

ประชุมระดมความคิดเห็น  
เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของผลการสำรวจ  
มูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ของประเทศไทย  
ประจำปี 2555, 2556 และประมาณการปี 2557

1001  
011010  
10110101  
00110  
10  
0101010110101 0101101010110101  
0101010101010  
01010101011  
01010101010  
011101010101  
10110101  
10101010101  
0101010101  
0101010101

29 ตุลาคม 2556

ณ ห้องซฟไฟร์ 2 (Sapphire II)  
โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ

## วัตถุประสงค์

- เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการและผู้เชี่ยวชาญ  
สำหรับนำไปปรับปรุงผลการศึกษาให้มีความถูกต้องยิ่งขึ้น
- เพื่อเป็นเวทีให้นักวิจัยได้ซักถามและตรวจสอบผลสำรวจ  
โดยตรงจากกลุ่มผู้ประกอบการ

# กลุ่มตัวอย่างและการจัดเก็บข้อมูล

- จัดเก็บข้อมูล 2 ช่วงเวลา ได้แก่
  - ช่วงเวลาที่ 1 : มีนาคม – เมษายน 2556 สำหรับการเก็บข้อมูลตลาดปี 2555
  - ช่วงเวลาที่ 2 : กันยายน – ตุลาคม 2556 สำหรับการเก็บข้อมูลตลาดปี 2556
- แหล่งข้อมูล
  - กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ประกอบการรายหลักในตลาด (Key player) จำนวน 15 บริษัท
  - ข้อมูลทุติยภูมิ ได้แก่ ข่าว สิ่งพิมพ์ วารสาร และรายงานประจำปี เป็นต้น

## การวิเคราะห์และประมวลผล

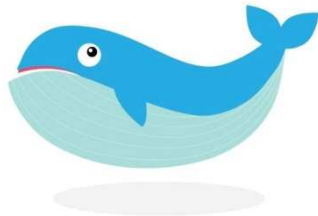
- นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่ง  
ทุติยภูมิต่าง ๆ มาประมวลผลร่วมกัน
- วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการประมวลผลจัดทำเป็นมูลค่าตลาด  
คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์
- ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยเข้าหารือกับผู้เชี่ยวชาญ  
ในตลาด และจัดประชุมระดมความคิดเห็น

# ประเด็นนำเสนอ

- มูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์
- สัดส่วนมูลค่าตลาดจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้
- ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาด
- แนวโน้มเทคโนโลยี

# เหตุการณ์สำคัญของประเทศไทย

สาขา  
NSTDA



2554



2555



2556



2557

ที่มาภาพประกอบจาก myhappyoffice.com, sa-ra-d.blogspot.com, seesketch.com

# กลุ่มผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

สาขา  
NSTDA

## System

Large Scale System  
Medium Scale System  
Small Scale System  
Special Purpose Equipment

## Personal Computer

Desktop Notebook  
Tablet

## Peripherals

Monitor Printer  
External Data Storage  
Other Peripherals (Scanner  
Projector UPS)

# มูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ปี 2555, 2556

## และประมาณการปี 2557



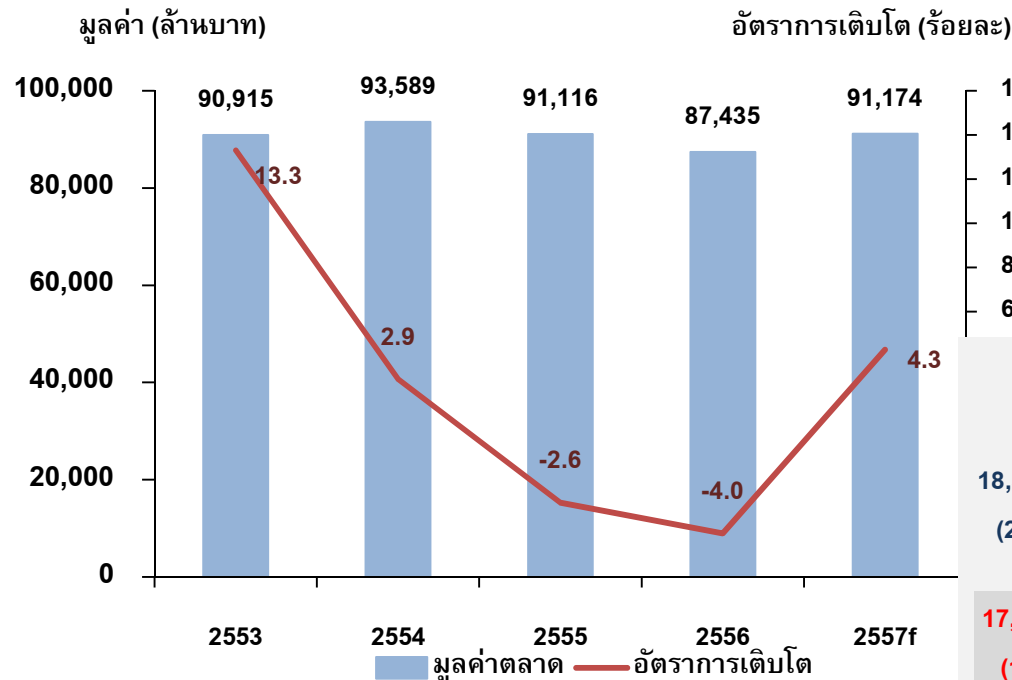
Categories	2555					2556					2557				
	Unit	Avg. Price (Baht)	Value (Mil. Baht)	YTY (%) in Quantity	YTY (%) in Value	Unit	Avg. Price (Baht)	Value (Mil. Baht)	YTY (%) in Quantity	YTY (%) in Value	Unit	Avg. Price (Baht)	Value (Mil. Baht)	YTY (%) in Quantity	YTY (%) in Value
1 System	NA	NA	9,874	NA	10.6	NA	NA	10,525	NA	6.6	NA	NA	11,679	NA	11.8
1.1 Large scale systems	NA	NA	831	NA	7.8	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	59,565	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	-3.6	-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	1,924,600	NA	4,354	3.5	4.6
3.2.1 Dot Matrix	57,500	8,500	489	1.8	1.8	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	8.3	-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	6.8	-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	98,150	17,000	1,618	5.7	-5.4	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	2,578	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 ในโครงการสนับสนุนการเรียนการสอนไทย โดยในปี 2555 มีจำนวน 888,000 เครื่อง



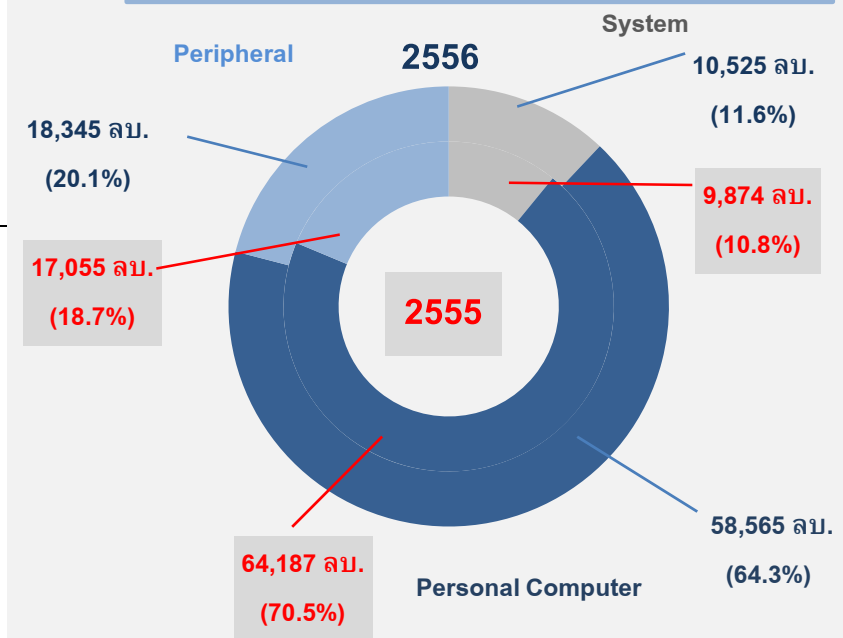
# มูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

2553 - 2557

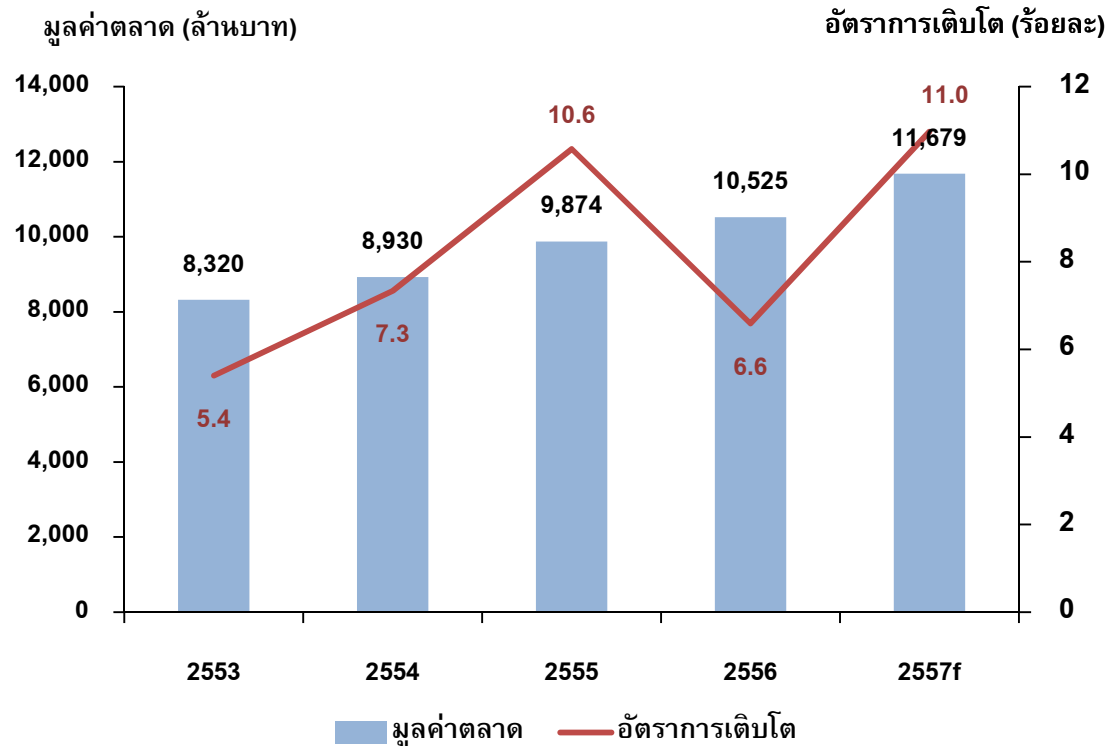


มูลค่าตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์มีอัตราการเติบโตลดลงอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี 2553 – 2556 โดยมีอัตราการเติบโตติดลบ (หดตัว) ในปี 2555 ร้อยละ 2.6 และร้อยละ 4 ในปี 2556 อย่างไรก็ตาม คาดว่าในปี 2557 มูลค่าตลาดจะกลับมาเติบโตอีกครั้งที่ร้อยละ 4.3

PC เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีส่วนแบ่งในมูลค่าตลาดสูงที่สุดมาอย่างต่อเนื่อง แต่มีสัดส่วนลดลงค่อนข้างมากจากร้อยละ 70.5 ในปี 2555 เป็น ร้อยละ 64.3 ในปี 2556



# มูลค่าตลาด System



**System** เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีแนวโน้มเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

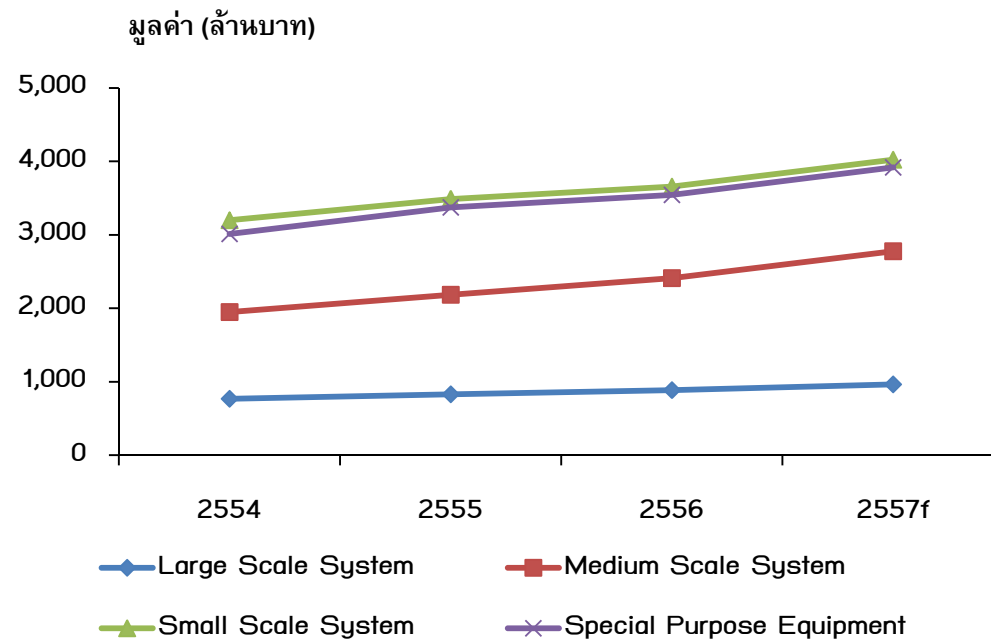
ปี 2555 มีมูลค่าตลาด 9,874 ล้านบาท โดยมีอัตราการเติบโตร้อยละ 10.6

ในปี 2556 มีการเติบโตชะลอตัวลงเล็กน้อยที่ร้อยละ 6.6 หรือมีมูลค่าตลาด 10,525 ล้านบาท

2557 การลงทุนด้าน System จะกลับมาขยายตัวได้ถึงร้อยละ 11 หรือมีมูลค่าตลาด 11,679 ล้านบาท ตามแนวโน้มเทคโนโลยีสำหรับองค์กร เช่น

**BYOD, Virtualization, Cloud และ Big Data**

## มูลค่าตลาด System (2)



Growth Rate	54/55	55/56	56/57f
LSS	7.9	7.0	8.7
MSS	12.0	11.8	13.7
SSS	9.0	4.8	10.0
SPE	12.0	5.0	10.6

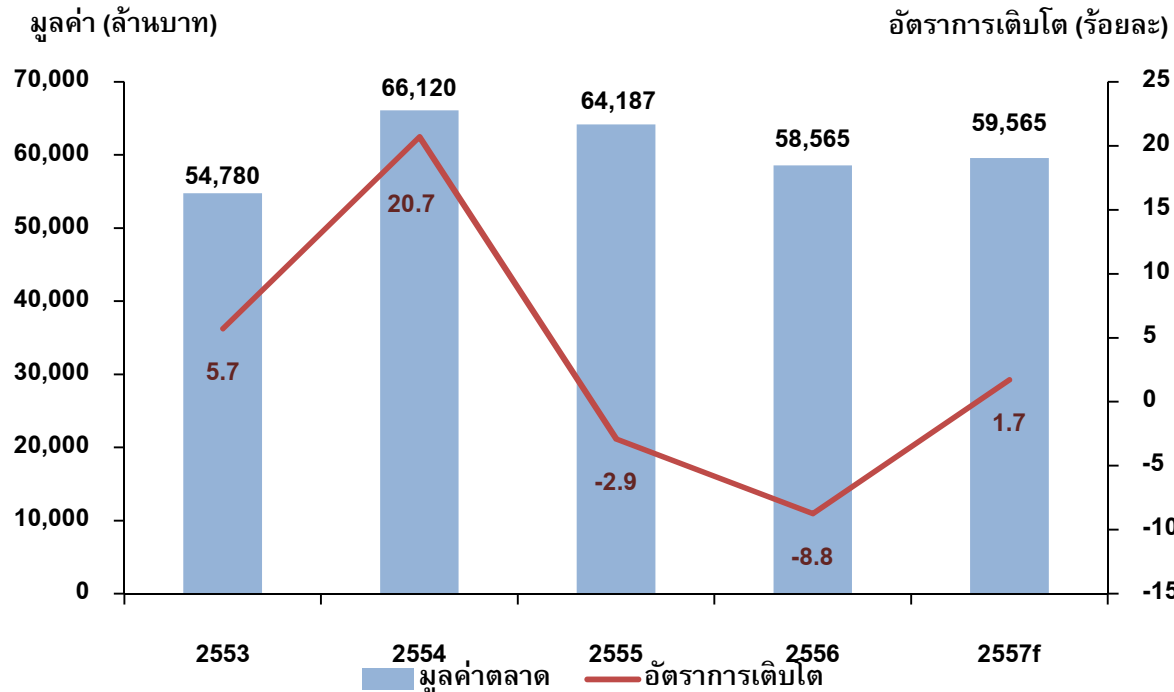
**2555 : Large Scale System 831 ลบ. Medium Scale System 2,184 ลบ. Small Scale System 3,488 ลบ.**

**Special Purpose Equipment 3,371 ลบ.**

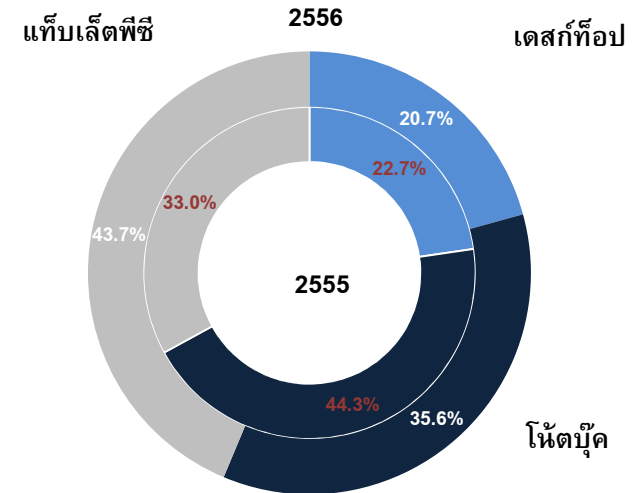
**2556 : Large Scale System 889 ลบ. Medium Scale System 2,441 ลบ. Small Scale System 3,655 ลบ.**

**Special Purpose Equipment 3,540 ลบ.**

# มูลค่าตลาด Personal Computer



PC เป็นกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่มีแนวโน้มหดตัวลงในปี 2555 และ 2556 มีมูลค่าตลาด 64,187 ล้านบาท และ 58,565 ล้านบาท ตามลำดับ โดยคาดว่าในปี 2557 จะมีมูลค่าตลาดเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็น 59,565 ล้านบาท

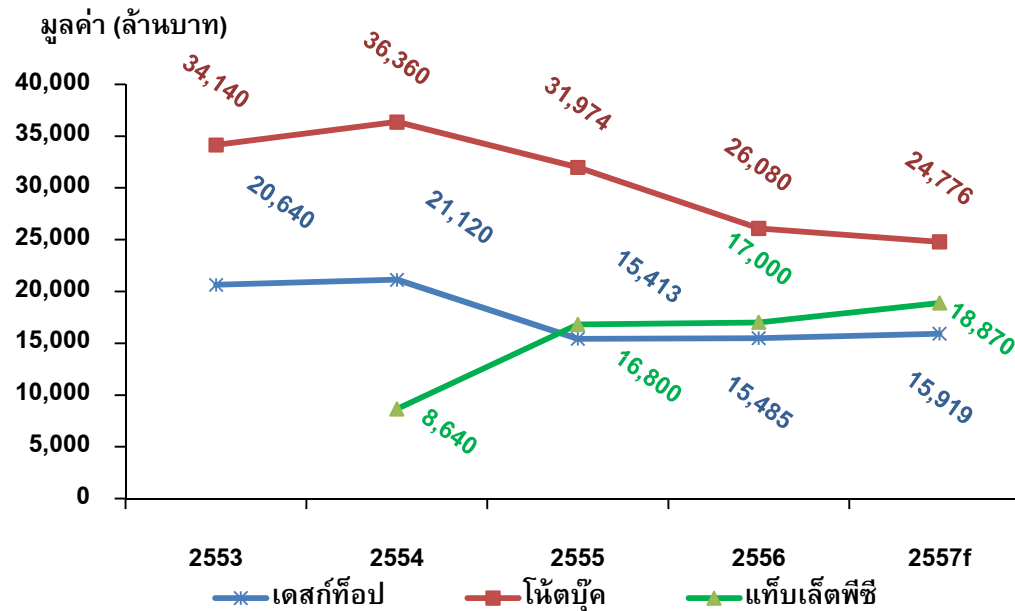


เปรียบเทียบสัดส่วนเชิงปริมาณในกลุ่ม PC พบว่า Notebook มีสัดส่วนลดลงจากร้อยละ 44.3 เป็นร้อยละ 35.6 โดย Tablet PC มีสัดส่วนเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 33.0 เป็นร้อยละ 43.7 ขณะที่ Desktop มีสัดส่วนลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 22.7 เป็นร้อยละ 20.7

สัดส่วนปริมาณขายผลิตภัณฑ์ PC ปี 2555 - 2556

# มูลค่าตลาด Personal Computer (2)

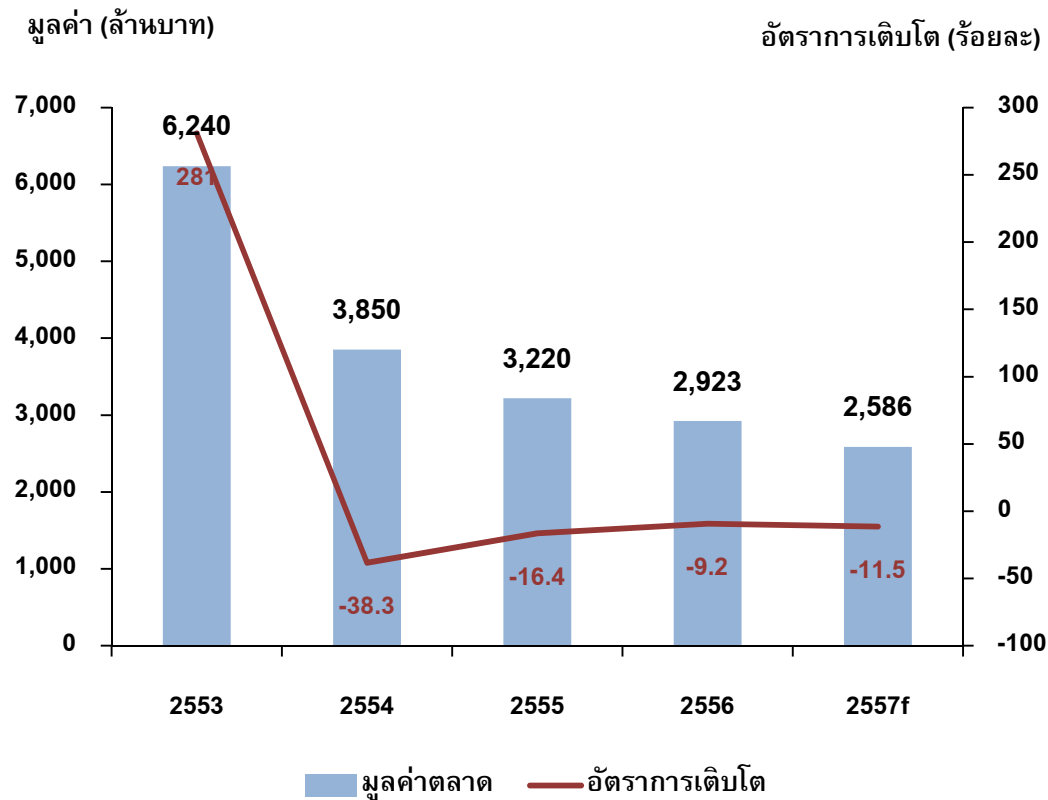
มูลค่าตลาด PC จำแนกตามผลิตภัณฑ์ ปี 2555 - 2556



Growth Rate	54/55	55/56	56/57f
Desktop	-27.0	0.5	2.8
Notebook	-12.1	-18.4	-5.0
Tablet PC	94.4	1.2	11.0

- ตลาดโน้ตบุ๊กหดตัวตั้งแต่ภายหลังปี 2554 ตามการใช้จ่ายด้านไอทีภาคครัวเรือนที่หดตัวลงตั้งแต่หลังน้ำท่วม และผู้ใช้เริ่มชะลอการซื้อเครื่องใหม่ให้ยาวนานขึ้น
- แท็บเล็ตพีซีได้รับความนิยมมากขึ้นและมีราคาถูกกว่าโน้ตบุ๊กจึงมีแนวโน้มขยายตัว
- เดสก์ท็อปค่อนข้างมีอัตราการเติบโตในระดับคงที่ และกลายเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เฉพาะกลุ่มมากขึ้น เช่น สำนักงาน เกม และกราฟฟิก

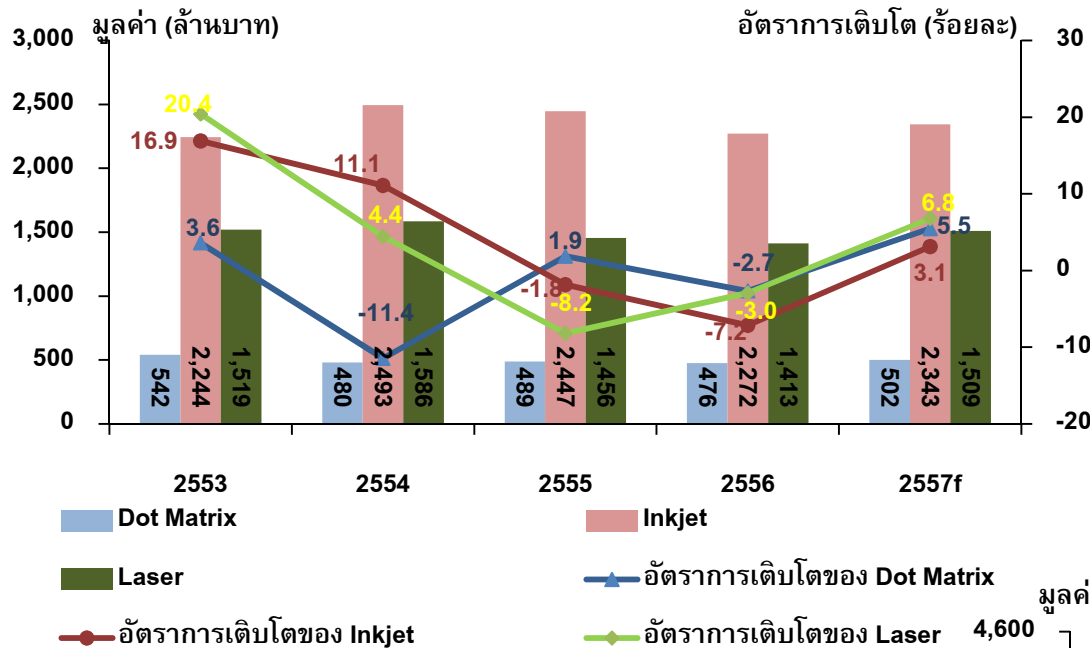
# มูลค่าตลาด Monitor



ภายหลังการเติบโตสูงจากการซื้อเพื่อเปลี่ยนเทคโนโลยีจาก CRT เป็น LCD/LED ในปี 2553 มูลค่าตลาด Monitor หดตัวลงอย่างต่อเนื่อง เพราะไม่มีเทคโนโลยีใหม่เข้ามาทดแทนเทคโนโลยี LCD/LED

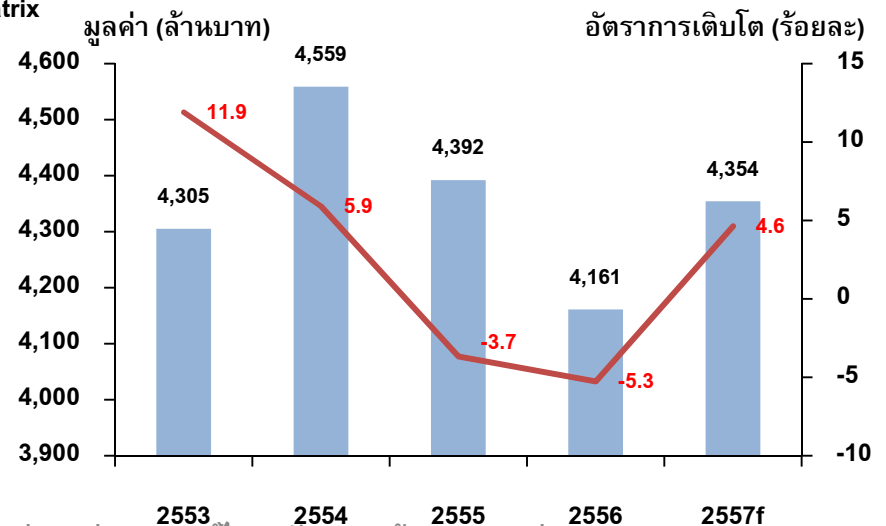
ดังนั้นการซื้อส่วนใหญ่เป็นการซื้อเพื่อทดแทนตามอายุการใช้งาน และการซื้อเพื่อเปลี่ยนขนาดหน้าจอ ซึ่งมีแนวโน้มที่ผู้ใช้จะชะลอการเปลี่ยนเครื่องใหม่ให้นานขึ้น

# มูลค่าตลาด Printer

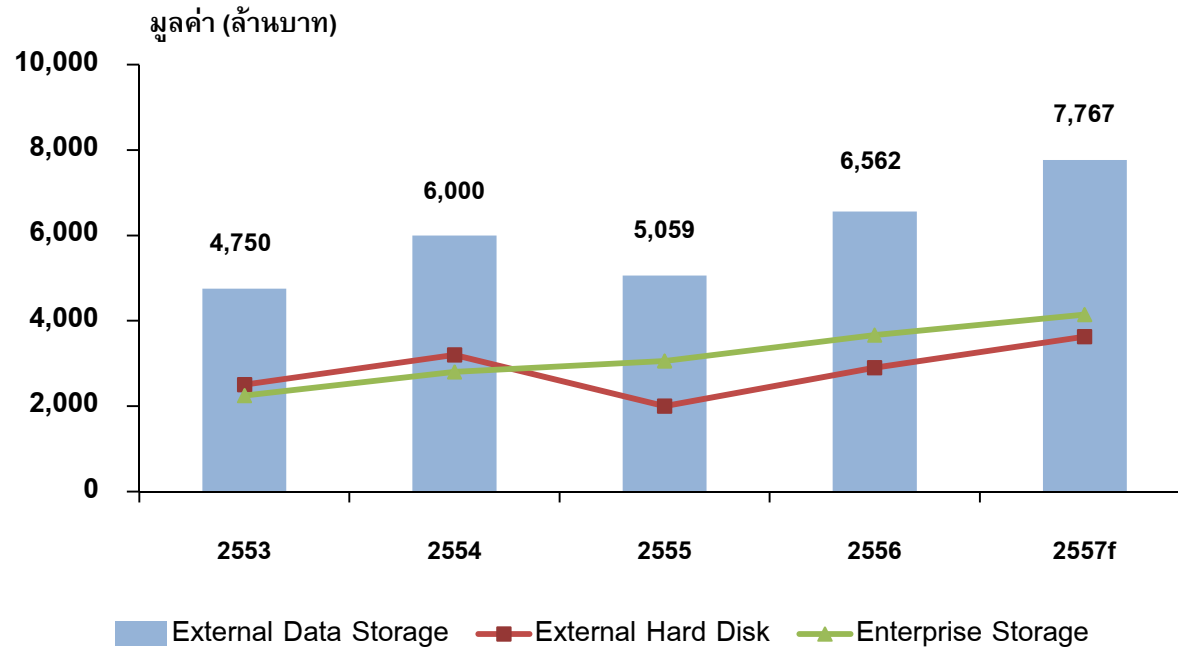


Printer เป็นอีกหนึ่งกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่ตลาดหดตัวลงภายหลังการเกิดอุทกภัยเนื่องจากความจำเป็นในการพิมพ์งานในกลุ่มผู้ใช้ครัวเรือนลดลง รวมถึงการลงทุนภาคเอกชนลดลงจึงส่งผลให้ตลาดปี 2555 หดตัวร้อยละ 3.7 และตลาดปี 2556 หดตัวร้อยละ 5.3 แต่อย่างไรก็ตาม คาดว่าในปี 2557 ตลาด Printer จะกลับมาเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.6

ปี 2555 และ 2556 ตลาด Printer ประเภท Dot Matrix มีการเติบโตแบบทรงตัวในช่วงแคบ ๆ ขณะที่ผลิตภัณฑ์กลุ่ม Inkjet และ Laser ค่อนข้างหดตัว แต่คาดว่าในปี 2557 ตลาดจะกลับมาเติบโตเป็นบวกทุกประเภท



# มูลค่าตลาด External Data Storage



ปี 2555 ภาพรวมตลาด Storage หดตัวลงร้อยละ 15.7 เป็นผลจากปัญหาอุทกภัย ปลายปี 54 สำหรับในปี 2556 ตลาดกลับมาเติบโตได้ดีตามความต้องการอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลทั้งในระดับบุคคล และระดับองค์กร จึงทำให้มีการซื้อ และลงทุนขยายตัวถึงร้อยละ 29.7

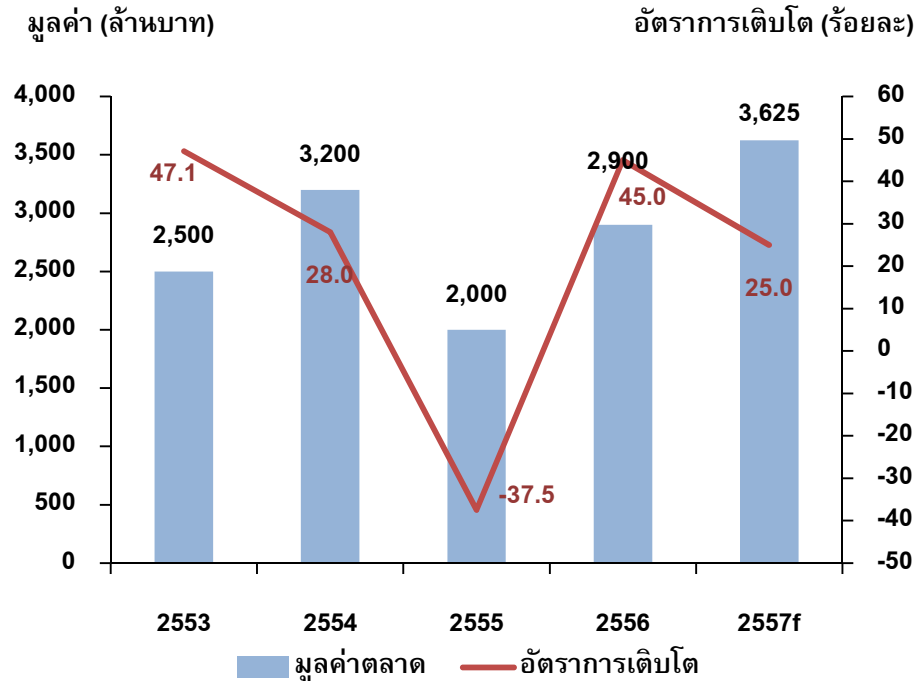
สำหรับในปี 2557 คาดว่าตลาด ยังคงเติบโตได้ถึงร้อยละ 18.4

Growth Rate	54/55	55/56	56/57f
EDS	-15.7	29.7	18.4

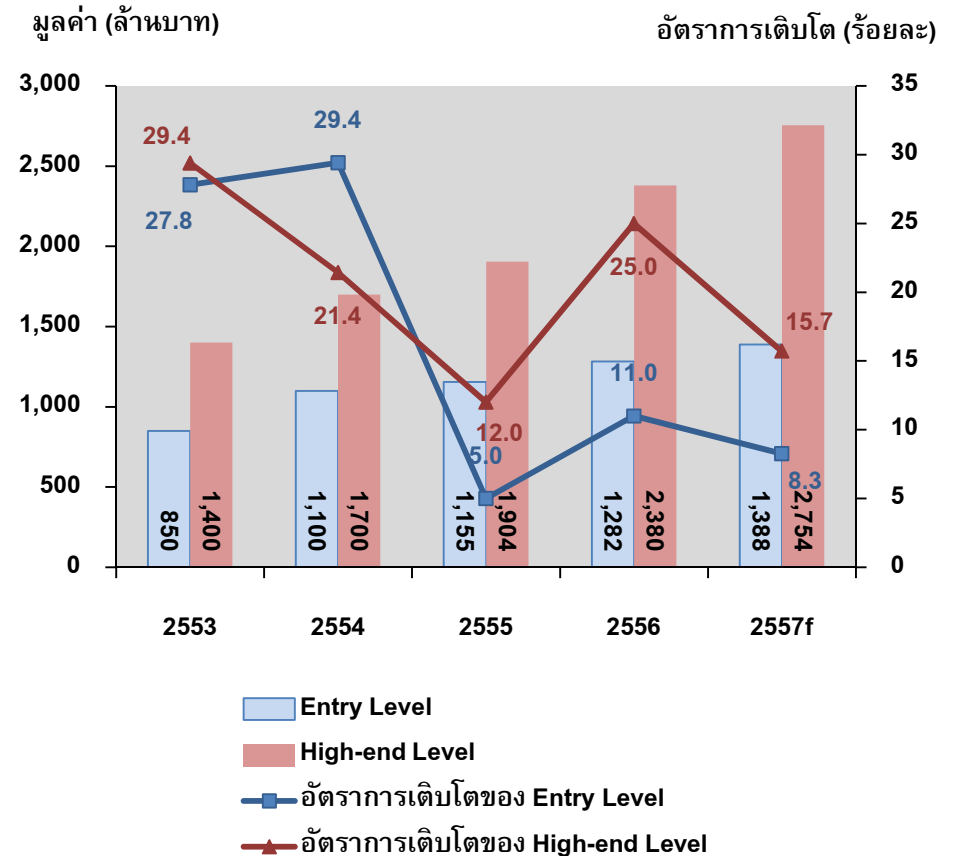


# มูลค่าตลาด External Data Storage (2)

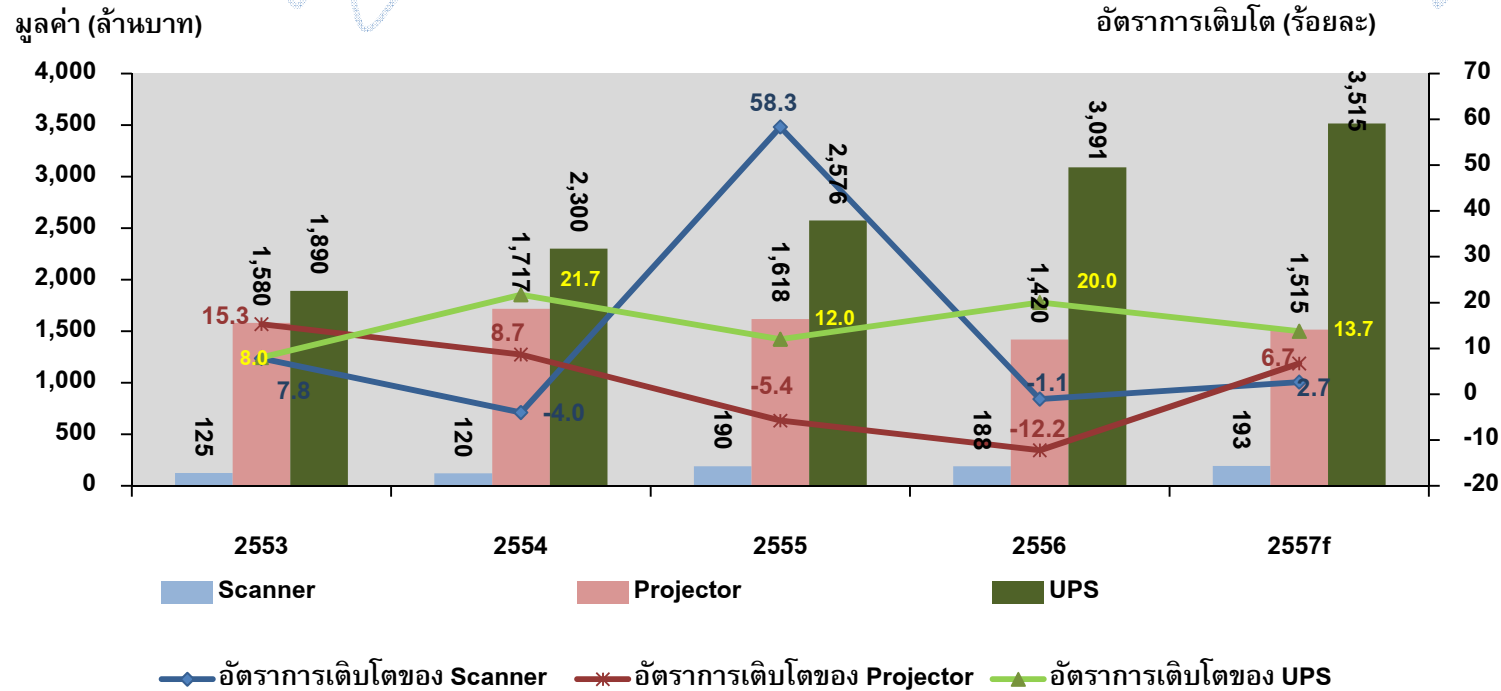
## External Hard Disk



## Enterprise Storage



# มูลค่าตลาด Other Peripherals



- ตลาด Scanner มีอัตราการเติบโตสูงถึงร้อยละ 58.3 ในปี 2555 โดยเป็นการลงทุนใน Business Scanner เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจาก Scanner ประสิทธิภาพต่ำถูกทดแทนโดย Multifunction Printer แต่ในปี 2556 มูลค่าตลาดหดตัวลง เป็นผลจากกลุ่มผู้ใช้องค์กรชะลอการลงทุน
- ตลาด Projector ค่อนข้างหดตัวในปี 2555 และ 2556 ภาคการศึกษาซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้หลักลดการลงทุนลง
- ตลาด UPS ยังคงมีการเติบโตต่อเนื่อง ตามการลงทุนด้าน Storage รวมถึงอุปกรณ์ประเภท Auto Machine ที่เพิ่มขึ้น

# สัดส่วนมูลค่าตลาดจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้ ปี 2555 และ 2556

สาขา  
NSTDA



สัดส่วนการใช้จ่ายด้านคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ปี 2555 เปรียบเทียบกับปี 2556

- ผู้ใช้กลุ่มครัวเรือนและธุรกิจครัวเรือนขนาดเล็กมีสัดส่วนการใช้จ่ายลดลงจากร้อยละ 56.6 เป็นร้อยละ 49.3
- ผู้ใช้กลุ่มเอกชนมีสัดส่วนการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 28.4 เป็นร้อยละ 34.0
- ผู้ใช้กลุ่มราชการและรัฐวิสาหกิจมีสัดส่วนการใช้จ่ายลดลงเล็กน้อยจากร้อยละ 15.0 เป็น 14.7

# สัดส่วนมูลค่าตลาดจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้

ปี 2555 และ 2556 (2)



2555	SoHo and Household		Corporate		Government and State Enterprise		Total
	Value (฿mil)	%	Value (฿mil)	%	Value (฿mil)	%	
System	987.4	10	7,405.5	75	1,481.1	15	9,874.0
Desktop	6,165.1	40	5,394.6	35	3,853.3	25	15,413.0
Notebook	22,381.8	70	6,394.8	20	3,197.4	10	31,974.0
Tablet PC	15,120	90	840.0	5	840.0	5	16,800.0
Monitor	2,576.0	80	322.0	10	322.0	10	3,220.0
Printer	1,537.2	35	1,756.8	40	1,098.0	25	4,392.0
External Hard Disk	1,700.0	85	200.0	10	100.0	5	2,000.0
Enterprise Storage	305.9	10	1,529.5	50	1,223.6	40	3,059.0
Scanner	19.0	10	114.0	60	57.0	30	190.0
Projector	323.6	20	728.1	45	566.3	35	1,618.0
UPS	515.2	20	1,159.2	45	901.6	35	2,576.0
Total	51,631.2	56.6	25,844.5	28.4	13,640.3	15.0	91,116.0

2556	SoHo and Household		Corporate		Government and State Enterprise		Total
	Value	%	Value	%	Value	%	
System	1,052.5	10	7,893.8	75	1,578.8	15	10,525.0
Desktop	4,645.5	30	6,968.3	45	3,871.3	25	15,485.0
Notebook	15,648.0	60	7,824.0	30	2,608.0	10	26,080.0
Tablet PC	14,450	85	1,700.0	10	850.0	5	17,000.0
Monitor	2,338.4	80	292.3	10	292.3	10	2,923.0
Printer	1,165.0	28	1,872.5	45	1,123.5	27	4,161.0
External Hard Disk	2,465.0	85	290.0	10	145.0	5	2,900.0
Enterprise Storage	366.2	10	2,014.1	55	1,281.7	35	3,662.0
Scanner	18.8	10	112.8	60	56.4	30	188.0
Projector	284.0	20	639.0	45	497.0	35	1,420.0
UPS	618.1	20	1,391.0	45	1,081.9	35	3,091.0
Total	43,051.5	49.3	30,997.7	34.0	13,385.8	14.7	87,435.0

# ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาด คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์

2555	2556	2557
<ul style="list-style-type: none"> <li>•เศรษฐกิจในประเทศฟื้นตัว</li> <li>•นโยบายเพิ่มรายได้ประชาชน (ค่าแรง 300 บาท / รับจํานําเข้า 15,000 บาท)</li> <li>•<u>โครงการแท็บเล็ตพีซีเพื่อการศึกษา</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•3G</li> <li>•กระแส Cloud ทำให้เกิดการลงทุนด้าน Storage เพิ่มขึ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•เศรษฐกิจโลกเริ่มฟื้นตัว</li> <li>•โครงการลงทุนภาครัฐ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•ผลกระทบจากอุทกภัยปี 54</li> <li>•นโยบายขยายโอกาสต่าง ๆ (รถคันแรก/ บ้านหลังแรก)</li> <li>•เศรษฐกิจโลกซบเซา</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ภาวะหนี้สินครัวเรือน</li> <li>•พฤติกรรมผู้บริโภคเปลี่ยน</li> <li>•การแข่งขันในตลาดสูง/ ผู้ประกอบการค้าปลีกไอทีปิดตัว</li> <li>•ภัยธรรมชาติ</li> <li>•สถานการณ์การเมือง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•ภัยธรรมชาติ</li> <li>•สถานการณ์การเมือง</li> </ul>

## แนวโน้มเทคโนโลยี

- ในระดับองค์กรยังคงเป็นเทคโนโลยีเดิม ๆ แต่มีแนวโน้มการ Implement มากขึ้น เช่น BYOD, Cloud และ Big Data
- ในระดับผู้บริโภคทั่วไปยังไม่มีอะไรใหม่ที่เป็นการเปลี่ยนแปลงตลาด แต่จะมีการผลิตสินค้ารูปแบบ Gadget ออกสู่ตลาดมากขึ้น เช่น แว่นตา และ นาฬิกาที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้

ที่ปรึกษาโครงการ

คุณจรัส สว่างสมุทร

สถาบันส่งเสริมความเป็นเลิศทางเทคโนโลยีอาร์เอฟไอดี  
แห่งประเทศไทย

นักวิจัย

วทันย พุทธรักษา

ปัญชลี พึ่งพิศ

(watanyoo@nstda.or.th)

(puncharee@nstda.or.th)

ขอบคุณครับ