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมีสัดส่วนในมูลค่าตลาดลดลงเหลือร้อยละ 64.3 คิดเป็นมูลค่าตลาด 58,565 ล้านบาท ขณะที่กลุ่มผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ต่อพ่วงมีสัดส่วนในมูลค่าตลาดสูงขึ้นเป็นร้อยละ 20.1 คิดเป็นมูลค่าตลาด 18,345 ล้านบาท และกลุ่มผลิตภัณฑ์ซิสเต็มมีสัดส่วนในมูลค่าตลาดร้อยละ 11.6 คิดเป็นมูลค่าตลาด 10,525 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดจำแนกตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ ดังนี้

1. ตลาดซิสเต็ม (System)

มูลค่าตลาดผลิตภัณฑ์กลุ่มซิสเต็มมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง โดยในปี 2555 มีอัตราการเติบโตร้อยละ 10.6 คิดเป็นมูลค่าตลาด 9,874 ล้านบาท สำหรับในปี 2556 ตลาดจะเติบโตแบบชะลอตัวลงในอัตราร้อยละ 6.6 คิดเป็นมูลค่าตลาด 10,525 ล้านบาท ขณะที่

ปี 2557 ประมาณการว่า ตลาดซิสเต็มจะเติบโตประมาณร้อยละ 11.0 โดยมีมูลค่าตลาด 11,679 ล้านบาท ถึงแม้ว่าภาพรวมตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์อยู่ในสถานะซบเซา แต่ตลาดซิสเต็มสามารถเติบโตได้ต่อเนื่อง อันเนื่องจากการขยายการลงทุนด้าน Infrastructure as a Service (IaaS) เพื่อรองรับการใช้งานระบบประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) ทั้งในองค์กรขนาดใหญ่ ผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) รวมไปถึงภาครัฐได้มีการลงทุนระบบ Cloud ของตนเอง หรือ Government Cloud ตลอดจนธุรกิจการเช่าใช้บริการ Data Center และ Co-location ขยายตัว รวมไปถึงการลงทุนเพื่อปรับปรุงเครือข่าย IT ขององค์กรสำหรับการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการนำอุปกรณ์ส่วนตัวของพนักงานไปใช้ในองค์กร (Bring Your Own Device: BYOD)

2. ตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer)

ภาพรวมตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลหดตัวลงหลังจากที่ตลาดเติบโตสูงในปี 2554 กล่าวคือ ปี 2554 ตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเติบโตร้อยละ 20.7 คิดเป็นมูลค่าตลาด 66,120 ล้านบาท ต่อมาในปี 2555 ตลาดหดตัวลงร้อยละ 2.9 คิดเป็นมูลค่าตลาด 64,187 ล้านบาท และในปี 2556 ตลาดยังคงหดตัวอย่างต่อเนื่องที่ร้อยละ 8.8 คิดเป็นมูลค่าตลาด 58,565 ล้านบาท ทั้งนี้ในปี 2557 คาดว่าตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลจะสามารถกลับมาเติบโตได้เล็กน้อยที่ร้อยละ 1.7 หรือคิดเป็นมูลค่าตลาด 59,565 ล้านบาท โดยมีรายละเอียดจำแนกตามผลิตภัณฑ์ดังนี้

คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป (Desktop)

ตลาดคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปหดตัวลงในเชิงมูลค่าถึงร้อยละ 27.0 ในปี 2555 โดยมีมูลค่า 15,413 ล้านบาท และเติบโตแบบทรงตัวร้อยละ 0.5 ในปี 2556 คิดเป็นมูลค่า 15,485 ล้านบาท และคาดว่าจะเติบโตในเชิงมูลค่าได้ร้อยละ 2.8 คิดเป็นมูลค่า 15,919 ล้านบาทในปี 2557 ทั้งนี้ การหดตัวลงของตลาดคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปในประเทศไทย นอกจากจะได้รับผลกระทบเนื่องจากการลดการใช้จ่ายหลังประสบอุทกภัยในปี 2554 แล้ว ยังเกิดจากแนวโน้มการใช้งานแบบพกพา เช่น แท็บเล็ตพีซี และสมาร์ทโฟนในกลุ่มผู้บริโภคขยายตัวต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปยังคงเป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับกลุ่มผู้ใช้เฉพาะทาง เช่น สำนักงาน งานออกแบบ กลุ่มผู้เล่นเกม และหน่วยงานรัฐ ดังนั้นตลาดเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปจึงยังสามารถทำตลาดอยู่ได้

คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook)

เมื่อพิจารณาตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเชิงมูลค่า พบว่าในปี 2555 ตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีมูลค่าเท่ากับ 31,974 ล้านบาท เป็นการหดตัวเชิงมูลค่าจากปี 2554 ร้อยละ 12.1 ซึ่งในปี 2556 ตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีมูลค่า 26,080 ล้านบาท คิดเป็นการหดตัวลงร้อยละ 18.4 โดยคาดว่าในปี 2557 มูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจะยังคงหดตัวต่อเนื่องโดยมีมูลค่า 24,776 ล้านบาท คิดเป็นการหดตัวลงร้อยละ 5.0 ซึ่งปัจจัยสำคัญของการหดตัวในตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในประเทศไทยในช่วงปี 2555 จนกระทั่งปี 2556 ที่นอกเหนือจากกำลังซื้อหดตัวจากอุทกภัยแล้ว ยังมีสาเหตุจากการเข้ามาแทนที่ของอุปกรณ์พกพา เช่น แท็บเล็ตพีซี และสมาร์ทโฟน

แท็บเล็ตพีซี (Tablet PC)

เมื่อพิจารณาในเชิงมูลค่าพบว่า ปี 2555 แท็บเล็ตพีซีมีมูลค่าตลาด 16,800 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 94.4 เป็นผลจากกระแสความนิยมใช้อุปกรณ์พกพาทดแทนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบดั้งเดิม รวมไปถึงการให้บริการระบบ 3G ที่ครอบคลุมทั่วประเทศ สามารถรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ ตลอดจนการดำเนินโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาของรัฐบาล ได้ส่งผลต่อความตื่นตัวของผู้ประกอบการในการจัดหาแท็บเล็ตพีซีให้บุตรหลานได้ใช้งาน สำหรับปี 2556 มูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นเป็น 17,000 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 1.2 ซึ่งเป็นการเติบโตแบบชะลอตัวลงตามระดับราคาเฉลี่ยที่ลดลง ประกอบกับกลุ่มแท็บเล็ตพีซีราคาประหยัดได้สร้างประสบการณ์ที่ไม่ดีต่อผู้ใช้ เนื่องจากมีคุณภาพต่ำ และไม่มีระบบรับประกันสินค้า ทำให้ผู้ใช้ส่วนหนึ่งขยับไปใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีราคาสูงขึ้น แต่อีกกลุ่มหนึ่งชะลอการซื้อออกไป ทั้งนี้ คาดว่าในปี 2557 แท็บเล็ตพีซีจะมีมูลค่า 18,870 ล้านบาท หรือคิดเป็นการเติบโตร้อยละ 11.0 ตามกระแสความนิยมการใช้งานอุปกรณ์พกพาที่ยังมีความต้องการอย่างต่อเนื่อง

3. ตลาดอุปกรณ์ต่อพ่วง (Peripherals)

3.1 จอภาพ (Monitor)

จากผลการสำรวจพบว่า ปี 2555 ตลาดจอภาพมีปริมาณจำหน่าย 920,000 จอภาพ คิดเป็นมูลค่าตลาด 3,220 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวในเชิงปริมาณ และเชิงมูลค่าเท่ากันที่ร้อยละ 16.4 สำหรับปี 2556 ตลาดจอภาพยังคงมีปริมาณจำหน่ายลดลงเหลือ 835,000

จอภาพ คิดเป็นมูลค่าตลาด 2,923 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวในเชิงปริมาณ และเชิงมูลค่า เท่ากันที่ร้อยละ 9.2 สำหรับในปี 2557 คาดว่าปริมาณจอภาพยังคงหดตัวต่อเนื่องอยู่ที่ 738,900 จอภาพ คิดเป็นมูลค่าตลาด 2,586 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวในเชิงปริมาณ และเชิงมูลค่าเท่ากันที่ร้อยละ 11.5 โดยระดับราคาเฉลี่ยของจอภาพเท่ากับ 3,500 บาทในแต่ละปี ซึ่งแม้ว่าแนวโน้มระดับราคาเฉลี่ยจะคงที่ แต่ผู้ซื้อจะได้รับจอภาพขนาดใหญ่ขึ้น สำหรับการหดตัวของตลาดจอภาพ สืบเนื่องจากผ่านช่วงเวลาของการซื้อเพื่อเปลี่ยนเทคโนโลยีจาก CRT เป็น LCD/LED ไปแล้ว ถึงแม้ว่าจะมีเทคโนโลยี In-Plane Switching (IPS) ที่ช่วยเพิ่มสีสัน ความละเอียดภาพ และมุมมองภาพ แต่มีได้เป็นเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดความต้องการซื้อเพื่อเปลี่ยนเทคโนโลยีเท่าใดนัก

3.2 เครื่องพิมพ์ (Printer)

เมื่อพิจารณาภาพรวมตลาดเครื่องพิมพ์ในเชิงมูลค่าพบว่า ในปี 2555 ตลาดเครื่องพิมพ์มีมูลค่ารวม 4,392 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวลงในเชิงมูลค่าร้อยละ 3.7 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาดรวม 4,161 ล้านบาท เป็นการหดตัวลงร้อยละ 5.3 ทั้งนี้คาดว่า ในปี 2557 มูลค่าตลาดเครื่องพิมพ์จะอยู่ที่ 4,354 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.6

เครื่องพิมพ์แบบ Dot Matrix มีความเปลี่ยนแปลงในตลาดไม่มากนัก กล่าวคือ ในปี 2555 มีปริมาณจำหน่ายเครื่อง Dot Matrix จำนวน 57,500 เครื่อง คิดเป็นมูลค่าตลาด 489 ล้านบาท และในปี 2556 มีปริมาณจำหน่าย 56,000 เครื่อง คิดเป็นมูลค่าตลาด 476 ล้านบาท สำหรับในปี 2557 คาดว่า ปริมาณจำหน่ายเครื่อง Dot Matrix จะเท่ากับ 59,100 เครื่อง คิดเป็นมูลค่าตลาด 502 ล้านบาท

ในส่วนของเครื่องพิมพ์แบบ Inkjet มีปริมาณจำหน่ายมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องพิมพ์ประเภทอื่น โดยในปี 2555 มีปริมาณจำหน่ายทั้งสิ้น 1,350,000 เครื่อง เพิ่มขึ้นเป็น 1,382,800 เครื่องในปี 2556 และคาดว่าในปี 2557 จะมีปริมาณจำหน่ายเครื่องพิมพ์ Inkjet จำนวน 1,416,300 เครื่อง ซึ่งคิดเป็นมูลค่าตลาดเครื่องพิมพ์ Inkjet เท่ากับ 2,447, 2,272 และ 2,343 ล้านบาท ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ระดับการเติบโตของปริมาณจำหน่ายเครื่องพิมพ์แบบ Inkjet ไม่สูงมาก เนื่องจากพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันข้อมูลบนโลกออนไลน์ ผ่านอุปกรณ์พกพาที่แพร่หลายมากขึ้น ส่งผลให้ความต้องการพิมพ์งาน หรือรูปภาพเป็นชิ้นงานลดลง

สำหรับเครื่องพรีนเตอร์แบบ Laser มีการเติบโตของปริมาณจำหน่ายที่ดีในปี 2555 แต่เริ่มชะลอตัวลงในปี 2556 กล่าวคือ ในปี 2555 ปริมาณจำหน่ายเครื่องพรีนเตอร์ Laser เท่ากับ 399,300 เครื่อง ขณะที่ปริมาณจำหน่ายในปี 2556 เท่ากับ 421,230 เครื่อง คาดว่า ในปี 2557 ตลาดพรีนเตอร์แบบ Laser จะมีปริมาณจำหน่าย 449,400 เครื่อง คิดเป็นมูลค่าตลาดพรีนเตอร์แบบ Laser เท่ากับ 1,456, 1,413 และ 1,509 ล้านบาท ตามลำดับ

3.3 อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Hard Disk)

ภาพรวมของตลาดอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลภายนอกพบว่า ในปี 2555 มีมูลค่าตลาด เท่ากับ 5,059 ล้านบาท คิดเป็นการหดตัวลงร้อยละ 15.7 ขณะที่ในปี 2556 มีมูลค่าตลาด เท่ากับ 6,562 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 29.7 และคาดว่าในปี 2557 มูลค่าตลาด อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลภายนอกจะเท่ากับ 7,767 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นการเติบโตร้อยละ 18.4 โดยสามารถจำแนกผลการสำรวจรายประเภทผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

External Hard Disk

มูลค่าตลาด External Hard Disk ปี 2555 หดตัวลงถึงร้อยละ 37.5 โดยมีมูลค่าตลาด เท่ากับ 2,000 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม ในปี 2556 ความผันผวนต่างๆ เข้าสู่สภาวะปกติ ทำให้ตลาด External Hard Disk สามารถเติบโตถึงร้อยละ 45.0 เป็นมูลค่าตลาดเท่ากับ 2,900 ล้านบาท ซึ่งการเติบโตดังกล่าวเป็นการเติบโตตามความต้องการใช้งานที่กลับเข้ามา ภายหลังจากที่ผู้ใช้ขอให้สถานการณ์ความผันผวนทางด้านราคา และความขาดแคลนสินค้า ในตลาดหมดไป โดยคาดว่า ในปี 2557 มูลค่าตลาด External Hard Disk จะมีมูลค่าเท่ากับ 3,625 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 25.0

Enterprise Storage

จากผลการสำรวจตลาด Enterprise Storage ในภาพรวมพบว่า ปี 2555 มีมูลค่าตลาด 3,059 ล้านบาท เติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.3 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาด 3,662 ล้านบาท เติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.7 โดยคาดว่าในปี 2557 ตลาด Enterprise Storage จะมีมูลค่าตลาด 4,142 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 13.1 ซึ่งเห็นได้ว่า ตลาด Enterprise Storage ยังคงสามารถเติบโตได้ต่อเนื่อง แม้ว่าจะชะลอตัวลงบ้างในปี 2555 อันเนื่องมาจากผลกระทบ ของอุทกภัย ทำให้บางองค์กรจำเป็นต้องชะลอการลงทุนลง แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยปริมาณ ข้อมูลที่เติบโตขึ้นทุกวัน รวมถึงการลงทุนเพื่อรองรับระบบใหม่ๆ เช่น Cloud และ Big Data

ตลอดจนการเติบโตของกลุ่มผู้ให้บริการ Data Center จากการที่องค์กรระดับต่างๆ ให้ความสำคัญกับการวางแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) ในสภาวะภัยพิบัติ ได้ย้าย Backup Site มายัง Data Center มากขึ้น

3.4 อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ (Other Peripherals)

การสำรวจตลาดอุปกรณ์ต่อพ่วงประกอบด้วย 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ สแกนเนอร์ (Scanner) โปรเจกเตอร์ (Projector) และเครื่องสำรองไฟฟ้า (Un-interruptible Power Supply: UPS) จากผลการสำรวจพบว่า ตลาดอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ ในภาพรวมปี 2555 มีมูลค่าทั้งสิ้น 4,384 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 6.2 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาด 4,699 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 7.2 และประมาณการว่าในปี 2557 ตลาดอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ จะมีมูลค่าตลาด 5,223 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 11.2 โดยมูลค่าตลาดจำแนกรายผลิตภัณฑ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สแกนเนอร์ (Scanner)

ตลาดสแกนเนอร์มีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างมากในปี 2555 โดยมีมูลค่าตลาดเท่ากับ 190 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 58.3 จากปีที่ผ่านมา ซึ่งการเติบโตดังกล่าวนี้เป็นไปตามความต้องการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะเครื่องสแกนเนอร์สำหรับธุรกิจ (Business Scanner) อย่างไรก็ตามในปี 2556 มูลค่าตลาดสแกนเนอร์หดตัวลงเล็กน้อยที่ร้อยละ 1.1 หรือมีมูลค่าตลาดเท่ากับ 188 ล้านบาท ซึ่งเป็นไปตามความระมัดระวังในการใช้จ่ายของภาคเอกชน ทั้งนี้คาดว่า ในปี 2557 ตลาดสแกนเนอร์จะสามารถเติบโตได้เล็กน้อยที่ร้อยละ 2.7 หรือมีมูลค่าตลาด 193 ล้านบาท

โปรเจกเตอร์ (Projector)

ตลาดโปรเจกเตอร์ปี 2555 มีมูลค่าตลาด 1,618 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวลงร้อยละ 5.8 สำหรับในปี 2556 โปรเจกเตอร์มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 1,420 ล้านบาท โดยหดตัวลงร้อยละ 12.2 ทั้งนี้การหดตัวของตลาดโปรเจกเตอร์เป็นผลมาจากภาคการศึกษา ซึ่งเป็นผู้ใช้หลักยังไม่มีโครงการขนาดใหญ่ โดยมีเพียงโครงการจัดซื้อขนาดเล็กตามสถานศึกษาและหน่วยงานราชการ แต่คาดว่าในปี 2557 มูลค่าตลาดจะเท่ากับ 1,515 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตถึงร้อยละ 6.7

เครื่องสำรองไฟฟ้า (Un-interruptible Power Supply: UPS)

มูลค่าตลาดเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) มีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง โดยในปี 2555 มีมูลค่าตลาดทั้งสิ้น 2,576 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.0 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาด 3,091 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 20.0 ทั้งนี้คาดว่าในปี 2557 มูลค่าตลาดเครื่องสำรองไฟฟ้าจะมีมูลค่า 3,515 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 13.7 ทั้งนี้ การเติบโตของตลาดเครื่องสำรองไฟฟ้าในกลุ่มผู้ใช้องค์กรธุรกิจและภาครัฐยังมีความต้องการใช้งานอยู่มาก อาทิ โรงพยาบาล ธนาคาร สถานศึกษา หน่วยงานรัฐ ผู้ให้บริการโทรคมนาคม ผู้ให้บริการ Data Center และ Co-location ธุรกิจร้านเกมและอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงธุรกิจห้างร้านต่างๆ

การใช้จ่ายจำแนกตามภาคผู้ใช้หลัก

เมื่อพิจารณามูลค่าการใช้จ่ายของผู้บริโภคตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ โดยจำแนกตามภาคผู้ใช้หลักพบว่า ภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็กยังคงเป็นกลุ่มที่มีการใช้จ่ายด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์สูงที่สุด แต่มีสัดส่วนการใช้จ่ายลดลง ขณะที่ธุรกิจภาคเอกชนมีสัดส่วนการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น สำหรับภาครัฐการและรัฐวิสาหกิจมีสัดส่วนการใช้จ่ายลดลงเพียงเล็กน้อย กล่าวคือ ปี 2555 ภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็ก มีสัดส่วนการใช้จ่ายมากที่สุดที่ร้อยละ 56.6 หรือคิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 51,631.2 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ภาคเอกชนมีสัดส่วนการใช้จ่ายร้อยละ 28.4 ซึ่งคิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 25,844.5 ล้านบาท และภาครัฐการและรัฐวิสาหกิจมีสัดส่วนการใช้จ่ายร้อยละ 15.0 คิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 13,640.3 ล้านบาท สำหรับ ในปี 2556 ภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็ก ยังคงเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนการใช้จ่ายมากที่สุดที่ร้อยละ 49.3 โดยคิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 43,051.5 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ภาคเอกชน มีสัดส่วนการใช้จ่ายร้อยละ 34.0 ซึ่งคิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 30,997.7 ล้านบาท และภาครัฐการและรัฐวิสาหกิจมีสัดส่วนการใช้จ่ายร้อยละ 14.7 คิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 13,385.8 ล้านบาท โดยสาเหตุของการใช้จ่ายคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ของภาคครัวเรือนที่หดตัวลง เป็นผลสืบเนื่องจากพฤติกรรมของผู้ใช้กลุ่มครัวเรือนหันไปนิยมอุปกรณ์พกพาทั้งแท็บเล็ตพีซี และสมาร์ตโฟน ผนวกกับการดำเนินนโยบายรถยนต์คันแรก และบ้านหลังแรก ได้ดึงความสนใจและเม็ดเงินสำหรับการใช้จ่ายของครัวเรือนไปยังสินค้าคงทนขนาดใหญ่ และยังเป็นการทำให้ครัวเรือนมีค่าใช้จ่ายผูกพันกับหนี้สินระยะยาว

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ต้องเผชิญสถานการณ์ท้าทายต่างๆ มากมาย ตั้งแต่เหตุการณ์สึนามิในญี่ปุ่น และการเกิดอุทกภัยในไทยในปี 2554 ซึ่งแม้ว่าผลกระทบต่อเนื่องจากภัยพิบัติจะคลี่คลายลงในปี 2555 แต่ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ยังต้องเผชิญสถานการณ์กำลังซื้อหดตัวในกลุ่มครัวเรือนจากโครงการกระตุ้นให้เกิดการใช้จ่ายในสินค้าคงทนขนาดใหญ่ เช่น โครงการบ้านหลังแรก และรถยนต์คันแรก เป็นต้น ซึ่งภาวะหนี้สินที่เพิ่มขึ้นของครัวเรือนยังได้ส่งผลต่อกำลังซื้อในปี 2556 และยังคงกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ทำให้ออกจากภาคครัวเรือนแล้วนั้น ภาคธุรกิจเอกชนจำเป็นต้องมีความระมัดระวังในการใช้จ่ายทางด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์เช่นกัน อย่างไรก็ตาม จากประมาณการในปี 2557 คาดว่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ในภาพรวมจะสามารถกลับมาเติบโตได้ โดยปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ในปี 2557 มีดังต่อไปนี้

ปัจจัยบวก

- เศรษฐกิจโลกฟื้นตัว
- การส่งเสริมการใช้ IT ของภาครัฐ โดยเฉพาะการลงทุนขยายเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายแบบ WiFi Hotspot ตามสถานที่ต่างๆ
- การผลักดันการใช้งานเครือข่ายไร้สายระบบ 3G ของผู้ให้บริการ (Operator)
- กระแสความนิยมอุปกรณ์พกพา (Smart Device)
- การแพร่ภาพโทรทัศน์ระบบดิจิทัล (Digital TV)
- การเตรียมความพร้อมในการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC)

ปัจจัยลบ

- ภัยพิบัติทางธรรมชาติ
- สถานการณ์ทางการเมืองของประเทศ

- หนี้สินภาคครัวเรือน
- การขาดแคลนเทคโนโลยีใหม่ที่กระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภค

แนวโน้มเทคโนโลยี

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ที่น่าสนใจของประเทศไทยในปี 2557 มีความเกี่ยวข้องกับการใช้งานเชื่อมต่อ ประมวลผล และการจัดการข้อมูลเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแม้ว่าจะเป็นเทคโนโลยีที่มีการกล่าวถึงกันในวงกว้างเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว แต่คาดว่าจะมีบทบาทมากขึ้นในประเทศไทย ซึ่งสามารถสรุปเป็นแนวโน้มเทคโนโลยีที่สำคัญ ได้ดังนี้

- ระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ (Cloud Computing)
- การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)
- การนำอุปกรณ์ส่วนตัวไปใช้ในองค์กร (Bring Your Own Device: BYOD)
- อุปกรณ์เชื่อมต่อแบบสวมใส่ (Wearable Connected Device)

สารบัญ

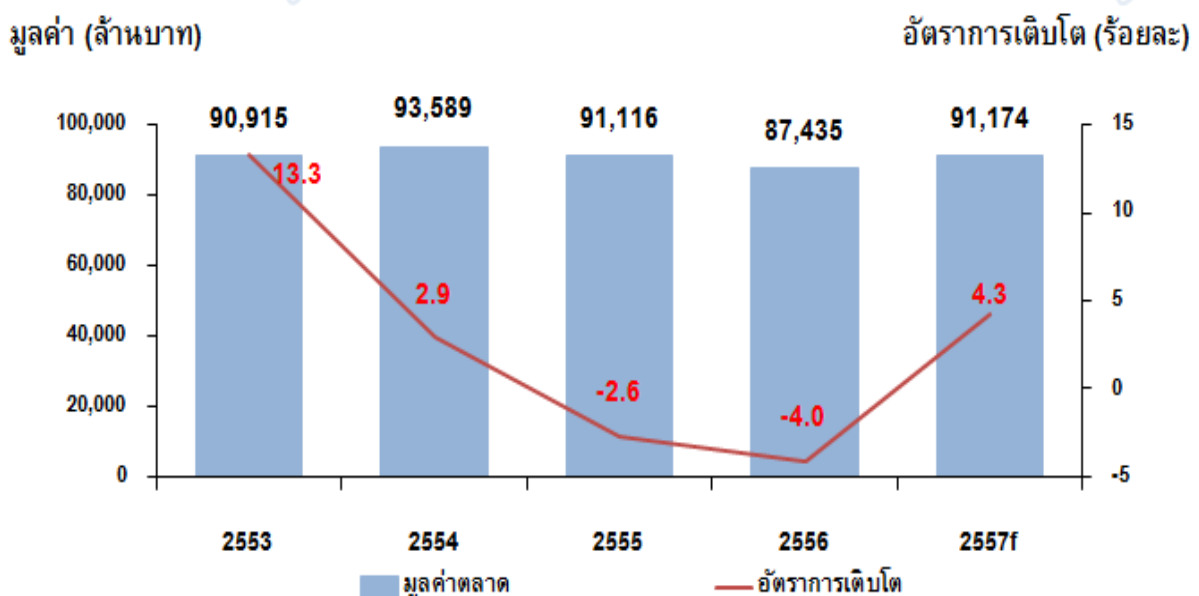
บทสรุปผู้บริหาร: ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	3
ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	14
ตลาดซีสเต็ม	19
ตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล	21
ตลาดอุปกรณ์ต่อพ่วง	28
การใช้จ่ายจำแนกตามภาคผู้ใช้หลัก	38
ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	42
แนวโน้มเทคโนโลยี	45
กรอบนิยาม	47
คณะทำงาน และที่ปรึกษาโครงการ	52

ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

การสำรวจมูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (Computer Hardware) ในครั้งนี้ แบ่งกลุ่มผลิตภัณฑ์ออกเป็น 3 กลุ่มหลักดังเช่นการสำรวจที่ผ่านมา ประกอบด้วย กลุ่มซิสเต็ม (System) กลุ่มคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer) และกลุ่มอุปกรณ์ต่อพ่วง (Peripherals) สำหรับผลการสำรวจนี้มีความแตกต่างจากปีที่ผ่านมา โดยเป็นการสำรวจตลาดควระยะเวลา 2 ปี ได้แก่ ปี 2555 และ 2556 พร้อมทั้งข้อมูลประมาณการปี 2557

ภาพรวมตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ซบเซาต่อเนื่องตั้งแต่ประสบปัญหาอุทกภัยในปี 2554 เป็นต้นมา โดยตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์มีมูลค่า 91,116 ล้านบาท และ 87,435 ล้านบาท ในปี 2555 และ 2556 ตามลำดับ เป็นการหดตัวลงร้อยละ 2.6 และร้อยละ 4.0 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม คาดว่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ในปี 2557 จะสามารถกลับมาเติบโตได้ร้อยละ 4.3 โดยคิดเป็นมูลค่าตลาดรวม 91,174 ล้านบาท ดังแผนภาพที่ 1

แผนภาพที่ 1 มูลค่าและอัตราการเติบโตของตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ปี 2553 - 2556 และประมาณการปี 2557



การหดตัวของตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ปี 2555 เกิดจากปัจจัยที่แตกต่างกันระหว่างในช่วงครึ่งปีแรก และครึ่งปีหลัง กล่าวคือ ช่วงครึ่งปีแรกของปี 2555 ประเทศไทยในแถบภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงต้องฟื้นฟูความเสียหายจากอุทกภัยปลายปี 2554 ส่งผลให้ภาคครัวเรือนลดหรือเลื่อนการใช้จ่ายในสินค้าคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ซึ่งถูกพิจารณาว่าเป็นสินค้าฟุ่มเฟือย โดยใช้จ่ายในสิ่งที่จำเป็นต่อการอุปโภคบริโภคและซ่อมแซมที่อยู่อาศัยมากกว่า ภาครัฐและเอกชนก็ต้องจัดสรรงบประมาณเพื่อบรรเทาความเสียหายที่ได้รับจึงทำให้การลงทุนที่เกี่ยวข้องทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) ชะลอตัว นอกจากนี้ความเสียหายของเส้นทางขนส่งและโลจิสติกส์ทำให้การจัดส่งสินค้าล่าช้า ตลอดจนอุตสาหกรรมฮาร์ดแวร์ดีสก์ไดรฟ์ของไทยซึ่งเป็นหนึ่งในผู้ส่งออกหลักของโลกได้รับความเสียหายรุนแรง จึงเกิดภาวะขาดแคลนอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ดีสก์ไดรฟ์ ส่งผลกระทบต่อการขาดแคลนอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก รวมไปถึงตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลทั่วโลกและในประเทศไทย เนื่องจากผลิตภัณฑ์ดังกล่าวใช้ฮาร์ดแวร์ดีสก์ไดรฟ์เป็นส่วนประกอบหลักของผลิตภัณฑ์

สำหรับในช่วงครึ่งปีหลังของปี 2555 ภาวะเศรษฐกิจของประเทศเริ่มฟื้นจากความเสียหายเข้าสู่ภาวะปกติ การใช้จ่ายของภาคครัวเรือน และภาคเอกชนเริ่มกลับคืนมาในขณะเดียวกันภาครัฐออกนโยบายและมาตรการต่างๆ เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจให้เติบโต โดยเฉพาะนโยบายเพิ่มรายได้และกระตุ้นการใช้จ่ายของภาคครัวเรือนและเอกชน เช่น โครงการรถยนต์คันแรก โครงการบ้านหลังแรก โครงการรับจำนำข้าว และมาตรการลดภาษีนิติบุคคล แม้ว่าโครงการเหล่านี้จะช่วยให้บรรยากาศทางเศรษฐกิจดีขึ้น แต่จุดสนใจของการใช้จ่ายของครัวเรือนมุ่งไปที่สินทรัพย์คงทนที่มีราคาสูง ได้แก่ รถยนต์ และที่อยู่อาศัยมากกว่าสินทรัพย์หรือผลิตภัณฑ์อื่นๆ โดยเฉพาะในช่วงปลายปี 2555 เพื่อให้หันใช้สิทธิ์ตามระยะเวลาโครงการที่รัฐกำหนด นอกจากนี้รัฐยังมีโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษา อันเป็นการกระตุ้นตลาดแท็บเล็ตพีซีในประเทศอย่างมาก แต่ทำให้การใช้จ่ายในคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของภาคการศึกษาลดลง ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าในกลุ่มคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลในระดับครัวเรือนด้วย (โดยจะกล่าวถึงอย่างละเอียดในหัวข้อตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล) ทั้งนี้ ปี 2555 เริ่มมีสัญญาณการใช้จ่ายของภาคครัวเรือนในตลาด IT ในสัดส่วนที่ลดลงอีกด้วย

ปี 2556 ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์หดตัวลงต่อเนื่องจากปี 2555 เนื่องจากกำลังซื้อของภาคครัวเรือนส่วนหนึ่งหดตัวจากการซื้อหรือจองซื้อสินทรัพย์คงทนประเภท

รถยนต์และที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นภาระหนี้สินที่ภาคครัวเรือนต้องแบกรับเป็นจำนวนมาก และมีผลต่อการลดการใช้จ่ายสินค้าฟุ่มเฟือยอื่น ๆ รวมถึงคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ขณะเดียวกัน การลดการใช้จ่ายของภาคครัวเรือนยังกระทบไปถึงเศรษฐกิจในภาคส่วนอื่น ๆ ส่งผลให้การดำเนินธุรกิจของภาคเอกชนต้องมีความระมัดระวังในการลงทุนมากขึ้น และให้ความสำคัญกับการลงทุนที่คุ้มค่ายิ่งขึ้น ดังนั้นการลงทุนด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ของภาคเอกชนจึงลงทุนในสิ่งที่จำเป็น และชะลอการลงทุนในสินค้าบางประเภทหากยังสามารถใช้งานได้ หรือเป็นการชะลอการเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ขณะที่ภาครัฐมีการลงทุนในระดับปกติ ซึ่งยังไม่มีการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ทางด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ดังเช่นที่ผ่านมา ทั้งนี้ เทคโนโลยี Cloud Computing ที่มีแนวโน้มเติบโตสูงในประเทศไทย ตามทิศทางของตลาดโลก ช่วยให้เกิดการลงทุนด้านเครือข่ายและอุปกรณ์ที่รองรับการใช้งาน Cloud มากขึ้น จึงส่งผลให้เกิดการลงทุนด้าน System และ Enterprise Storage ในหน่วยงานขนาดใหญ่ และผู้ให้บริการ Infrastructure as a Service (IaaS) มากขึ้นเพื่อรองรับตลาดการใช้งาน Cloud ในประเทศไทย

ทิศทางอุปกรณ์ IT เริ่มเห็นปรากฏการณ์การเติบโตของอุปกรณ์สำหรับการใช้งานแบบพกพา (Mobility) ได้แก่ แท็บเล็ตพีซี และสมาร์ตโฟน¹ ซึ่งสวนทางกับคอมพิวเตอร์แบบดั้งเดิม คือคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กที่ค่อนข้างชะลอตัว ตามกระแสความนิยมผลิตภัณฑ์พกพา ด้วยประสิทธิภาพของแท็บเล็ตพีซี และสมาร์ตโฟนที่ตอบสนองไลฟ์สไตล์ของคนในยุคปัจจุบันที่มีนิสัยเชื่อมต่อเข้ากับโลกอินเทอร์เน็ตตลอดเวลา

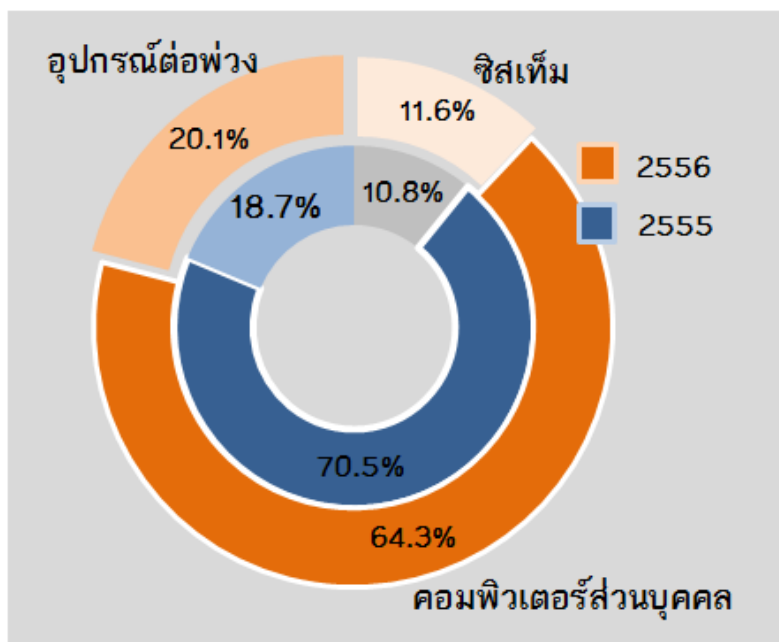
สำหรับในปี 2557 หากไม่มีสถานการณ์ผิดปกติที่รุนแรง เช่น ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ความวุ่นวายทางการเมือง และภาระหนี้สินภาคครัวเรือนในระดับสูง ที่อาจจะเข้ามาเป็นปัจจัยเสี่ยงให้ตลาดเกิดการหดตัวต่อเนื่องแล้วนั้น ได้มีการประมาณการว่าภาพรวมของตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์จะสามารถเติบโตร้อยละ 4.3 หรือมีมูลค่าตลาด 91,174 ล้านบาท ดังที่กล่าวไปแล้ว ในส่วนของพฤติกรรมผู้บริโภคยังคงเป็นรูปแบบเดิมๆ กล่าวคือ ความนิยมเลือกซื้อผลิตภัณฑ์พกพามากขึ้นตามทิศทางราคาที่มีแนวโน้มถูกลง ขณะที่ผลิตภัณฑ์ประเภทคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กค่อนข้างได้รับความนิยมลดลง อย่างไรก็ตาม

¹ ตลาดสมาร์ตโฟนถูกจัดเป็นอุปกรณ์ในตลาดสื่อสาร สามารถดูรายละเอียดได้ในรายงานสรุปผลการสำรวจตลาดสื่อสาร ประจำปี 2555, 2556 และประมาณการปี 2557

ความตื่นตัวของภาคธุรกิจกับประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ที่จะเริ่มขึ้นในปี 2558 จะทำให้เกิดการลงทุนด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์เพื่อรองรับตลาดที่ขยายกว้างมากขึ้น

ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาส่วนแบ่งมูลค่าตลาดตามกลุ่มผลิตภัณฑ์ในปี 2555 และ 2556 พบว่า กลุ่มผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลยังคงมีส่วนแบ่งมูลค่าตลาดมากที่สุด แต่มีสัดส่วนที่ลดลงจากเดิม จึงทำให้สัดส่วนของซิสเต็ม และอุปกรณ์ต่อพ่วงมีสัดส่วนมูลค่าตลาดเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ปี 2555 ส่วนแบ่งตลาดของกลุ่มผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมีสัดส่วนร้อยละ 70.5 คิดเป็นมูลค่าตลาด 64,187 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ต่อพ่วงมีสัดส่วนมูลค่าตลาดร้อยละ 18.7 คิดเป็นมูลค่าตลาด 17,055 ล้านบาท และกลุ่มผลิตภัณฑ์ซิสเต็มมีสัดส่วนมูลค่าตลาดร้อยละ 10.8 คิดเป็นมูลค่าตลาด 9,874 ล้านบาท ตามลำดับ สำหรับในปี 2556 กลุ่มผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมีสัดส่วนมูลค่าตลาดลดลงเหลือร้อยละ 64.3 คิดเป็นมูลค่าตลาด 58,565 ล้านบาท ขณะที่กลุ่มผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ต่อพ่วงมีสัดส่วนมูลค่าตลาดร้อยละ 20.1 คิดเป็นมูลค่าตลาด 18,345 ล้านบาท และกลุ่มผลิตภัณฑ์ซิสเต็มมีสัดส่วนมูลค่าตลาดร้อยละ 11.6 คิดเป็นมูลค่าตลาด 10,525 ล้านบาท ดังแผนภาพที่ 2

แผนภาพที่ 2 สัดส่วนมูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ปี 2555 – 2556
จำแนกตามกลุ่มผลิตภัณฑ์



ตารางที่ 1 มูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ปี 2555 – 2556 และประมาณการปี 2557

Categories			2555					2556					2557f				
			Unit	Avg. Price (Baht)	Value (Mil. Baht)	YTY (%) in Quantity	YTY (%) in Value	Unit	Avg. Price (Baht)	Value (Mil. Baht)	YTY (%) in Quantity	YTY (%) in Value	Unit	Avg. Price (Baht)	Value (Mil. Baht)	YTY (%) in Quantity	YTY (%) in Value
1	System		NA	NA	9,874	NA	10.6	NA	NA	10,525	NA	6.6	NA	NA	11,679	NA	11.0
	1.1	Large scale systems	NA	NA	831	NA	7.9	NA	NA	889	NA	7.0	NA	NA	966	NA	8.7
	1.2	Medium scale systems	NA	NA	2,184	NA	12.0	NA	NA	2,441	NA	11.8	NA	NA	2,776	NA	13.7
	1.3	Small scale systems	NA	NA	3,488	NA	9.0	NA	NA	3,655	NA	4.8	NA	NA	4,021	NA	10.0
	1.4	Special Purpose Equipment	NA	NA	3,371	NA	12.0	NA	NA	3,540	NA	5.0	NA	NA	3,916	NA	10.6
2	Personal Computer		4,244,100	NA	64,187	11.1	-2.9	4,580,000	NA	58,565	7.9	-8.8	5,072,800	NA	59,565	10.8	1.7
	2.1	Desktop PC	963,300	16,000	15,413	-27.0	-27.0	950,000	16,300	15,485	-1.4	0.5	988,700	16,100	15,919	4.1	2.8
	2.2	Notebook	1,880,800	17,000	31,974	-6.9	-12.1	1,630,000	16,000	26,080	-13.3	-18.4	1,568,100	15,800	24,776	-3.8	-5.0
	2.3	Tablet PC*	1,400,000	12,000	16,800	191.7	94.4	2,000,000	8,500	17,000	42.9	1.2	2,516,000	7,500	18,870	25.8	11.0
3	Peripherals		NA	NA	17,055	NA	-8.0	NA	NA	18,345	NA	7.6	NA	NA	19,930	NA	8.6
	3.1	Monitor LCD & LED	920,000	3,500	3,220	-16.4	-16.4	835,000	3,500	2,923	-9.2	-9.2	738,900	3,500	2,586	-11.5	-11.5
	3.2	Printer	1,806,800	NA	4,392	9.3	-3.7	1,860,030	NA	4,161	2.9	-5.3	1,924,800	NA	4,354	3.5	4.6
		3.2.1 Dot Matrix	57,500	8,500	489	1.8	1.9	56,000	8,500	476	-2.6	-2.7	59,100	8,500	502	5.5	5.5
		3.2.2 Inkjet	1,350,000	NA	2,447	6.3	-1.8	1,382,800	NA	2,272	2.4	-7.2	1,416,300	NA	2,343	2.4	3.1
		3.2.2.1 Single Inkjet	390,000	1,350	527	-9.3	-18.3	362,500	1,200	435	-7.1	-17.5	344,100	1,200	413	-5.1	-5.1
		3.2.2.2 Multifunction Inkjet	960,000	2,000	1,920	14.3	3.9	1,020,300	1,800	1,837	6.3	-4.3	1,072,200	1,800	1,930	5.1	5.1
		3.2.3 Laser	399,300	NA	1,456	22.5	-8.2	421,230	NA	1,413	5.5	-3.0	449,400	NA	1,509	6.7	6.8
		3.2.3.1 Single Laser	270,700	3,000	812	12.8	-17.5	284,200	2,800	796	5.0	-2.0	302,100	2,800	846	6.3	6.3
		3.2.3.2 Multifunction Laser	128,600	5,000	644	49.5	7.0	137,030	4,500	617	6.6	-4.2	147,300	4,500	663	7.5	7.5
	3.3	External Data Storage	NA	NA	5,059	NA	-15.7	NA	NA	6,562	NA	29.7	NA	NA	7,767	NA	18.4
		3.3.1 External Hard Disk	NA	NA	2,000	NA	-37.5	NA	NA	2,900	NA	45.0	NA	NA	3,625	NA	25.0
		3.3.2 Enterprise Storage	NA	NA	3,059	NA	9.3	NA	NA	3,662	NA	19.7	NA	NA	4,142	NA	13.1
		3.3.2.1 Entry Level	NA	NA	1,155	NA	5.0	NA	NA	1,282	NA	11.0	NA	NA	1,388	NA	8.3
		3.3.2.2 High-End Level	NA	NA	1,904	NA	12.0	NA	NA	2,380	NA	25.0	NA	NA	2,754	NA	15.7
	3.4	Other Peripherals	NA	NA	4,384	NA	6.2	NA	NA	4,699	NA	7.2	NA	NA	5,223	NA	11.2
		3.4.1 Scanner	38,000	5,000	190	58.3	58.3	37,500	5,000	188	-1.3	-1.1	38,600	5,000	193	2.9	2.7
		3.4.2 Projector	95,150	17,000	1,618	5.7	-5.8	91,000	15,600	1,420	-4.4	-12.2	101,000	15,000	1,515	11.0	6.7
		3.4.3 UPS	NA	NA	2,576	NA	12.0	NA	NA	3,091	NA	20.0	NA	NA	3,515	NA	13.7
Total Computer Hardware Market			NA	NA	91,116	NA	-2.6	NA	NA	87,435	NA	-4.0	NA	NA	91,174	NA	4.3

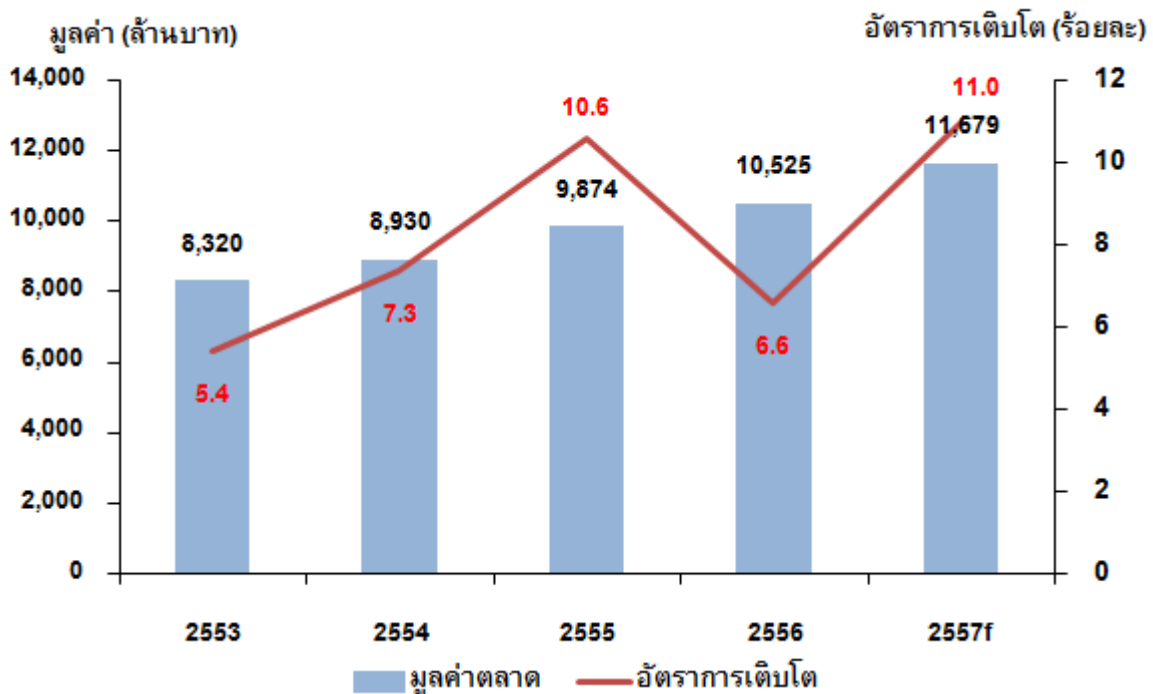
หมายเหตุ: * ไม่รวม Tablet PC ในโครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาไทย โดยในปี 2555 มีจำนวน 886,000 เครื่อง

จากตัวเลขมูลค่าตลาดรวมคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ตามแผนภาพที่ 1 และสัดส่วนมูลค่าตลาดตามกลุ่มผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ตามแผนภาพที่ 2 ข้างต้น สามารถจำแนกเป็นมูลค่าตลาดรายผลิตภัณฑ์ได้ดังตารางที่ 1 โดยผลการสำรวจรายผลิตภัณฑ์สามารถสรุปได้ดังต่อไปนี้

1. ตลาดซิสเต็ม (System)

มูลค่าตลาดผลิตภัณฑ์กลุ่มซิสเต็มมีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง โดยในปี 2555 มีอัตราการเติบโตร้อยละ 10.6 คิดเป็นมูลค่าตลาด 9,874 ล้านบาท สำหรับในปี 2556 ตลาดจะเติบโตแบบชะลอตัวลงในอัตราร้อยละ 6.6 คิดเป็นมูลค่าตลาด 10,525 ล้านบาท ขณะที่ปี 2557 ประมาณการว่า ตลาดซิสเต็มจะเติบโตประมาณร้อยละ 11.0 โดยมีมูลค่าตลาด 11,679 ล้านบาท ดังแผนภาพที่ 3

แผนภาพที่ 3 มูลค่าและอัตราการเติบโตของตลาดซิสเต็มปี 2553 – 2556 และประมาณการปี 2557



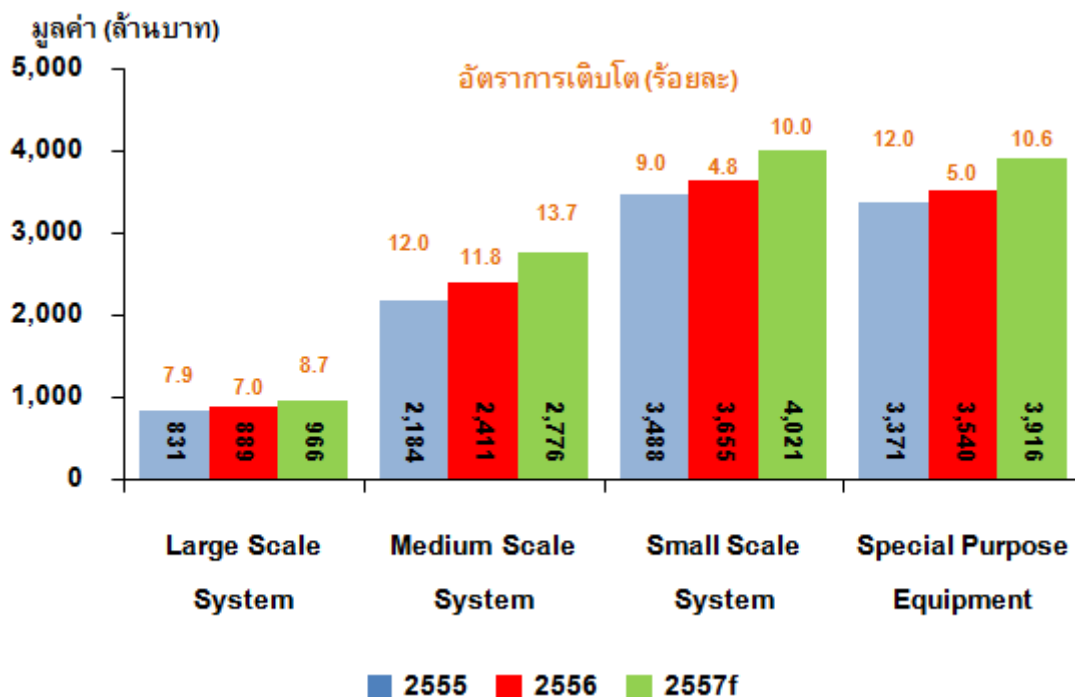
ตลาดซิสเต็มเติบโตได้ต่อเนื่องถึงแม้ว่าภาพรวมตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์อยู่ในสภาวะซบเซา อันเนื่องจากการขยายการลงทุนด้าน Infrastructure as a Service (IaaS) เพื่อรองรับการใช้งาน Cloud Computing ทั้งในองค์กรขนาดใหญ่ ผู้ให้บริการด้าน IT รวมไปถึงภาครัฐได้มีการลงทุนระบบ Cloud หรือ Government Cloud เช่นกัน ตลอดจนธุรกิจการเช่าใช้บริการ Data Center และ Co-location ขยายตัวอันเนื่องมาจากประสบการณ์จากอุทกภัยปี 2554 ส่งผลต่อความจำเป็นของการวางแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan) ดังนั้นการใช้บริการฝากข้อมูลกับผู้ให้บริการที่ชำนาญจึงขยายตัวมากขึ้น เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงในการดำเนินธุรกิจจากสถานการณ์ไม่ปกติ ขณะเดียวกันองค์กรที่ประสบปัญหาอุทกภัยต้องจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่เพื่อทดแทนอุปกรณ์เดิม ที่ได้รับความเสียหาย ตลอดจนการปรับปรุงระบบ IT ขององค์กรเพื่อรองรับการใช้งานอุปกรณ์ส่วนตัว (Bring Your Own Device: BYOD) เพื่อให้บุคลากรขององค์กรสามารถทำงานได้ทุกที่ทุกเวลา ดังนั้นการลงทุนด้านซิสเต็มซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นฐานด้าน IT จึงขยายตัวได้ต่อเนื่อง นอกจากนี้ จากภาวะเศรษฐกิจที่ฟื้นตัวภายหลังจากอุทกภัยทำให้ธุรกิจค้าปลีก และห้างสรรพสินค้ากลับมาคึกคักและเปิดสาขาใหม่อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนภาคธนาคารขยายจุดให้บริการของเครื่องให้บริการอัตโนมัติมากขึ้น จึงทำให้ความต้องการผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม Special Purpose Equipment อาทิ ชุดเครื่องรับชำระเงิน เครื่องเอทีเอ็ม เครื่องปรับสมุดบัญชี และเครื่องรับ-ฝากเงินขยายตัวมากขึ้น

เมื่อพิจารณาผลการสำรวจของปี 2555 ผลิตภัณท์พบว่า Large Scale System มีมูลค่าตลาด 831 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 7.9 Medium Scale System มีมูลค่าตลาด 2,184 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 12.0 Small Scale System มีมูลค่าตลาด 3,488 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 9.0 และ Special Purpose Equipment มีมูลค่าตลาด 3,371 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 12.0

ในส่วนของปี 2556 จากการสำรวจพบว่า การเติบโตของตลาดซิสเต็มชะลอตัวลง ทั้งนี้เนื่องจากภาคองค์กรธุรกิจบางส่วนลดการใช้จ่ายด้าน IT ลงตามการชะลอตัวทางเศรษฐกิจของประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม การลงทุนระบบ Cloud Computing และการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ยังมีอยู่อย่างต่อเนื่อง ทำให้การลงทุนเปลี่ยนอุปกรณ์ซิสเต็มเพื่อรองรับการใช้งานระบบ Cloud และ Big Data รวมถึงการนำอุปกรณ์ส่วนตัวไปใช้ในองค์กร (BYOD) ดังนั้นตลาดซิสเต็มในปี 2556 จึงยังสามารถเติบโตได้ร้อยละ 6.6

โดยมูลค่าตลาดรายผลิตภัณฑ์ปี 2556 พบว่า Large Scale System มีมูลค่าตลาด 889 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 7.0 Medium Scale System มีมูลค่าตลาด 2,411 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 11.8 Small Scale System มีมูลค่าตลาด 3,655 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 4.8 และ Special Purpose Equipment มีมูลค่าตลาด 3,540 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 5.0

แผนภาพที่ 4 มูลค่าและอัตราการเติบโตของตลาดซิสเต็มปี 2555 – 2556 และประมาณการปี 2557 จำแนกตามผลิตภัณฑ์

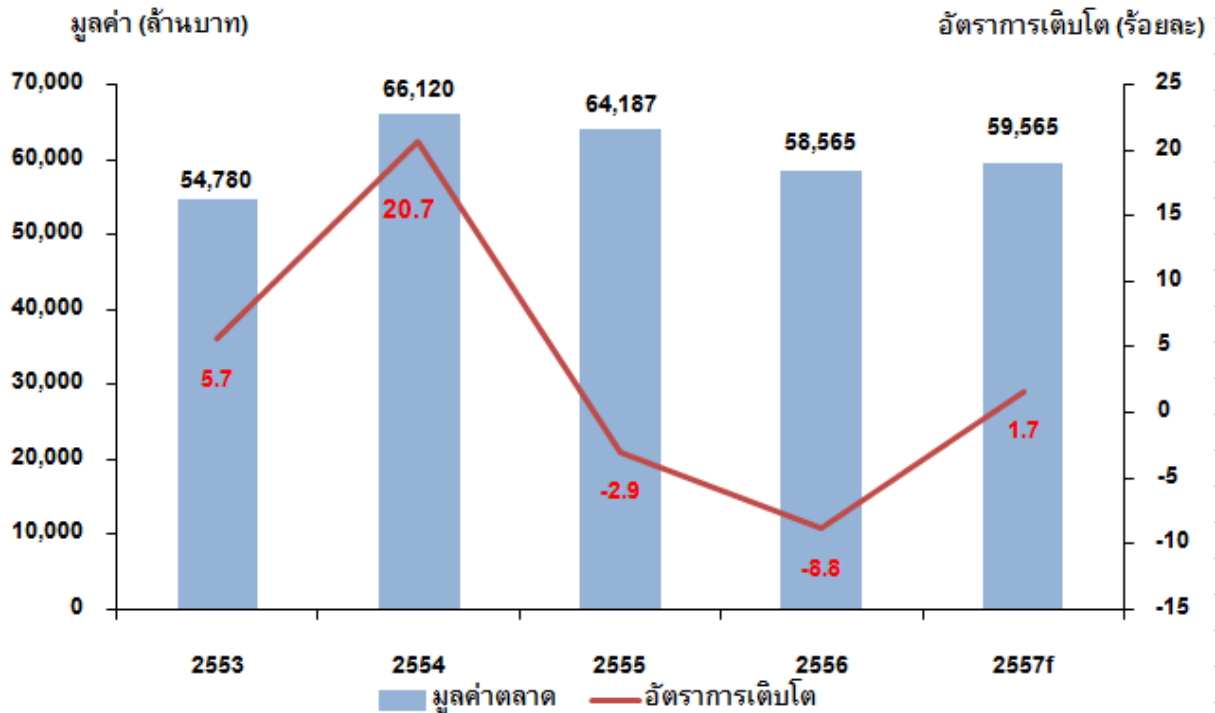


2. ตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer)

ตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลของประเทศไทยเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก เนื่องจากภาพรวมตลาดหดตัวลงภายหลังจากที่ตลาดเติบโตสูงในปี 2554 กล่าวคือ ปี 2554 ตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเติบโตร้อยละ 20.7 คิดเป็นมูลค่าตลาด 66,120 ล้านบาท ต่อมาในปี 2555 ตลาดหดตัวลงร้อยละ 2.9 คิดเป็นมูลค่าตลาด 64,187 ล้านบาท ในปี 2556 ตลาดยังคงหดตัวอย่างต่อเนื่องร้อยละ 8.8 คิดเป็นมูลค่าตลาด 58,565 ล้านบาท ทั้งนี้ในปี 2557

คาดว่าตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลจะสามารถกลับมาเติบโตได้เล็กน้อยที่ร้อยละ 1.7 หรือคิดเป็นมูลค่าตลาด 59,565 ล้านบาท ดังแผนภาพที่ 5

แผนภาพที่ 5 มูลค่าและอัตราการเติบโตของตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ปี 2553 – 2556 และประมาณการปี 2557



เมื่อพิจารณาปริมาณจำหน่ายผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล พบว่าในปี 2555 มีปริมาณจำหน่าย 4,244,100 เครื่อง เป็นการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 11.1 สำหรับปี 2556 มีปริมาณจำหน่าย 4,580,000 เครื่อง เป็นการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 7.9 ทั้งนี้คาดว่า ในปี 2557 จะมีปริมาณจำหน่าย 5,072,800 เครื่อง เป็นการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 10.8 สำหรับการเติบโตเชิงปริมาณส่วนใหญ่เป็นการเติบโตจากปริมาณขายแท็บเล็ตพีซีที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยจะกล่าวถึงในรายละเอียดของแต่ละผลิตภัณฑ์ต่อไป

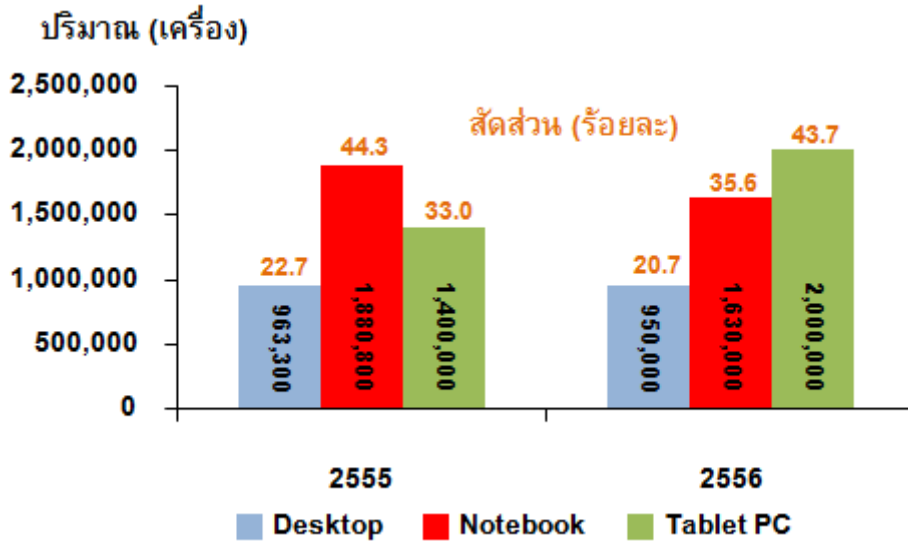
สำหรับปี 2555 ภาพรวมการหดตัวของตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลเป็นผลจากผู้บริโภคทั่วไปซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้หลักลดการใช้จ่ายลง ด้วยสาเหตุหลายประการ อาทิ ปัญหาอุทกภัยทำให้เกิดการลดการใช้จ่ายสินค้า IT เพื่อใช้จ่ายเพื่อซ่อมแซมที่พักอาศัยและสิ่งจำเป็นอื่นๆ ขณะเดียวกันการพัฒนาระบบปฏิบัติการรุ่นใหม่ และรูปโฉมของคอมพิวเตอร์

เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กไม่ตรงกับความต้องการของผู้บริโภค จึงไม่เป็นที่ดึงดูดให้เกิดการใช้จ่ายผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ประเภทนี้ นอกจากนี้ กระแสความนิยมการใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่แบบพกพา (Mobility) กำลังเป็นที่นิยม เช่น แท็บเล็ตพีซี และสมาร์ทโฟน ด้วยความสามารถรองรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายไร้สาย การทำงานที่ง่ายและสะดวกในการพกพา ซึ่งตอบโจทย์ความต้องการของผู้บริโภคส่วนใหญ่ ดังนั้นกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการซื้ออุปกรณ์ IT ใหม่จึงหันไปใช้จ่ายในแท็บเล็ตพีซี และสมาร์ทโฟน มากกว่าคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ขณะเดียวกัน ในปี 2555 รัฐบาลได้ดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อกระตุ้นการบริโภคและบรรยากาศทางเศรษฐกิจของประเทศ แต่สินค้าที่อยู่ภายใต้โครงการของรัฐเป็นสินค้าคงทนถาวรที่มีราคาสูง ได้แก่ รถยนต์ และที่อยู่อาศัย ซึ่งทำให้ผู้ใช้สิทธิในโครงการเหล่านี้เกิดภาระหนี้สินระยะยาว และมีจำนวนหนี้สินสูง จึงเป็นอีกสาเหตุที่ผู้บริโภคถูกดึงความสนใจและเม็ดเงินเพื่อใช้จ่ายออกไปจากตลาด IT

ในส่วนของการใช้จ่ายด้านคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลขององค์กรยังคงมีการใช้จ่ายเป็นปกติ เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นต่อการดำเนินงานในสำนักงาน ทั้งคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ผนวกกับผู้ประกอบการบางแห่งที่ประสบอุทกภัยต้องซื้อสินค้าเพื่อทดแทนเครื่องเดิมที่ชำรุดเสียหาย ดังนั้นตลาดองค์กรจึงมีบทบาทสำคัญในตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลมากขึ้น

ในปี 2556 กระแสอุปกรณ์พกพายังคงขยายความนิยมอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งผู้ผลิตคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กต่างหันมาทำตลาดอุปกรณ์พกพา ทั้งแท็บเล็ตพีซี และสมาร์ทโฟนมากขึ้นตามความต้องการของผู้บริโภคที่ขยายตัว ซึ่งการแข่งขันในตลาดที่มีมากขึ้น ยิ่งทำให้ราคาอุปกรณ์พกพาลดต่ำลง ผนวกกับการให้บริการเครือข่าย 3G อย่างเป็นทางการ ทำให้การใช้จ่ายในอุปกรณ์พกพาของผู้บริโภคขยายตัว ขณะที่การใช้จ่ายสำหรับคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กของผู้บริโภคชะลอตัวลง แม้ว่าผู้ผลิตเดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กพยายามปรับรูปโฉมและการส่งเสริมให้คล้ายคลึงกับอุปกรณ์พกพามากขึ้น อาทิ สามารถแยกส่วนระหว่างหน้าจอกับแป้นคีย์บอร์ด หรือสามารถหมุนและพับหน้าจอให้มีลักษณะคล้ายแท็บเล็ตพีซี รวมถึงรองรับการใช้งานแบบสัมผัส แต่การพัฒนาดังกล่าวไม่สามารถดึงดูดความสนใจของผู้บริโภคได้เท่าใดนัก ดังแผนภาพที่ 6 ที่แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนปริมาณจำหน่ายคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปและคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในปี 2556 มีสัดส่วนลดลงจากปี 2555 ซึ่งสวนทางกับปริมาณจำหน่ายแท็บเล็ตพีซีที่มีสัดส่วนเพิ่มขึ้น

แผนภาพที่ 6 ปริมาณและสัดส่วนการจำหน่ายตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ปี 2555 – 2556 จำแนกตามผลิตภัณฑ์



ขณะที่ผู้ใช้กลุ่มองค์กรเริ่มลดค่าใช้จ่ายคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์บางประเภท โดยเฉพาะลดการซื้อโดยไม่จำเป็น หลายองค์กรขยายอายุการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก หรือขยายรอบการเปลี่ยนเครื่องให้ยาวนานขึ้น รวมไปถึงเปลี่ยนพฤติกรรมจากการเปลี่ยนเครื่องใหม่เป็นชุดใหญ่ๆ เป็นการเปลี่ยนเฉพาะเครื่องที่ชำรุดเสียหาย ในส่วนของภาครัฐยังไม่มีโครงการด้านคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลขนาดใหญ่ ดังเช่นที่ผ่านมา จึงทำให้ภาพรวมตลาดคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลปี 2556 หดตัวลง สำหรับรายละเอียดจำแนกตามผลิตภัณฑ์มีดังต่อไปนี้

คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป (Desktop)

จากการสำรวจพบว่า ตลาดคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปหดตัวลงในเชิงมูลค่าถึงร้อยละ 27.0 ในปี 2555 โดยมีมูลค่า 15,413 ล้านบาท และเติบโตแบบทรงตัวร้อยละ 0.5 ในปี 2556 คิดเป็นมูลค่า 15,485 ล้านบาท คาดว่าจะเติบโตในเชิงมูลค่าได้ร้อยละ 2.8 คิดเป็นมูลค่า 15,919 ล้านบาทในปี 2557

เมื่อพิจารณาจากปริมาณขายเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปพบว่า ในปี 2555 มีปริมาณจำหน่ายเครื่องเดสก์ท็อป 963,300 เครื่อง ซึ่งเป็นการหดตัวลงเชิงปริมาณจากปี 2554 ร้อยละ 27.0 และในปี 2556 มีปริมาณจำหน่าย 950,000 เครื่อง คิดเป็นการหดตัวลง

ร้อยละ 1.4 โดยคาดว่าปี 2557 เครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปจะมีปริมาณจำหน่าย 988,700 เครื่อง คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 4.1 สำหรับระดับราคาเฉลี่ยของตลาดเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป ปี 2555 เท่ากับ 16,000 บาท แต่เพิ่มขึ้นในปี 2556 เป็น 16,300 บาท เนื่องด้วยผู้บริโภคกลุ่มหนึ่งเปลี่ยนไปใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปแบบออลอินวัน (All-in-one Desktop) หรือเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปแบบรวมอุปกรณ์ไว้ที่หน้าจอ ซึ่งมีระดับราคาสูงกว่าคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปแบบเดิม ประกอบกับกลุ่มผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปมีลักษณะเฉพาะมากขึ้น จึงต้องการเครื่องที่มีสมรรถนะการทำงานสูงในระดับหนึ่ง โดยคาดว่าในปี 2557 ระดับราคาจะลดเหลือ 16,100 บาท ทั้งนี้ ระดับราคาเฉลี่ยของเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปจะไม่ลดต่ำลงไปมากจากระดับนี้ สืบเนื่องจากการเป็นผลิตภัณฑ์สำหรับใช้เฉพาะกลุ่มมากขึ้น และการแข่งขันทางด้านราคาระหว่างผู้ผลิตลดลง เพราะการตั้งราคาสินค้าต่ำมิได้ดึงดูดให้เกิดความต้องการซื้อเพิ่มขึ้น

สำหรับการหดตัวของตลาดคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปในประเทศไทยนอกจากจะได้รับผลกระทบต่อเนื่องจากการลดการใช้ภายหลังประสบอุทกภัยในปี 2554 แล้ว ยังเกิดจากแนวโน้มการใช้งานแบบพกพา เช่น แท็บเล็ตพีซี และสมาร์ตโฟนในกลุ่มผู้ใช้ทั่วไปขยายตัวต่อเนื่อง แต่อย่างไรก็ตาม คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปยังคงเป็นเครื่องมือที่จำเป็นต่อการใช้งานเอกสาร งานประมวลผล และกราฟฟิกที่ต้องการสมรรถนะการทำงานสูง กล่าวได้ว่าแม้คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปจะมีความต้องการจากกลุ่มผู้ใช้ทั่วไปลดลง แต่ยังมีความต้องการจากกลุ่มผู้ใช้เฉพาะทาง เช่น สำนักงาน งานออกแบบ กลุ่มผู้เล่นเกม และหน่วยงานรัฐ ดังนั้นตลาดเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปจึงยังสามารถทำตลาดอยู่ได้ แต่กระนั้น อัตราการเติบโตของเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปจะอยู่ในระดับต่ำ เนื่องจากผู้ซื้อองค์กรต้องการควบคุมต้นทุนทางด้าน IT ดังนั้นระยะเวลาการเปลี่ยนเครื่องใหม่ทดแทนจะถูกขยายออกไปหากไม่มีการซ้ารุด จึงทำให้ในอนาคตตลาดคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปจะทรงตัวไปเรื่อยๆ ทั้งนี้คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปแบบออลอินวันมีแนวโน้มขยายตัวในกลุ่มผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปมากขึ้น ด้วยภาพลักษณ์ที่ทันสมัย สามารถรองรับการเชื่อมต่อแบบไร้สาย และใช้งานระบบสัมผัส ทำให้ประหยัดพื้นที่สำหรับอาคาร และบ้านเรือน

คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก (Notebook)

ตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีแนวโน้มหดตัวลงอย่างต่อเนื่องทั้งเชิงปริมาณ และเชิงมูลค่า เมื่อพิจารณาในเชิงปริมาณปี 2555 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีปริมาณจำหน่าย

1,880,800 เครื่อง ซึ่งเป็นการหดตัวลงร้อยละ 6.9 จากปี 2554 สำหรับปี 2556 คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีปริมาณจำหน่าย 1,630,000 เครื่อง คิดเป็นการหดตัวลงร้อยละ 13.3 และคาดว่าในปี 2557 ปริมาณจำหน่ายคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจะอยู่ที่ 1,568,100 เครื่อง คิดเป็นการหดตัวลงร้อยละ 3.8

เมื่อพิจารณาตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในเชิงมูลค่า พบว่าในปี 2555 ตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีมูลค่าเท่ากับ 31,974 ล้านบาท เป็นการหดตัวเชิงมูลค่าจากปี 2554 ร้อยละ 12.1 ซึ่งในปี 2556 ตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีมูลค่า 26,080 ล้านบาท คิดเป็นการหดตัวลงร้อยละ 18.4 โดยคาดว่าในปี 2557 มูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจะยังคงหดตัวต่อเนื่องโดยมีมูลค่า 24,776 ล้านบาท คิดเป็นการหดตัวลงร้อยละ 5.0

ในส่วนของราคาคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีแนวโน้มลดลง โดยปี 2555 ระดับราคาเฉลี่ยอยู่ที่ 17,000 บาท และในปี 2556 ราคาเฉลี่ยลดลงเหลือ 16,000 บาท คาดว่าในปี 2557 ราคาเฉลี่ยของคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจะอยู่ที่ระดับ 15,800 บาท แต่อย่างไรก็ตาม แนวโน้มราคาเฉลี่ยจะไม่สามารถลดลงไปจากระดับนี้ได้เท่าใดนัก เนื่องจากส่วนของกำไรที่ผู้ประกอบการได้รับมีเพียงเล็กน้อย ขณะเดียวกันสินค้าคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กราคาถูกก็ได้เป็นแรงจูงใจให้เกิดการซื้อเพิ่มเช่นเดียวกับที่เกิดขึ้นกับตลาดคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป

ปัจจัยสำคัญของการหดตัวของตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กในประเทศไทยในช่วงปี 2555 จนกระทั่งปี 2556 ที่นอกเหนือจากกำลังซื้อหดตัวจากอูทกภัยแล้ว ยังมีสาเหตุจากการเข้ามาแทนที่ของอุปกรณ์พกพา จากเดิมที่ผู้บริโภคใช้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับการเคลื่อนย้ายไปใช้งานในที่ต่างๆ เพื่อทดแทนหรือเสริมการทำงานของคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปที่ไม่รองรับการทำงานแบบเคลื่อนย้าย เนื่องจากคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีสมรรถนะการทำงานที่สามารถทดแทนคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปได้เกือบสิ้นเชิง ยกเว้นการใช้งานแบบประมวลผลบางประเภท แต่เนื่องจากการถูกออกแบบและบรรจุอุปกรณ์ต่างๆ มาเพื่อรองรับการทำงานลักษณะเดียวกับคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปทั้งหน่วยประมวลผลประสิทธิภาพสูง และพอร์ตเชื่อมต่อต่างๆ ทำให้คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กทั่วไปมีขนาดใหญ่ไม่รองรับการใช้งานด้วยการถือได้อย่างสะดวก

ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีของสมาร์ตโฟน และการถือกำเนิดของแท็บเล็ตพีซี ซึ่งมีขนาดเล็ก พกพาสะดวก รองรับการใช้งานเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ทำงานเอกสารและประมวลผลแบบง่ายๆ และการใช้งานสื่อบันเทิงรูปแบบต่างๆ ซึ่งตอบสนองความต้องการของ

ผู้ใช้งานจำนวนมากที่ต้องการใช้งานเข้าถึงสารสนเทศ คอนเทนต์ และสื่อสังคมออนไลน์ ผ่านอินเทอร์เน็ต มากกว่าใช้งานแบบประมวลผลที่ต้องการสมรรถนะการทำงานขั้นสูง จึงทำให้พฤติกรรมการเลือกซื้อโน้ตบุ๊กเป็นเครื่องที่ 2 หรือ 3 หายไป แม้ว่าจะมีระดับราคาลดลงต่อเนื่องก็ตาม โดยผู้ใช้ส่วนใหญ่หันมาเลือกซื้อแท็บเล็ตพีซี หรือสมาร์ตโฟนทดแทน แม้ว่าในระยะหลังผู้ผลิตคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กจะออกแบบรูปลักษณะผลิตภัณฑ์ให้มีลักษณะคล้ายกับแท็บเล็ตพีซี ทั้งการสั่งการแบบสัมผัส การพับและหมุนหน้าจอ หรือสามารถแยกแบ่นพิมพ์ออกจากหน้าจอ รวมถึงการพัฒนาคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้มีขนาดบางลง เล็กกลง เพื่อความสะดวกในการพกพา แต่ก็ยังไม่สามารถดึงดูดให้ผู้ใช้หันกลับมาสนใจตลาดคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กดังเช่นที่ผ่านมาได้

แท็บเล็ตพีซี (Tablet PC)

แท็บเล็ตพีซีเป็นผลิตภัณฑ์เดี่ยวในกลุ่มคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีการเติบโตอย่างต่อเนื่องตามกระแสความนิยมการใช้งานพกพา โดยในปี 2555 แท็บเล็ตพีซีมีปริมาณขาย 1,400,000 เครื่อง คิดเป็นการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 191.7 และเพิ่มขึ้นเป็น 2,000,000 เครื่อง ในปี 2556 คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 42.9 โดยคาดว่าปี 2557 ปริมาณจำหน่ายแท็บเล็ตพีซีจะมีประมาณ 2,516,000 เครื่อง หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 25.8

เมื่อพิจารณาในเชิงมูลค่าพบว่า ปี 2555 แท็บเล็ตพีซีมีมูลค่าตลาด 16,800 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 94.4 โดยปี 2556 มูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นเป็น 17,000 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 1.2 โดยคาดว่าในปี 2557 แท็บเล็ตพีซีจะมีมูลค่า 18,870 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 11.0 โดยในส่วนของราคาเฉลี่ยพบว่ามีแนวโน้มราคาลดลงต่อเนื่องจาก 12,000 บาท ในปี 2555 เหลือเพียง 8,500 บาท และ 7,500 บาท ในปี 2556 และปี 2557 ตามลำดับ

จากรายละเอียดข้างต้นพบว่า ในปี 2555 อัตราการเติบโตของแท็บเล็ตพีซีอยู่ในระดับสูงทั้งเชิงปริมาณและมูลค่า จากกระแสความนิยมการใช้งานอุปกรณ์พกพาที่เข้ามาแทนที่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์แบบตั้งเดิม ด้วยความสะดวกในการพกพา สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน และการให้บริการคลื่นความถี่ระบบ 3G ที่ครอบคลุมทั่วประเทศสามารถรองรับการใช้งานอินเทอร์เน็ตเคลื่อนที่ และหลายองค์กรมีระบบรองรับการนำอุปกรณ์พกพาส่วนตัวไปใช้ในสำนักงาน ตลอดจนผลจากการดำเนิน

โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษาของรัฐบาล ทำให้ผู้ประกอบการเห็นว่าแท็บเล็ตพีซีเป็นอุปกรณ์การศึกษาที่มีความจำเป็น จึงมีความต้องการซื้อให้บุตรหลานได้ใช้งาน ผนวกกับแท็บเล็ตพีซีเป็นผลิตภัณฑ์ IT ที่ใช้งานง่ายเหมาะสำหรับกลุ่มผู้เริ่มใช้งาน (Starter User) คอมพิวเตอร์ เช่น เด็กและผู้สูงอายุ ตลอดจนการเข้ามาทำตลาดของแท็บเล็ตพีซีราคาประหยัด (ประมาณ 2,000 – 3,000 บาท) เป็นอีกปัจจัยเสริมสำคัญของการใช้งานอย่างแพร่หลาย ด้วยระดับราคาต่ำกว่าคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก ทำให้ผู้ใช้สามารถตัดสินใจซื้อได้ง่ายขึ้น

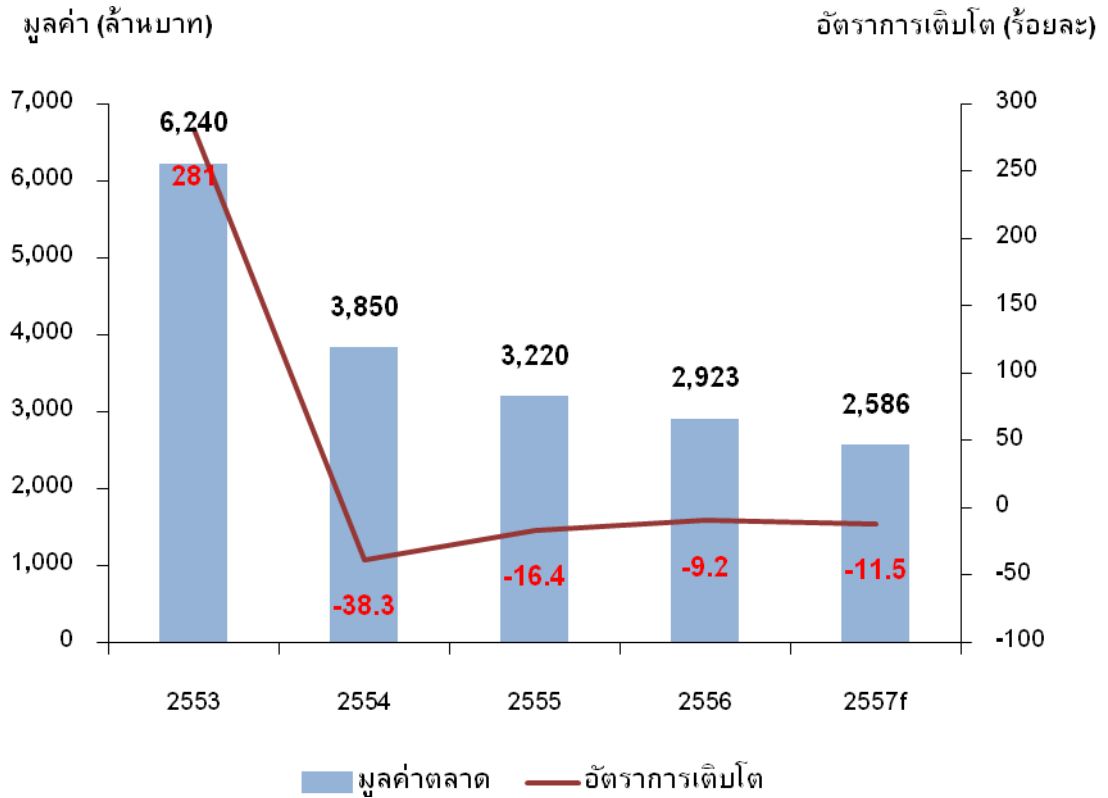
อย่างไรก็ตาม ในปี 2556 พบว่ามูลค่าแท็บเล็ตพีซีมีอัตราการเติบโตแบบชะลอตัวลงตามระดับราคาเฉลี่ยที่ลดลง ในขณะที่เดียวกันแท็บเล็ตพีซีราคาประหยัดซึ่งค่อนข้างมีคุณภาพต่ำและไม่มีระบบรับประกันคุณภาพสินค้านั้น ส่งผลให้ผู้ใช้ส่วนหนึ่งที่มีความสามารถในการใช้จ่าย ขยับไปเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพและระดับราคาสูงขึ้น (ประมาณ 5,000 – 8,000 บาท) ขณะที่ผู้ใช้อีกส่วนหนึ่งที่มีภาระหนี้สิน หรือภาระค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น เกิดความระมัดระวังในการใช้จ่าย และชะลอการซื้อออกไป แต่ภาพรวมของการใช้งานอุปกรณ์พกพา ยังคงมีความต้องการอยู่มาก จึงทำให้ตลาดแท็บเล็ตพีซียังสามารถเติบโตได้ดี

3. ตลาดอุปกรณ์ต่อพ่วง (Peripheral)

3.1 ตลาดจอภาพ (Monitor)

จากผลการสำรวจพบว่า ปี 2555 ตลาดจอภาพมีปริมาณจำหน่าย 920,000 จอภาพ คิดเป็นมูลค่าตลาด 3,220 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวในเชิงปริมาณและเชิงมูลค่าเท่ากันที่ร้อยละ 16.4 สำหรับปี 2556 ตลาดจอภาพยังคงมีปริมาณจำหน่ายลดลงเหลือ 835,000 จอภาพ คิดเป็นมูลค่าตลาด 2,923 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวในเชิงปริมาณและเชิงมูลค่าเท่ากันที่ร้อยละ 9.2 ทั้งนี้ ในปี 2557 คาดว่าปริมาณจอภาพยังคงหดตัวต่อเนื่องอยู่ที่ 738,900 จอภาพ คิดเป็นมูลค่าตลาด 2,586 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวในเชิงปริมาณและเชิงมูลค่าเท่ากันที่ร้อยละ 11.5 ในส่วนของระดับราคาเฉลี่ยของจอภาพจะเท่ากับ 3,500 บาท ในทุกปี ซึ่งแนวโน้มราคาเฉลี่ยจะยังไม่ต่ำไปกว่าระดับนี้ แต่ผู้ใช้จะได้จอภาพขนาดใหญ่ขึ้น

แผนภาพที่ 7 มูลค่าและอัตราการเติบโตของตลาดจอภาพ ปี 2553 – 2556 และประมาณการปี 2557

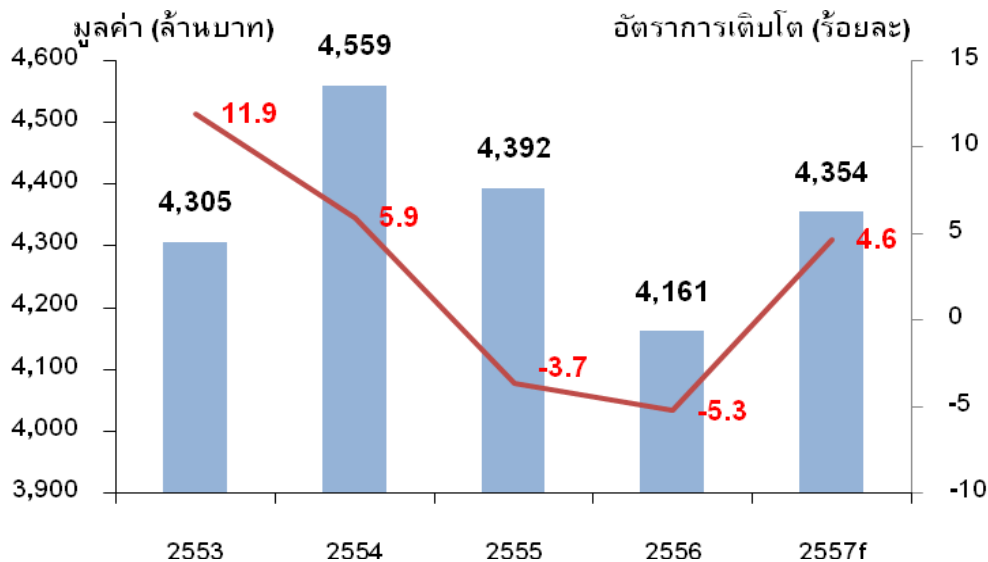


การหดตัวของตลาดจอภาพทั้งในปี 2555 และ 2556 สืบเนื่องจากผ่านช่วงเวลาของการซื้อเพื่อเปลี่ยนเทคโนโลยีจาก CRT เป็น LCD/LED ไปแล้ว ถึงแม้ว่าจะมีเทคโนโลยี IPS (In-Plane Switching) ที่ช่วยเพิ่มสีสัน ความละเอียดภาพ และมุมมองภาพ แต่มิได้เป็นเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดความต้องการซื้อเพื่อเปลี่ยนเทคโนโลยีเท่าใดนัก ดังนั้นการใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในช่วง 2 ปีนี้จึงเป็นการใช้จ่ายเพื่อเปลี่ยนขนาดหน้าจอ และซื้อเพื่อทดแทนของเดิมที่เสียหาย นอกจากนี้ ความต้องการประหยัดต้นทุนทางด้าน IT ของภาคเอกชน ส่งผลให้รอบการเปลี่ยนอุปกรณ์ IT ถูกขยายระยะเวลาให้นานขึ้น หรือเปลี่ยนตามความเสียหายเท่านั้น

3.2 พริ้นเตอร์ (Printer)

เมื่อพิจารณาภาพรวมตลาดพริ้นเตอร์ในเชิงมูลค่าพบว่า ในปี 2555 ตลาดพริ้นเตอร์มีมูลค่ารวม 4,392 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวลงในเชิงมูลค่าร้อยละ 3.7 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาดรวม 4,161 ล้านบาท เป็นการหดตัวลงร้อยละ 5.3 ทั้งนี้คาดว่า ในปี 2557 มูลค่าตลาดพริ้นเตอร์จะอยู่ที่ 4,354 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.6

แผนภาพที่ 8 มูลค่าและอัตราการเติบโตของตลาดพริ้นเตอร์
ปี 2553 – 2556 และประมาณการปี 2557



สำหรับการพิจารณาภาพรวมตลาดพริ้นเตอร์ในเชิงปริมาณ พบว่าปี 2555 มีปริมาณจำหน่าย 1,806,800 เครื่อง คิดเป็นอัตราการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 9.3 และในปี 2556 มีปริมาณจำหน่าย 1,860,030 เครื่อง คิดเป็นอัตราการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 2.9 โดยคาดว่าปริมาณจำหน่ายเครื่องพริ้นเตอร์ในปี 2557 จะเท่ากับ 1,924,800 เครื่อง ซึ่งเป็นอัตราการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 3.5

ทั้งนี้ เห็นได้ว่าผลการประมาณการในปี 2557 ตลาดพริ้นเตอร์จะเติบโตทั้งในเชิงปริมาณและเชิงมูลค่าภายหลังจากที่ตลาดมีแนวโน้มชะลอตัวลงต่อเนื่องจากผลกระทบของภัยธรรมชาติ การชะลอตัวทางเศรษฐกิจ รวมไปถึงพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีที่เปลี่ยนจาก

การอ่านจากเอกสารสิ่งพิมพ์เป็นการอ่านบนหน้าจออุปกรณ์พกพา แต่ถึงกระนั้น การพิมพ์ชิ้นงานยังมีความสำคัญโดยเฉพาะการใช้งานในภาคธุรกิจเอกชน และภาครัฐ จึงคาดว่าความต้องการลงทุนเพื่อเปลี่ยนเครื่องพริ้นเตอร์ใหม่จะกลับเข้ามา รวมไปถึงการทำตลาดในธุรกิจพริ้นเตอร์ที่มุ่งเน้นการนำเสนอความคุ้มค่าหรือต้นทุนการพิมพ์ต่อแผ่นของเครื่องรุ่นใหม่ และราคาเครื่องพิมพ์ที่ลดลงจะสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าใหม่ที่ยังไม่มีเครื่องพริ้นเตอร์ได้มากขึ้น สำหรับผลการสำรวจตลาดพริ้นเตอร์ในแต่ละประเภทมีรายละเอียดดังนี้

Dot Matrix

เครื่องพริ้นเตอร์แบบ Dot Matrix เป็นผลิตภัณฑ์สำหรับใช้ในองค์กร และธุรกิจร้านค้า สำหรับพิมพ์เอกสารทางการเงิน เช่น ใบเสร็จจ่าาระเงิน และสลิปเงินเดือน เป็นต้น ซึ่งมีปริมาณจำหน่ายใกล้เคียงกันในแต่ละปี และมีผู้จัดจำหน่ายเพียงไม่กี่รายในตลาด ดังนั้นตลาด Dot Matrix จึงมีการเปลี่ยนแปลงไม่มากนัก และมีระดับราคาเฉลี่ยในตลาดคงที่ กล่าวคือ ในปี 2555 มีปริมาณจำหน่ายเครื่อง Dot Matrix จำนวน 57,500 เครื่อง คิดเป็นมูลค่าตลาด 489 ล้านบาท ซึ่งเป็นอัตราการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 1.8 และอัตราการเติบโตเชิงมูลค่าร้อยละ 1.9 และในปี 2556 มีปริมาณจำหน่าย 56,000 เครื่อง คิดเป็นมูลค่าตลาด 476 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวลงเชิงปริมาณร้อยละ 2.6 และการหดตัวเชิงมูลค่าร้อยละ 2.7 สำหรับในปี 2557 คาดว่า ปริมาณจำหน่ายเครื่อง Dot Matrix จะเท่ากับ 59,100 เครื่อง คิดเป็นมูลค่าตลาด 502 ล้านบาท โดยเป็นการเติบโตในเชิงปริมาณ และเชิงมูลค่าที่ร้อยละ 5.5

Inkjet

เครื่องพริ้นเตอร์แบบ Inkjet มีปริมาณจำหน่ายจำนวนมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับพริ้นเตอร์ประเภทอื่น โดยในปี 2555 มีปริมาณจำหน่ายทั้งสิ้น 1,350,000 เครื่อง โดยเพิ่มขึ้นเป็น 1,382,800 เครื่องในปี 2556 และคาดว่าในปี 2557 จะมีปริมาณจำหน่ายเครื่องพริ้นเตอร์ Inkjet จำนวน 1,416,300 เครื่อง ซึ่งเป็นการเติบโตในเชิงปริมาณร้อยละ 6.3 ร้อยละ 2.4 และร้อยละ 2.4 ตามลำดับ แต่เมื่อพิจารณาในเชิงมูลค่าพบว่า เครื่องพริ้นเตอร์ Inkjet มีมูลค่าตลาดหดตัวลง โดยในปี 2555 มีมูลค่าตลาด 2,447 ล้านบาท เป็นการหดตัวลงร้อยละ 1.8 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาด 2,272 ล้านบาท เป็นการหดตัวร้อยละ 7.2 และคาดว่าในปี 2557 ตลาดพริ้นเตอร์ Inkjet จะกลับมาเติบโตได้ร้อยละ 3.1 โดยมีมูลค่าตลาด 2,343 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม ระดับการเติบโตของปริมาณจำหน่ายเครื่องพริ้นเตอร์แบบ Inkjet

ไม่สูงมาก เนื่องจากพฤติกรรมกรรมการแบ่งปันข้อมูลบนโลกออนไลน์ผ่านอุปกรณ์พกพาที่แพร่หลายมากขึ้น ส่งผลให้ความต้องการพิมพ์งาน หรือรูปภาพเป็นชิ้นงานลดลง

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาจำแนกเฉพาะเครื่อง Single Inkjet พบว่า ตลาดมีแนวโน้มหดตัวลงต่อเนื่องทั้งในเชิงปริมาณ และเชิงมูลค่า กล่าวคือ ในปี 2555 มีปริมาณจำหน่าย Single Inkjet จำนวน 390,000 เครื่อง คิดเป็นการหดตัวเชิงปริมาณร้อยละ 9.3 หรือมีมูลค่า 527 ล้านบาท คิดเป็นการหดตัวเชิงมูลค่าร้อยละ 18.3 ขณะที่ในปี 2556 มีปริมาณจำหน่าย 362,500 เครื่อง ซึ่งเป็นการหดตัวเชิงปริมาณร้อยละ 7.1 หรือมีมูลค่า 435 ล้านบาท คิดเป็นการหดตัวเชิงมูลค่าร้อยละ 17.5 ล้านบาท ทั้งนี้ การหดตัวที่เกิดขึ้นกับตลาด Single Inkjet เป็นผลจากผู้ใช้กลุ่มครัวเรือนและธุรกิจขนาดเล็กซึ่งเป็นผู้ใช้หลักหันไปเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ Multifunction Inkjet มากขึ้น เนื่องจากมีระดับราคาไม่แตกต่างจากเครื่อง Single Inkjet มากนัก (จากผลการสำรวจของปี 2556 พบว่า ราคาเฉลี่ยของ Single Inkjet เท่ากับ 1,200 บาท ขณะที่ราคาเฉลี่ยของ Multifunction Inkjet เท่ากับ 1,800 บาท) แต่สามารถใช้งานสำเนาเอกสาร และสแกนเอกสาร ได้เพิ่มเติม ดังจะเห็นได้จากปริมาณจำหน่ายเครื่องพรินเตอร์ Multifunction Inkjet ที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นทุกปีจาก 960,000 เครื่องในปี 2555 เป็น 1,020,300 เครื่องในปี 2556 หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเชิงปริมาณเท่ากับร้อยละ 6.3

Laser

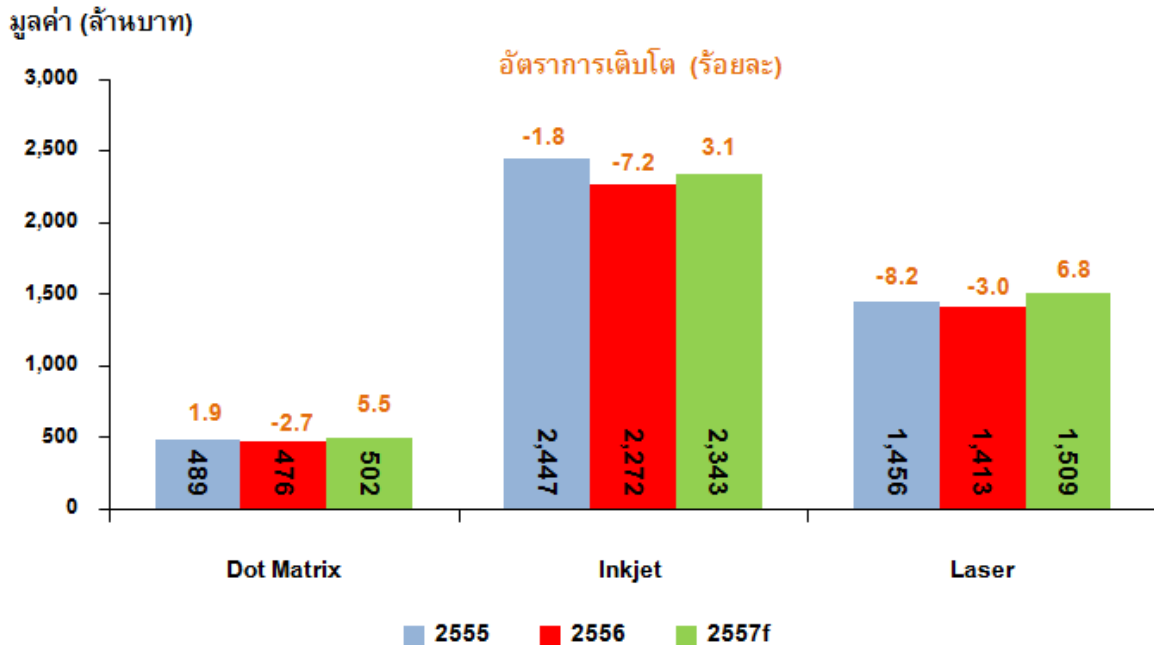
ภาพรวมตลาดเครื่องพรินเตอร์แบบ Laser มีการเติบโตของปริมาณจำหน่ายที่ดีในปี 2555 แต่เริ่มชะลอตัวลงในปี 2556 กล่าวคือ ในปี 2555 ปริมาณจำหน่ายเครื่องพรินเตอร์ Laser เท่ากับ 399,300 เครื่อง คิดเป็นการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 22.5 ขณะที่ปริมาณจำหน่ายในปี 2556 เท่ากับ 421,230 เครื่อง คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 5.5 ทั้งนี้คาดว่าในปี 2557 ตลาดพรินเตอร์แบบ Laser จะมีปริมาณจำหน่าย 449,400 เครื่อง คิดเป็นการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 6.7 แต่เมื่อพิจารณาในเชิงมูลค่าพบว่า มูลค่าตลาดพรินเตอร์แบบ Laser กลับหดตัวลงทั้งในปี 2555 และ 2556 โดยในปี 2555 มูลค่าตลาดพรินเตอร์แบบ Laser เท่ากับ 1,456 ล้านบาท คิดเป็นการหดตัวลงร้อยละ 8.2 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 1,413 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวลงร้อยละ 3.0 ทั้งนี้คาดว่าปี 2557 มูลค่าตลาดพรินเตอร์แบบ Laser จะเท่ากับ 1,509 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตขึ้นร้อยละ 6.8

การเติบโตของปริมาณจำหน่ายเครื่องพรินเตอร์แบบ Laser ในปี 2555 สืบเนื่องจากการฟื้นตัวจากอุทกภัย ทำให้การสั่งซื้อของภาครัฐและเอกชนที่เคยชะลอหรือระงับไว้กลับคืน

รวมไปถึงระดับราคาที่ถูกลงจึงเริ่มมีผู้ใช้เครื่องพริ้นเตอร์แบบ Inkjet ที่ต้องการความคุ้มค่า ความรวดเร็ว และคุณภาพของงานพิมพ์เปลี่ยนไปใช้เครื่องพริ้นเตอร์แบบ Laser สำหรับในปี 2556 ตลาดพริ้นเตอร์แบบ Laser ชะลอลตัวลงตามสภาพเศรษฐกิจของประเทศ ทำให้องค์กรธุรกิจระดับต่างๆ ระมัดระวังการใช้จ่ายมากขึ้น ขณะที่ภาครัฐไม่มีโครงการจัดซื้อขนาดใหญ่ จึงทำให้การเติบโตของปริมาณจำหน่ายต่ำกว่าปี 2555 อย่างเห็นได้ชัด

เมื่อพิจารณาจำแนกกันระหว่างเครื่องพริ้นเตอร์แบบ Single Laser และ Multifunction Laser พบว่า ปริมาณจำหน่ายเครื่อง Single Laser มีจำนวนมากกว่า แต่มีอัตราการเติบโตเชิงปริมาณต่ำกว่าเครื่อง Multifunction Laser กล่าวคือ ในปี 2555 มีปริมาณจำหน่ายเครื่อง Single Laser จำนวน 270,700 เครื่อง คิดเป็นการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 12.8 ขณะที่ปริมาณจำหน่ายเครื่อง Multifunction Laser มีจำนวนเพียง 128,600 เครื่อง แต่มีการเติบโตถึงร้อยละ 49.5 สำหรับในปี 2556 ปริมาณจำหน่ายเครื่อง Single Laser มีจำนวน 284,200 เครื่อง คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 5.0 และปริมาณจำหน่ายเครื่อง Multifunction Laser มีจำนวน 137,030 เครื่อง คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 6.6 ซึ่งเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ประเภทมีการเติบโตเชิงปริมาณชะลอลตัวลงจากเดิมค่อนข้างมาก อันเป็นผลสืบเนื่องจากการระมัดระวังในการใช้จ่ายขององค์กร ตามการชะลอลตัวทางเศรษฐกิจดังที่กล่าวไปแล้ว สำหรับการพิจารณาในเชิงมูลค่าพบว่า ในปี 2556 ด้วยระดับราคาเฉลี่ยที่ลดลงจาก 3,000 บาท เป็น 2,800 บาทในตลาด Single Laser และจาก 5,000 บาท เป็น 4,500 บาท ในตลาด Multifunction Laser ส่งผลให้มูลค่าตลาดของเครื่อง Single Laser และ Multifunction Laser หดตัวลงร้อยละ 2.0 และร้อยละ 4.2 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ในปี 2557 คาดว่าระดับราคาจะไม่เปลี่ยนแปลงจากปี 2556 จะทำให้มูลค่าตลาด Single Laser เติบโตร้อยละ 6.3 และตลาด Multifunction Laser เติบโตร้อยละ 7.5 ตามการเติบโตของปริมาณจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้ง 2 ประเภท

แผนภาพที่ 9 มูลค่าและอัตราการเติบโตของตลาดพรีนเตอร์ ปี 2555 – 2556 และประมาณการปี 2557 จำแนกตามผลิตภัณฑ์



3.3 อุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Data Storage)

ภาพรวมของตลาดอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลภายนอกพบว่า ในปี 2555 มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 5,059 ล้านบาท คิดเป็นการหดตัวลงร้อยละ 15.7 ขณะที่ในปี 2556 มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 6,562 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 29.7 และคาดว่าในปี 2557 มูลค่าตลาดอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลภายนอกจะเท่ากับ 7,767 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นการเติบโตร้อยละ 18.4 โดยสามารถจำแนกผลการสำรวจรายประเภทผลิตภัณฑ์ได้ดังนี้

External Hard Disk

ตลาด External Hard Disk ในปี 2555 เกิดความผันผวนทางด้านราคา และปริมาณสินค้าขาดแคลนอันเนื่องมาจากผลกระทบต่อเนื่องของอุทกภัยในปลายปี 2554 ซึ่งประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศผู้ผลิตและส่งออกฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์รายใหญ่ของโลก ซึ่งนำไปใช้เป็นส่วนประกอบหลักของ External Hard Disk ด้วยสถานะที่ยังไม่นิ่งของราคา และปริมาณสินค้าดังกล่าว ยังผลให้มูลค่าตลาด External Hard Disk ปี 2555 หดตัวลงถึงร้อยละ 37.5 โดยมีมูลค่าตลาดเท่ากับ 2,000 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม ในปี 2556 ความผันผวนต่างๆ เข้าสู่สภาวะปกติ ทำให้ตลาด External Hard Disk สามารถเติบโตถึง ร้อยละ 45.0 คิดเป็น

มูลค่าตลาดเท่ากับ 2,900 ล้านบาท ซึ่งการเติบโตดังกล่าวเป็นการเติบโตตามความต้องการใช้งานที่กลับคืนมา ภายหลังจากที่ผู้ใช้ขอให้สถานการณ์ความผันผวนทางด้านราคา และความขาดแคลนสินค้าในตลาดหมดไป โดยคาดว่า ในปี 2557 มูลค่าตลาด External Hard Disk จะมีมูลค่าเท่ากับ 3,625 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 25.0 ซึ่งการเติบโตแบบชะลอตัวลงจากปี 2556 นี้ เกิดจากความต้องการใช้งานสูงภายหลังอุทกภัยได้ถูกชดเชยหมดไปแล้ว พร้อมทั้งการให้บริการจัดเก็บข้อมูลผ่านระบบ Cloud เริ่มเป็นที่นิยม และมีผู้ให้บริการที่หลากหลายมากขึ้น ดังนั้นผู้ที่ใช้งานเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตลอดเวลาจึงไม่จำเป็นต้องจัดเก็บข้อมูลบน External Hard Disk ดังเช่นที่ผ่านมา

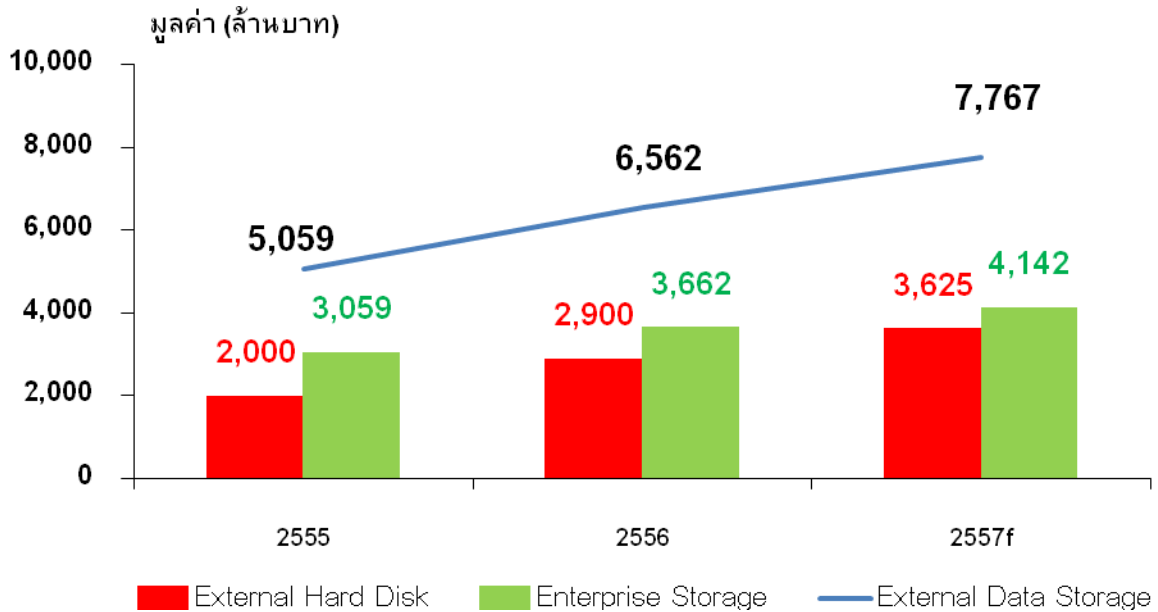
Enterprise Storage

จากผลการสำรวจตลาด Enterprise Storage ในภาพรวมพบว่า ปี 2555 มีมูลค่าตลาด 3,059 ล้านบาท เติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.3 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาด 3,662 ล้านบาท เติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 19.7 โดยคาดว่าในปี 2557 ตลาด Enterprise Storage จะมีมูลค่าตลาด 4,142 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 13.1

เมื่อจำแนกตามผลิตภัณฑ์พบว่า ทั้ง 2 กลุ่มยังคงมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง กล่าวคือ กลุ่ม Entry Level มีมูลค่าตลาด 1,155 ล้านบาท ในปี 2555 เติบโตเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 5.0 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาด 1,282 ล้านบาท เติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.0 และคาดว่าในปี 2557 กลุ่ม Entry Level จะมีมูลค่าตลาด 1,388 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 8.3 ในส่วนของกลุ่ม High-End Level พบว่า ในปี 2555 มีมูลค่าตลาด 1,904 ล้านบาท เติบโตเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 12.0 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาด 2,380 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 25.0 คาดว่าในปี 2557 กลุ่ม High-End Level จะมีมูลค่าตลาด 2,754 ล้านบาท ซึ่งคิดเป็นการเติบโตร้อยละ 15.7

ดังที่เห็นได้ว่า ตลาด Enterprise Storage ยังคงสามารถเติบโตได้ต่อเนื่อง แม้ว่าจะชะลอตัวลงบ้างในปี 2555 อันเนื่องมาจากผลกระทบของอุทกภัย ทำให้บางองค์กรจำเป็นต้องชะลอการลงทุนลง แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยปริมาณข้อมูลที่เติบโตขึ้นทุกวัน รวมถึงการลงทุนเพื่อรองรับระบบใหม่ๆ เช่น Cloud และ Big Data ตลอดจนการเติบโตของกลุ่มผู้ให้บริการ Data Center จากภารกิจระดับต่างๆ ให้ความสำคัญกับการวางแผนความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity Plan: BCP) ในสภาวะภัยพิบัติ ได้ย้าย Backup Site มายัง Data Center มากขึ้น

แผนภาพที่ 10 มูลค่าตลาดอุปกรณ์สำหรับจัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Data Storage) ปี 2555 – 2556 และประมาณการปี 2557



3.4 อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ (Other Peripherals)

การสำรวจตลาดอุปกรณ์ต่อพ่วงประกอบด้วย 3 ผลิตภัณฑ์ ได้แก่ สแกนเนอร์ (Scanner) โปรเจกเตอร์ (Projector) และเครื่องสำรองไฟฟ้า (Un-interruptible Power Supply: UPS) จากผลการสำรวจพบว่า ตลาดอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ ในภาพรวมปี 2555 มีมูลค่าทั้งสิ้น 4,384 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 6.2 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาด 4,699 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 7.2 และประมาณการว่าในปี 2557 ตลาดอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่น ๆ จะมีมูลค่าตลาด 5,223 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 11.2 โดยมูลค่าตลาดจำแนกรายผลิตภัณฑ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สแกนเนอร์ (Scanner)

ตลาดสแกนเนอร์มีมูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างมากในปี 2555 โดยมีมูลค่าตลาดเท่ากับ 190 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตเชิงมูลค่าร้อยละ 58.3 จากปีที่ผ่านมา และมีปริมาณขายเท่ากับ 38,000 เครื่อง ซึ่งคิดเป็นการเติบโตเชิงปริมาณเท่ากับร้อยละ 58.3 เช่นกัน ซึ่งการเติบโตดังกล่าวนี้เป็นไปตามความต้องการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะ

เครื่องสแกนเนอร์สำหรับธุรกิจ (Business Scanner) ซึ่งมีหลายระดับราคาตามสมรรถนะ ความรวดเร็วและความละเอียดในการสแกนเอกสาร ขณะที่เครื่องสแกนเนอร์สมรรถนะต่ำ ถูกทดแทนโดยเครื่องพรีนเตอร์แบบ Multifunction อย่างไรก็ดีตามในปี 2556 มูลค่าตลาด สแกนเนอร์หดตัวลงเล็กน้อยที่ร้อยละ 1.1 หรือมีมูลค่าตลาดเท่ากับ 188 ล้านบาท ซึ่งเป็นไปตาม ความระมัดระวังในการใช้จ่ายของภาคเอกชน ทั้งนี้คาดว่า ในปี 2557 ตลาดสแกนเนอร์ จะสามารถเติบโตได้เล็กน้อยที่ร้อยละ 2.7 หรือมีมูลค่าตลาด 193 ล้านบาท

โปรเจกเตอร์ (Projector)

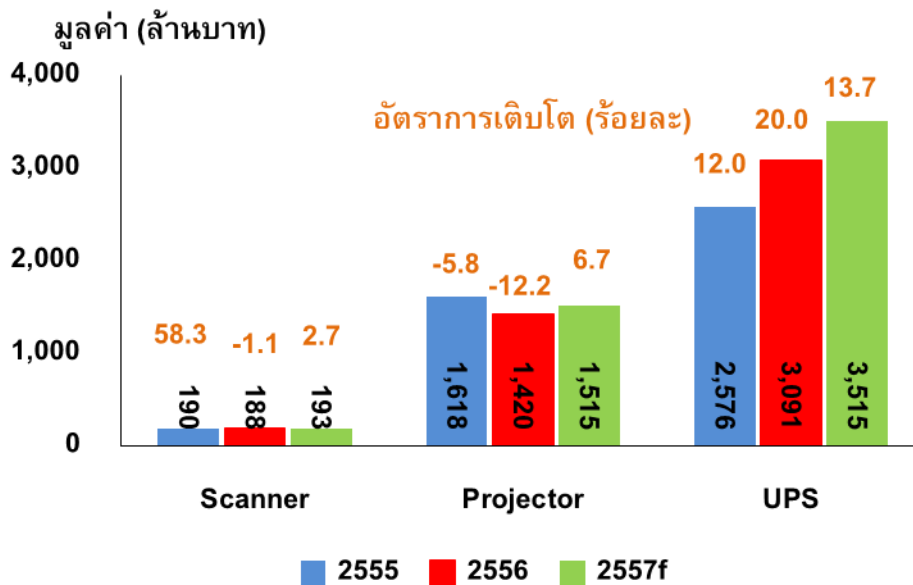
ตลาดโปรเจกเตอร์ปี 2555 มีมูลค่าตลาด 1,618 ล้านบาท ซึ่งเป็นการหดตัวลงเชิงมูลค่า ร้อยละ 5.8 เมื่อพิจารณาเชิงปริมาณพบว่า มีปริมาณจำหน่าย 95,150 เครื่อง คิดเป็น การเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 5.7 สำหรับในปี 2556 โปรเจกเตอร์มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 1,420 ล้านบาท โดยหดตัวลงร้อยละ 12.2 และมีปริมาณจำหน่าย 91,000 เครื่อง เป็นการหดตัวลง เชิงปริมาณร้อยละ 4.4 ทั้งนี้การหดตัวของตลาดโปรเจกเตอร์เป็นผลมาจากภาคการศึกษา ซึ่งเป็นผู้ใช้หลักยังไม่มีโครงการขนาดใหญ่ โดยมีเพียงโครงการจัดซื้อขนาดเล็ก ตามสถานศึกษา และหน่วยงานราชการ ในขณะที่หน่วยงานภาคเอกชนมักมีห้องประชุม ขนาดเล็ก จึงเลือกใช้จอภาพโทรทัศน์ทดแทนการใช้โปรเจกเตอร์ ประกอบกับ ความระมัดระวังในการใช้จ่ายจึงทำให้ตลาดโปรเจกเตอร์ปี 2556 ค่อนข้างหดตัว แต่คาดว่า ในปี 2557 มูลค่าตลาดจะเท่ากับ 1,515 ล้านบาท เป็นการเติบโตถึงร้อยละ 6.7 หรือมี ปริมาณจำหน่าย 101,000 เครื่อง คิดเป็นการเติบโตเชิงปริมาณร้อยละ 11.0

เครื่องสำรองไฟฟ้า (Un-interruptible Power Supply: UPS)

มูลค่าตลาดเครื่องสำรองไฟฟ้า (UPS) มีแนวโน้มเติบโตต่อเนื่อง โดยในปี 2555 มีมูลค่าตลาดทั้งสิ้น 2,576 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.0 และในปี 2556 มีมูลค่าตลาด 3,091 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 20.0 ทั้งนี้คาดว่าในปี 2557 มูลค่าตลาด เครื่องสำรองไฟฟ้าจะมีมูลค่า 3,515 ล้านบาท คิดเป็นการเติบโตร้อยละ 13.7 ทั้งนี้การเติบโต ของตลาดเครื่องสำรองไฟฟ้าในกลุ่มผู้ใช้องค์กรธุรกิจและภาครัฐยังมีความต้องการใช้งาน อยู่มาก อาทิ โรงพยาบาล ธนาคาร สถานศึกษา หน่วยงานรัฐ ผู้ให้บริการโทรคมนาคม ผู้ให้บริการ Data Center และ Co-location ธุรกิจร้านเกมและอินเทอร์เน็ต รวมไปถึงธุรกิจ ห้างร้านต่างๆ ที่จำเป็นต้องมีเครื่องสำรองไฟฟ้าเพื่อรักษาการทำงานของเครื่องใช้ไฟฟ้า และ

อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้ครัวเรือนทั่วไปมีความต้องการใช้งานเครื่องสำรองไฟฟ้าน้อยลง

แผนภาพที่ 11 มูลค่าตลาด และอัตราการเติบโตของอุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ
ปี 2555 – 2556 และประมาณการปี 2557



การใช้จ่ายจำแนกตามภาคผู้ใช้หลัก

เมื่อพิจารณามูลค่าการใช้จ่ายของผู้บริโภคตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ โดยจำแนกตามภาคผู้ใช้หลักพบว่า ภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็กยังคงเป็นกลุ่มที่มีการใช้จ่ายด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์สูงที่สุด แต่มีสัดส่วนการใช้จ่ายลดลง ขณะที่ภาคเอกชนมีบทบาทการใช้จ่ายด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์เพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2: มูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ปี 2555 จำแนกตามภาคผู้ใช้หลัก

ผลิตภัณฑ์	ครัวเรือนและธุรกิจ ครัวเรือนขนาดเล็ก		เอกชน		ราชการและ รัฐวิสาหกิจ		รวม
	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
System	987.4	10	7,405.5	75	1,481.1	15	9,874
Desktop	6,165.1	40	5,394.6	35	3,853.3	25	15,413
Notebook	22,381.8	70	6,394.8	20	3,197.4	10	31,974
Tablet PC	15,120	90	840.0	5	840.0	5	16,800
Monitor	2,576.0	80	322.0	10	322.0	10	3,220
Printer	1,537.2	35	1,756.8	40	1,098.0	25	4,392
External Hard Disk	1,700.0	85	200.0	10	100.0	5	2,000
Enterprise Storage	305.9	10	1,529.5	50	1,223.6	40	3,059
Scanner	19.0	10	114.0	60	57.0	30	190
Projector	323.6	20	728.1	45	566.3	35	1,618
UPS	515.2	20	1,159.2	45	901.6	35	2,576
รวมตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	51,631.2	56.6*	25,844.5	28.4*	13,640.3	15.0*	91,116

หมายเหตุ: *มีการปรับเศษทศนิยมให้เหลือเพียง 1 ตำแหน่ง

ปี 2555 ภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็ก มีสัดส่วนการใช้จ่ายมากที่สุดที่ร้อยละ 56.6 หรือคิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 51,631.2 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ภาคเอกชน มีสัดส่วนการใช้จ่ายร้อยละ 28.4 ซึ่งคิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 25,844.5 ล้านบาท และภาคราชการและรัฐวิสาหกิจมีสัดส่วนการใช้จ่ายร้อยละ 15.0 คิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 13,640.3 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2554 ที่ผ่านมาพบว่า ภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็ก มีสัดส่วนการใช้จ่ายลดลง ขณะที่ภาคเอกชน และภาคราชการและรัฐวิสาหกิจมีสัดส่วนการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นเล็กน้อย²

² ปี 2554 สัดส่วนการใช้จ่ายภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็กเท่ากับร้อยละ 60.1 ภาคเอกชน เท่ากับร้อยละ 26.3 และภาคราชการและรัฐวิสาหกิจเท่ากับร้อยละ 13.6 สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมใน “สรุปผลการสำรวจตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยประจำปี 2554 และประมาณการปี 2555”

ตารางที่ 3: มูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ปี 2556 จำแนกตามภาคผู้ใช้หลัก

ผลิตภัณฑ์	ครัวเรือนและธุรกิจ ครัวเรือนขนาดเล็ก		ธุรกิจเอกชน		ราชการและ รัฐวิสาหกิจ		รวม
	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)	มูลค่า (ล้านบาท)	สัดส่วน (ร้อยละ)	
System	1,052.5	10	7,893.8	75	1,578.8	15	10,525
Desktop	4,645.5	30	6,968.3	45	3,871.3	25	15,485
Notebook	15,648.0	60	7,824.0	30	2,608.0	10	26,080
Tablet PC	14,450	85	1,700.0	10	850.0	5	17,000
Monitor	2,338.4	80	292.3	10	292.3	10	2,923
Printer	1,165.0	28	1,872.5	45	1,123.5	27	4,161
External Hard Disk	2,465.0	85	290.0	10	145.0	5	2,900
Enterprise Storage	366.2	10	2,014.1	55	1,281.7	35	3,662
Scanner	18.8	10	112.8	60	56.4	30	188
Projector	284.0	20	639.0	45	497.0	35	1,420
UPS	618.1	20	1,391.0	45	1,081.9	35	3,091
รวมตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์	43,051.5	49.3*	30,997.7	34.0*	13,385.8	14.7*	87,435

หมายเหตุ: *มีการปิดเศษทศนิยมให้เหลือเพียง 1 ตำแหน่ง

ปี 2556 ภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็ก ยังคงเป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนการใช้จ่ายมากที่สุดที่ร้อยละ 49.3 โดยคิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 43,051.5 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ ภาคเอกชนมีสัดส่วนการใช้จ่ายร้อยละ 34.0 ซึ่งคิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 30,997.7 ล้านบาท และภาคราชการและรัฐวิสาหกิจมีสัดส่วนการใช้จ่ายร้อยละ 14.7 คิดเป็นมูลค่าการใช้จ่าย 13,385.8 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับปี 2555 พบว่า ภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็กถึงแม้มีสัดส่วนการใช้จ่ายมากที่สุด แต่มีสัดส่วนที่ลดลงค่อนข้างมาก ขณะที่ภาคเอกชนมีสัดส่วนการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น สำหรับภาคราชการและรัฐวิสาหกิจมีสัดส่วนการใช้จ่ายลดลงเล็กน้อย

ที่ผ่านมากลุ่มครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็กหรือตลาดคอนซูเมอร์ เป็นตลาดที่มีสัดส่วนการใช้จ่ายด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์สูงที่สุดในหลายผลิตภัณฑ์ ได้แก่ คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ตพีซี จอภาพ และ External Hard Disk จนกระทั่งในปี 2555 ต่อเนื่องปี 2556 พบว่า ผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์เดสก์ท็อป และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กมีสัดส่วนการใช้จ่ายของภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็กลดลง เนื่องจากความนิยมใช้งานอุปกรณ์พกพาทั้งแท็บเล็ตพีซี และสมาร์ตโฟนที่เพิ่มขึ้น ไปลดความต้องการใช้จ่ายผลิตภัณฑ์ดังกล่าวลง อีกทั้งการดำเนินโครงการรถยนต์คันแรก และบ้านหลังแรกของรัฐในปี 2555 แม้จะสร้างบรรยากาศทางเศรษฐกิจได้ดี แต่ทำให้ครัวเรือนมีหนี้สินขนาดใหญ่ ส่งผลให้เกิดการลดการใช้จ่ายในผลิตภัณฑ์อื่นๆ ลง ซึ่งรวมถึงการใช้จ่ายในสินค้า IT ดังนั้นมูลค่าการใช้จ่ายคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ของครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็กจึงลดลงในปี 2555 และลดลงอย่างชัดเจนมากขึ้นในปี 2556

กลุ่มองค์กรเอกชนมีสัดส่วนการใช้จ่ายคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์เพิ่มขึ้นในปี 2555 ต่อเนื่องยังปี 2556 ซึ่งสัดส่วนการใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของภาคเอกชนในปี 2555 เกิดจากการฟื้นตัวภายหลังอุทกภัย ทำให้ภาคธุรกิจบางส่วนต้องใช้จ่ายเพื่อซื้อทดแทนของเดิมที่ได้รับความเสียหาย รวมถึงบรรยากาศทางเศรษฐกิจในประเทศที่ดีขึ้นจึงมีการขยายการลงทุนใหม่ๆ ตลอดจนการพัฒนาาระบบสารสนเทศขององค์กรเพื่อรองรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้ง Cloud, Big Data และ BYOD ในขณะที่ปี 2556 สถานการณ์ทางเศรษฐกิจของประเทศรวมไปถึงตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ซบเซาลง ภาคครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็กลดการใช้จ่ายด้าน IT ลงอย่างมาก จึงทำให้ภาคเอกชนจึงมีสัดส่วนการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น แม้ว่าเอกชนมีความระมัดระวังการใช้จ่ายมากขึ้นด้วยก็ตาม จึงกล่าวได้ว่าในปี 2556 นี้ ตลาดองค์กรเอกชนเป็นที่พึ่งสำคัญของผู้ประกอบการคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ เพื่อทดแทนตลาดผู้ใช้ครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็กที่หดตัวลง

ในส่วนของกลุ่มผู้ใช้ภาครัฐและรัฐวิสาหกิจนั้น แม้ว่าจะสิ้นสุดโครงการจัดซื้อคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ลง แต่ในปี 2555 ภาครัฐมีโครงการใหม่ๆ เช่น แท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษา และโครงการบริการคลาวด์ภาครัฐ (Government Cloud Service: G-cloud) รวมถึงโครงการจัดซื้อขนาดเล็กของหน่วยงานภายใต้สังกัดรัฐและรัฐท้องถิ่น จึงทำให้สัดส่วนการใช้จ่ายคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ของภาครัฐและรัฐวิสาหกิจเพิ่มขึ้นจากปี 2554 สำหรับในปี 2556 การใช้จ่ายภาครัฐและรัฐวิสาหกิจลดลง อันเนื่องมาจากไม่มีโครงการจัดซื้อคอมพิวเตอร์

ฮาร์ดแวร์ขนาดใหญ่ โดยมีเพียงการจัดซื้อตามหน่วยงานและรัฐท้องถิ่น ซึ่งการลงทุนของรัฐในปี 2556 นี้ ส่วนใหญ่เป็นการลงทุนด้านระบบโครงข่ายไร้สายตามสถานศึกษา และสถานที่ราชการต่างๆ

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ต้องเผชิญสถานการณ์ท้าทายต่างๆ มากมาย ตั้งแต่เหตุการณ์สึนามิในญี่ปุ่น และการเกิดอุทกภัยในไทยในปี 2554 ถึงแม้ว่าผลกระทบต่อเนื่องจากภัยพิบัติจะคลี่คลายลงในปี 2555 แต่ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ยังต้องเผชิญสถานการณ์กำลังซื้อหดตัวในกลุ่มครัวเรือนจากโครงการกระตุ้นให้เกิดการใช้จ่ายในสินค้าคงทนขนาดใหญ่ เช่น โครงการบ้านหลังแรก และรถยนต์คันแรก เป็นต้น ซึ่งภาวะหนี้สินที่เพิ่มขึ้นของครัวเรือนยังได้ส่งผลต่อกำลังซื้อในปี 2556 และยังคงกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ทำให้นอกจากภาคครัวเรือนแล้วนั้น ภาคธุรกิจเอกชนต้องมีความระมัดระวังในการใช้จ่ายทางด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์เช่นกัน อย่างไรก็ตาม จากประมาณการในปี 2557 คาดว่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ในภาพรวมจะสามารถกลับมาเติบโตได้ โดยปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ในปี 2557 มีดังต่อไปนี้

ปัจจัยบวก

1) เศรษฐกิจโลกฟื้นตัวในปี 2557 โดยมีแนวโน้มการขยายตัวทางเศรษฐกิจทั้งในสหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น³ จะทำให้เกิดอุปสงค์ในสินค้าและบริการ ตลอดจนการลงทุนในประเทศนั้นๆ ขยายตัว เป็นการสร้างบรรยากาศทางเศรษฐกิจโดยรวมของโลกให้ดีขึ้น ซึ่งคาดว่าประเทศไทยจะได้รับประโยชน์จากภาวะดังกล่าว ทำให้เกิดความเชื่อมั่นต่อการลงทุนและการบริโภคโดยรวมในประเทศไทย รวมไปถึงการลงทุนและการใช้จ่ายด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

2) การส่งเสริมการใช้ IT ของภาครัฐ โดยเฉพาะการลงทุนขยายเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สายแบบ WiFi Hotspot ตามสถานที่ราชการ สถานศึกษา และสถานที่สำคัญต่างๆ ซึ่งแม้ว่าจะมีได้เป็นการลงทุนด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์โดยตรง แต่เป็นการกระตุ้น

³ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. อ้างอิงใน <http://www.biztempnews.com/> "ปี'57เศรษฐกิจโลกฟื้น ดึงส่งออกไทยเพิ่ม 3 – 7%," 31 มกราคม 2557.

ให้เกิดการใช้จ่ายเลือกซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ในภาคประชาชน เพื่อให้สามารถเข้าถึงบริการที่จัดหาโดยรัฐ นอกจากนี้แล้ว ภาครัฐยังมีโครงการลงทุนต่อเนื่องที่สำคัญ ได้แก่ โครงการบริการคลาวด์ภาครัฐ ตลอดจนการให้บริการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นให้ตลาดเครื่องแม่ข่าย (Server) ในกลุ่ม System และตลาด Storage ขยายตัว

3) การผลักดันการใช้งานเครือข่ายไร้สายระบบ 3G ของผู้ให้บริการ (Operator) เนื่องจากผู้ให้บริการจำเป็นต้องกระตุ้นให้ผู้บริโภคย้ายระบบเครือข่ายจาก 2G สู่ 3G ให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าจากการลงทุน ดังนั้นผู้ให้บริการจึงมีการทำสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ และการทำตลาดรูปแบบต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริโภคย้ายระบบเครือข่าย และใช้จ่ายอุปกรณ์ที่รองรับการใช้งานระบบ 3G มากขึ้น

4) กระแสความนิยมอุปกรณ์พกพา (Smart Device) ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะแท็บเล็ตพีซี และสมาร์ทโฟนที่ตอบสนองความต้องการใช้งานของผู้ใช้ส่วนใหญ่ ด้วยความสามารถเชื่อมต่อระบบออนไลน์ได้อย่างรวดเร็ว รองรับการใช้งานอีเมล และงานเอกสารง่ายๆ สามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันที่ผู้ใช้ต้องการได้เพิ่มเติม ตลอดจนการพกพาได้อย่างสะดวกสบาย รวมไปถึงพฤติกรรมผู้ใช้ที่ต้องการสื่อสารกับสังคม โดยผ่านการอัปเดตสถานะตนเองบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ได้อย่างทันที เป็นปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดความต้องการใช้งานอุปกรณ์พกพามากยิ่งขึ้น

5) การแพร่ภาพโทรทัศน์ระบบดิจิทัล (Digital TV) ประเทศไทยกำลังเข้าสู่ช่วงการเปลี่ยนผ่านจากการแพร่สัญญาณภาพโทรทัศน์ระบบแอนะล็อกเป็นระบบดิจิทัล ซึ่งคาดว่าจะมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการรับชมโทรทัศน์ของประชากรในประเทศไทยผ่านจอแท็บเล็ตพีซีและสมาร์ทโฟนมากขึ้น เนื่องจากพฤติกรรมผู้บริโภคมีความต้องการเข้าถึงข่าวสารที่ทันสมัยทุกที่ทุกเวลา หากผู้บริโภคสามารถรับชมสื่อโทรทัศน์บนอุปกรณ์แท็บเล็ตพีซี และสมาร์ทโฟนได้อย่างคมชัดมากกว่าการรับชมผ่านเว็บไซต์ด้วยสัญญาณแอนะล็อกในปัจจุบันที่ค่อนข้างมีความคมชัดต่ำ และสัญญาณภาพสะดุดบ่อยได้แล้ว จะส่งผลให้ความต้องการใช้งานอุปกรณ์พกพาเพิ่มสูงขึ้น

6) การเตรียมความพร้อมในการรวมกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ที่จะตั้งขึ้นภายในปี 2558 ทั้งนี้ เป้าหมายของ AEC คือการส่งเสริมให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวกัน และมีการเคลื่อนย้าย สินค้า บริการ การลงทุน เงินทุน และแรงงานฝีมืออย่างเสรี เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในแข่งขัน

ของอาเซียน ลดช่องว่างของการพัฒนาระหว่างประเทศสมาชิก และสามารถเชื่อมโยงเข้ากับเศรษฐกิจโลก ดังนั้นผู้ประกอบการในประเทศไทยต้องมีการปรับตัวและพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงนี้ โดยผู้ประกอบการที่มีวิสัยทัศน์จะมองเห็นโอกาสจากขนาดตลาดที่กว้างขึ้น ขณะเดียวกันก็จะมีคู่แข่งที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน ดังนั้นการลงทุนทั้งด้านอุปกรณ์และระบบ IT จึงมีความสำคัญ เพื่อขยายช่องทางติดต่อสื่อสาร รองรับคำสั่งซื้อ – ขาย และปริมาณข้อมูล รวมถึงการจัดการภายในสำนักงานที่ต้องอาศัยทรัพยากรทางด้าน IT เพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยลบ

1) ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ยังคงเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ต้องเฝ้าจับตาในทุกปี เนื่องจากในปัจจุบันเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติรุนแรงติดต่อกันเกิดขึ้นทั่วโลก ซึ่งหากเกิดขึ้นในประเทศไทย จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ทำให้เศรษฐกิจของประเทศหดตัว การลงทุน การบริโภค และการใช้จ่ายภาครัฐด้าน IT ภายในประเทศจะหดตัวลงตามไปด้วย

2) สถานการณ์ทางการเมืองของประเทศ ซึ่งผู้ประกอบการจะเริ่มปรับตัวได้กับความไม่มั่นคงทางการเมืองของประเทศไทยบ้างแล้ว แต่ถ้าสถานการณ์ขยายตัวเป็นความรุนแรง จะส่งผลให้บรรยากาศการลงทุนและการบริโภคของประเทศไม่สดใส รวมไปถึงการดำเนินนโยบายของภาครัฐไม่เกิดความต่อเนื่อง อาจเป็นผลให้เกิดการชะลอ หรือเลื่อนการใช้จ่ายด้าน IT ของทุกภาคส่วนออกไป ซึ่งจะทำให้ตลาด IT รวมไปถึงตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ซบเซาลง

3) หนี้สินภาคครัวเรือน ภายหลังจากการดำเนินนโยบายขยายโอกาสการเข้าถึงสินค้าคงทนมูลค่าสูงของรัฐ ทำให้ประชาชนที่เข้าร่วมโครงการมีค่าใช้จ่ายระยะยาวผูกพันกับหนี้สินขนาดใหญ่ ทำให้ภาคครัวเรือนจึงต้องระมัดระวังในการใช้จ่ายมากขึ้น ส่งผลให้กำลังซื้อเพื่อใช้จ่ายกับสินค้าอื่น ๆ ลดลง โดยสินค้าคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์เป็นอีกหนึ่งประเภทสินค้าที่ได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้

4) การขาดแคลนเทคโนโลยีใหม่ที่กระตุ้นความต้องการซื้อของผู้บริโภค ซึ่งแม้ว่าผู้ผลิตหรือผู้ประกอบการด้าน IT จะออกผลิตภัณฑ์หลายรูปแบบออกสู่ท้องตลาด แต่หลายผลิตภัณฑ์มิได้ไปกระตุ้นความต้องการใช้งาน หรือไม่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภค จึงทำให้การใช้จ่ายด้าน IT ของผู้บริโภคไม่ขยายตัว หรืออาจกล่าวได้ว่า ในยุคนี้เป็นยุคที่ผู้บริโภคเป็นผู้ชี้นำเทคโนโลยี ซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่ผ่านมาที่ผู้บริโภคต้องเปลี่ยนไปตาม

เทคโนโลยีที่ผู้ผลิตนำออกสู่ตลาด ด้วยสถานการณ์เช่นนี้ ทำให้ผู้ผลิตที่จับพฤติกรรมหรือความต้องการของผู้บริโภคไม่ทันก็อาจต้องประสบปัญหาในการทำธุรกิจได้

แนวโน้มเทคโนโลยี

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ที่น่าสนใจของประเทศไทยในปี 2557 มีความเกี่ยวข้องกับการใช้งานเชื่อมต่อ ประมวลผล และการจัดการข้อมูลเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งแม้ว่าจะเป็นเทคโนโลยีที่มีการกล่าวถึงกันในวงกว้างเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว แต่คาดว่าจะมีบทบาทมากขึ้นในประเทศไทย ซึ่งสามารถสรุปเป็นแนวโน้มเทคโนโลยีที่สำคัญ ได้ดังนี้

1) ระบบประมวลผลกลุ่มเมฆ (Cloud Computing) ภายหลังจากที่ประเทศไทยอยู่ในช่วงของการเรียนรู้ระบบ Cloud ตลอดจนยังมีความกังวลถึงความปลอดภัย (Security) และความเป็นเจ้าของ (Ownership) เมื่อมีการใช้งานระบบ Cloud ทำให้ในช่วงที่ผ่านมาการใช้งานระบบ Cloud ในไทยจึงค่อนข้างมีความล่าช้าเมื่อเปรียบเทียบกับหลายประเทศ แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยตัวอย่างความสำเร็จจากการใช้งานระบบ Cloud ในประเทศต่างๆ และแนวโน้มเทคโนโลยี IT ที่มุ่งสู่รูปแบบของการให้บริการ ตลอดจนภาครัฐยังเป็นแกนหลักของการนำระบบ Cloud มาใช้ เพื่อให้สามารถบริหารทรัพยากร IT ในระบบราชการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงองค์กรธุรกิจขนาดใหญ่มีการลงทุนสร้างระบบ Cloud ของตนเองเพื่อใช้งานภายใน ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้เป็นการสร้างความเชื่อมั่นต่อการใช้งานระบบ Cloud ของไทย และเกิดการใช้งานเป็นวงกว้าง โดยการลงทุนทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน คอนเทนต์ แอปพลิเคชัน ตลอดจนการให้บริการบนพื้นฐานของระบบ Cloud จะมีบทบาทต่อตลาด IT ของประเทศไทยมากขึ้น

2) การจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ปัจจุบันปริมาณข้อมูลที่ไหลเวียนอยู่บนโลกออนไลน์มีอย่างมหาศาล ทั้งข้อมูลแบบมีโครงสร้าง และไม่มีโครงสร้าง ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ วิดีโอ เอกสาร หรือแม้กระทั่ง ข้อมูลจากเซนเซอร์ (Sensor) เป็นต้น ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินกิจกรรมขององค์กร ทั้งการดำเนินธุรกิจเพื่อเข้าถึงความต้องการของลูกค้า และการจัดการภายในองค์กรเอง ซึ่งองค์กรเองต้องมีการจัดการข้อมูลที่ดี เพื่อให้สามารถใช้ข้อมูลที่องค์กรมีอยู่เกิดประโยชน์สูงสุด มีความรวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำมากที่สุด ซึ่งเทคโนโลยีในการจัดการข้อมูลขนาดใหญ่ต้องอาศัยระบบโครงสร้างพื้นฐาน IT ขององค์กรที่รองรับหน่วยความจำขนาดใหญ่ และมีสมรรถนะในการประมวลผลสูง และมีเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพ และสิ่งที่สำคัญคือต้องมีบุคลากร และ

ซอฟต์แวร์ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ (Analytical Skill) สูง เพื่อดึงข้อมูลมาใช้ได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้คาดว่าแนวโน้มองค์กรในประเทศไทยจะให้ความสำคัญกับการลงทุนด้าน Big Data และมีผู้ให้บริการด้าน IT นำเสนอบริการวิเคราะห์ข้อมูล Big Data มากขึ้น

3) การนำอุปกรณ์ส่วนตัวไปใช้ในองค์กร (Bring Your Own Device: BYOD) ผลจากอุปกรณ์ IT สำหรับผู้บริโภค อาทิ สมาร์ทโฟน และ แท็บเล็ตพีซี มีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวัน เพราะนอกจากการใช้งานส่วนตัวเพื่อติดต่อสื่อสาร ความบันเทิง และเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว อุปกรณ์ประเภทนี้ยังรองรับการทำงาน เช่น การรับ – ส่งอีเมล งานเอกสาร และงานประมวลผลแบบง่ายๆ และมีแอปพลิเคชันหลากหลายประเภทให้ดาวน์โหลดได้ตามความต้องการใช้งาน จึงทำให้อุปกรณ์ส่วนตัวของพนักงานถูกนำไปใช้ทำงานภายในองค์กร และเข้าใช้ระบบขององค์กรจากสถานที่ภายนอก ดังนั้นองค์กรจึงต้องมีระบบ IT เพื่อรองรับการใช้งานที่เพิ่มขึ้นจากอุปกรณ์ที่จัดหาโดยองค์กร โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบความปลอดภัยเพื่อป้องกันการรั่วไหลของข้อมูลสู่ภายนอก ไม่ว่าจะเป็นระบบการระบุตัวตนก่อนการใช้งาน หรือบางองค์กรอาจจำกัดประเภทของข้อมูลที่สามารถเข้าถึงได้จากอุปกรณ์ส่วนตัว เป็นต้น ซึ่งแนวโน้มการเปิดกว้างให้พนักงานสามารถใช้อุปกรณ์ส่วนตัวในการทำงานเป็นที่ยอมรับแพร่หลายมากขึ้น เพราะพนักงานสามารถทำงานได้ทุกสถานที่ ทุกเวลาไม่ว่าจะเป็นภายใน หรือภายนอกองค์กร เป็นการลดต้นทุนการจัดซื้อและบำรุงรักษาอุปกรณ์ขององค์กร และยังเป็นการสร้างความสะดวกและอิสระให้แก่พนักงานในการเลือกใช้อุปกรณ์ทำงานอีกด้วย

4) อุปกรณ์เชื่อมต่อแบบสวมใส่ (Wearable Connected Device) ด้วยกระแสสมาร์ทโฟน และแท็บเล็ตพีซี ซึ่งเป็นอุปกรณ์พกพาที่มีแนวโน้มความต้องการใช้งานเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนนำไปสู่การพัฒนาอุปกรณ์ซึ่งใช้งานกันอยู่ในปัจจุบันนี้ให้สามารถเชื่อมต่อได้ทั้งอินเทอร์เน็ต และเชื่อมต่อกับอุปกรณ์พกพา โดยเฉพาะอุปกรณ์กลุ่ม Wearable Connected Device เช่น นาฬิกา และแว่นตา เป็นต้น ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้แม้จะเป็นเหมือนอุปกรณ์ของเล่น (Gadget) แต่ได้รับความสนใจจากทั้งผู้ใช้ และผู้ผลิต เนื่องจากเป็นอุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีรูปลักษณ์แตกต่างจากอุปกรณ์เดิมๆ สามารถทำงานร่วมกับอุปกรณ์พกพาที่มีอยู่ สามารถวิเคราะห์พฤติกรรมบางอย่างของผู้ใช้ และสิ่งสำคัญคือเป็นอุปกรณ์ที่สร้างภาพลักษณ์ให้ผู้ใช้/สวมใส่เป็นคนทันสมัย และทันสมัยเทคโนโลยี จึงได้รับการคาดหมายว่าจะเป็นอุปกรณ์ที่จะเปลี่ยนรูปแบบการใช้คอมพิวเตอร์ในอนาคต

กรอบนิยาม

กรอบนิยามตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

ขอบเขตการศึกษาคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ปี 2555 และ 2556 ยังคงแบ่งผลิตภัณฑ์ในการศึกษา ออกเป็น 3 กลุ่มหลักๆ ดังต่อไปนี้

1) กลุ่มซิสเต็ม (System) ประกอบด้วย

1.1) Large Scale System หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบขนาดใหญ่ และเครื่องประเภท High-Speed Computing รวมถึงเครื่องแม่ข่าย (Server) ที่มีประสิทธิภาพการทำงานสูง รองรับการดำเนินงานที่มีข้อมูลมากๆ มีความซับซ้อน และประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว เป็นการทำงานที่ต้องการระบบที่มีความปลอดภัย มีความน่าเชื่อถือสูง และสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องโดยไม่หยุดพัก ด้วยการประมวลผลของซีพียูแบบ 64-bit มีการทำงานแบบ Multi-Processor ทั้งแบบ 4-way, 8-way, และ 12-way เหมาะสำหรับการใช้งานภายในองค์กรขนาดใหญ่

1.2) Medium Scale System หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบขนาดกลาง หรืออาจเรียกว่า Midrange System รวมถึงเครื่องแม่ข่ายขนาดกลาง (Midrange Server) มีประสิทธิภาพการประมวลผลสูงและมีเสถียรภาพที่น่าเชื่อถือได้รองลงมาจาก Large Scale System โดยมีการใช้งานซีพียูแบบ Multi-Processor เหมาะสำหรับใช้ในธุรกิจขนาดกลาง และขนาดเล็ก

1.3) Small Scale System หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ระบบขนาดเล็ก รวมถึงเครื่องแม่ข่าย (Server) ที่รองรับเครื่องลูกข่ายไม่มากนัก ซึ่งมีประสิทธิภาพในการประมวลผล และเสถียรภาพของระบบต่ำกว่า Medium Scale System และ Large Scale System จึงเหมาะกับการใช้งานภายในองค์กรขนาดเล็ก หรือการใช้งานทั่วไป ขณะเดียวกัน Small Scale System แตกต่างจากเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) ทั่วไปทั้งในส่วนของหน่วยประมวลผลชิปเซต ฮาร์ดดิสก์ และระบบระบายความร้อน ที่รองรับการทำงานประมวลผลโดยเฉพาะ

1.4) Special Purpose Equipment หมายถึง ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานเฉพาะด้านที่ต้องอาศัยโปรแกรมที่สร้างขึ้นมาโดยเฉพาะในการทำงาน ซึ่งไม่สามารถใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้ ตัวอย่างเช่น ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับงานธนาคาร (เครื่องเอทีเอ็ม เครื่องปรับสมุดบัญชี และเครื่องฝากเงิน) และ ชุดเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับการค้า (เครื่องรับชำระเงิน) เป็นต้น

2) กลุ่มคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (Personal Computer: PC) ประกอบด้วย

2.1) คอมพิวเตอร์เดสก์ทอป (Desktop) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานตามบ้านและสำนักงาน ซึ่งถูกออกแบบมาให้ตั้งบนโต๊ะมีการแยกชิ้นส่วนประกอบเป็น ซีพียู จอภาพ และแป้นพิมพ์ และรวมถึงคอมพิวเตอร์เดสก์ทอปแบบออลอินวัน (All In One Desktop) ซึ่งออกแบบมาสำหรับใช้งานแบบตั้งโต๊ะ แต่รวมเอาซีพียูผนวกเข้าไว้ร่วมกับจอภาพ

2.2) คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก/เน็ตบุ๊ก (Notebook/Netbook) หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์พกพาสำหรับเคลื่อนย้ายไปใช้งานในที่ต่างๆ มีน้ำหนักประมาณ 1 - 3 กิโลกรัม สามารถใช้พลังงานทั้งจากแบตเตอรี่หรือพลังงานไฟฟ้าจากการเสียบปลั๊กไฟ โดยทั่วไป Netbook จะมีขนาดหน้าจอ ประมาณ 10 นิ้ว และมีประสิทธิภาพการประมวลผลที่ต่ำกว่า Notebook แต่ประหยัดพลังงานมากกว่า ซึ่งเหมาะสำหรับการใช้งานเชื่อมต่อไร้สาย อินเทอร์เน็ต แอปพลิเคชัน และโปรแกรมที่ใช้ประสิทธิภาพการประมวลผลต่ำ ขณะที่ Notebook จะมีหน้าจอประมาณ 13 - 17 นิ้ว และมีประสิทธิภาพการประมวลผลด้านวิดีโอ และกราฟฟิกที่สูงกว่า Netbook โดยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่ใช้

2.3) แท็บเล็ตพีซี (Tablet PC) หมายถึง คอมพิวเตอร์ชนิดพกพาที่ทำงานด้วยระบบสัมผัส (Touch Screen) มีขนาดหน้าจอระหว่าง 7 - 10 นิ้ว รองรับการทำงานเชื่อมต่อแบบไร้สายเหมาะสำหรับการใช้งานอินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันเป็นพื้นฐานเช่นเดียวกับ Netbook สำหรับประเภทของ Tablet PC นั้นมีทั้งแบบที่มีแป้นพิมพ์ซึ่งสามารถหมุนและพับหน้าจอได้ (Convertible Tablet) และไม่มีแป้นพิมพ์แต่สั่งการด้วยแป้นพิมพ์ดิจิทัลที่อยู่บนหน้าจอ (Slate Tablet) โดยการใช้นิ้วมือสัมผัส หรือใช้ปากกา Stylus สั่งการทำงาน

3) กลุ่มอุปกรณ์ต่อพ่วง (Peripherals) ประกอบด้วย

3.1) จอภาพ (Monitor) คือ จอภาพแสดงผล ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะจัดเก็บมูลค่าตลาดจอภาพที่ใช้เทคโนโลยี LCD (Liquid Crystal Display) และ LED (Light - Emitting Diode) โดยจะเก็บข้อมูลเฉพาะจอภาพที่จำหน่ายแยกต่างหากโดยไม่นับรวมกับจอภาพที่จำหน่ายควบไปกับเครื่องคอมพิวเตอร์พีซีในลักษณะเป็นชุด

3.2) เครื่องพิมพ์ (Printer) หมายถึง อุปกรณ์เครื่องพิมพ์ที่รับสัญญาณตรงจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อพิมพ์งานออกมาเป็นข้อความภาพ ลงบนกระดาษ หรือวัสดุอื่นในประเภทเดียวกัน แบ่งเป็น

3.2.1) Dot Matrix Printer ใช้หลักการสร้างจุดลงบนกระดาษโดยตรง หัวพิมพ์ของเครื่องพิมพ์มีลักษณะเป็นหัวเข็ม เมื่อต้องการพิมพ์สิ่งใดลงบนกระดาษ หัวเข็มที่อยู่ในตำแหน่งที่ประกอบกันเป็นข้อมูลดังกล่าวจะยื่นล้ำหน้าหัวเข็มอื่นเพื่อไปกระแทกผ่านผ้าหมึกลงบนกระดาษ ความคมชัดของข้อมูลบนกระดาษขึ้นอยู่กับจำนวนจุดที่พิมพ์ลงบนกระดาษ

3.2.2) Inkjet Printer หรือ เครื่องพิมพ์พ่นหมึก เป็นเครื่องพิมพ์ที่ทำงานโดยการพ่นหมึกออกมาเป็นหยดเล็กๆ ลงบนกระดาษ เมื่อต้องการพิมพ์รูปทรงหรือรูปภาพใดๆ เครื่องพิมพ์จะทำการพ่นหมึกออกตามแต่ละจุดในตำแหน่งที่เครื่องประมวลผลไว้อย่างแม่นยำตามความต้องการ ซึ่งเครื่องพิมพ์แบบพ่นหมึกจะมีคุณภาพดีกว่าและมีความเร็วในการพิมพ์ดีกว่าเครื่องพิมพ์ดอตแมทริกซ์ เครื่องพิมพ์พ่นหมึกแบ่งออกเป็นเครื่องพิมพ์แบบ Single Inkjet ซึ่งสามารถพิมพ์งานได้เพียงอย่างเดียว และเครื่องพิมพ์แบบ Multifunction Inkjet สามารถพิมพ์งาน รับ-ส่งแฟกซ์ ถ่ายเอกสาร และสแกนภาพได้ในเครื่องเดียวกัน

3.2.3) Laser Printer หรือ เครื่องพิมพ์เลเซอร์ ใช้เทคโนโลยีเดียวกับเครื่องถ่ายเอกสาร โดยการยิงเลเซอร์ไปสร้างภาพบนกระดาษในการสร้างรูปภาพหรือตัวอักษร ผลลัพธ์ที่ออกมาจะมีคุณภาพสูงมาก ซึ่งเครื่องพิมพ์เลเซอร์จะทำงานได้เร็วกว่า อีกทั้งคุณภาพของผลลัพธ์ทั้งด้านความคมชัดและรายละเอียดทำออกมาได้ดีกว่าแบบพ่นหมึกมาก และเครื่องพิมพ์มีราคาสูง เครื่องพิมพ์เลเซอร์ แบ่งออกเป็นเครื่องพิมพ์แบบ Single Laser สามารถพิมพ์งานได้เพียงอย่างเดียว และเครื่องพิมพ์ Multifunction สามารถพิมพ์งาน รับ-ส่งแฟกซ์ ถ่ายเอกสาร และสแกนภาพได้ในเครื่องเดียว

3.3) อุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลภายนอก (External Data Storage) แบ่งออกเป็น

3.3.1) External Hard Disk หมายถึง ฮาร์ดดิสก์แบบพกพาที่ต่อพ่วงภายนอก เครื่องซีพียู ที่มีกล่องใส่เฉพาะ (Enclosure) โดยทั่วไปมี interface สำหรับการเชื่อมต่อกับ ซีพียู 2 แบบ คือ USB กับ Fire-wire ซึ่งมีหน่วยความจำที่สูงกว่า Flash Drive ทั้งนี้ในการสำรวจในส่วนนี้จะไม่นับรวมฮาร์ดดิสก์ที่ติดตั้งในเครื่องคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

3.3.2) Enterprise Storage แบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่

3.3.2.1) Entry Level: storage for small scale system โดยใช้เทคโนโลยี NAS (Network Attached Storage) ซึ่งเป็นระบบที่ให้บริการแก่คอมพิวเตอร์ต่างๆ ในระดับแฟ้มข้อมูล เพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น หรือเพื่อบริหารไฟล์ข้อมูลเป็นหลัก NAS เปรียบเสมือนระบบไฟล์เซิร์ฟเวอร์ขนาดใหญ่ มีการเข้าถึงการทำงานแบบไฟล์บนเซิร์ฟเวอร์โดย Client หรือเวิร์กสเตชันผ่านทางเน็ตเวิร์กโพรโตคอลโครงสร้างของ NAS เน้นการให้บริการด้านไฟล์ ดังนั้นจึงช่วยให้การจัดการการเข้าถึงไฟล์สามารถทำได้อย่างรวดเร็ว

3.3.2.2) High-End Level: storage for medium-large scale system โดยใช้เทคโนโลยี SAN (Storage Area Network) ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายของที่เก็บข้อมูล โดยนำอุปกรณ์ที่จัดเก็บข้อมูลมาติดตั้งรวมกันเป็นเครือข่ายมีระบบจัดการข้อมูลบนเครือข่ายที่ทำให้รับส่งข้อมูลได้รวดเร็ว ทำให้ข้อมูลที่เก็บเสมือนเป็นส่วนกลางที่แบ่งให้กับซีพียูหลายเครื่องได้ และเป็นการสร้างระบบจัดเก็บข้อมูลขนาดใหญ่อย่างมีประสิทธิภาพได้

ทั้งนี้การสำรวจมูลค่าตลาด Enterprise Storage เป็นการเก็บข้อมูลมูลค่าตัวเครื่องซอฟต์แวร์และบริการบำรุงรักษา

3.4) กลุ่มผลิตภัณฑ์อุปกรณ์ต่อพ่วงอื่นๆ (Other Peripherals) ประกอบด้วย

3.4.1) สแกนเนอร์ (Scanner) คือ อุปกรณ์จับภาพและเปลี่ยนแปลงภาพจากรูปแบบของแอนะล็อกเป็นดิจิทัล ซึ่งคอมพิวเตอร์สามารถแสดง เรียบเรียง เก็บรักษา และผลิตออกมาได้ โดยภาพนั้นอาจจะเป็น รูปถ่าย ข้อความ ภาพวาด หรือแม้แต่วัตถุสามมิติ

3.4.2) โปรเจคเตอร์ (Projector) เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการแสดงภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เหมาะสำหรับการใช้ในการนำเสนองานหรือพรีเซนเทชัน หรืออาจนำมาทำเป็น

Home Theater โดยสามารถนำมาต่อกับอุปกรณ์ได้หลายประเภท เช่น คอมพิวเตอร์ วีดีโอรวมทั้งวีดีโอซีดี และดีวีดี

3.4.3) เครื่องสำรองไฟฟ้า (Un-interruptible Power Supply: UPS) คือ เครื่องสำรองไฟฟ้าและปรับแรงดันไฟฟ้าจากกรณีที่เกิดปัญหาขัดข้องทางด้านไฟฟ้า เช่น ไฟตก ไฟดับ ไฟเกิน และไฟกระชาก เป็นต้น ซึ่งเครื่องสำรองไฟฟ้าจะช่วยให้การจ่ายไฟมีเสถียรภาพจากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งจะช่วยป้องกันความเสียหายกับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเฉพาะในบางกรณีความเสียหายอาจส่งผลถึงชีวิต เช่น อุปกรณ์ทางการแพทย์ ซึ่งสามารถแบ่งเครื่องสำรองไฟฟ้าออกได้เป็น 3 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) Passive Standby UPSs (Off-line) 2) Line Interactive UPSs และ 3) Double Conversation UPSs (Online)

คณะทำงานและที่ปรึกษาโครงการ

1. นายจรัส สว่างสมุทร ที่ปรึกษา
สถาบันส่งเสริมความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดีแห่งประเทศไทย
2. นางสาวกษิติธร ภูภราดัย ที่ปรึกษา
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
3. นายวทัญญู พุทธรักษา นักวิจัย
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
4. นางสาวปัญชลี ฟิ่งพิศ นักวิจัย
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
5. นางสาววันวิสาข์ ศรีคร้าม ผู้ประสานงาน
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ