



แถลงข่าว

ผลการสำรวจตลาดซอฟต์แวร์

และบริการซอฟต์แวร์

ประจำปี 2555/2556

และคาดการณ์ปี 2557

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย

8 พฤศจิกายน 2556



SIPA





ขอขอบคุณ

- SIPA ที่สนับสนุนงบประมาณในการสำรวจ
- Software Park, TESA, ATCI, ATSI และ TSEP ที่ช่วยเหลือในการสำรวจ
- บริษัทผู้ตอบแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ทั้งหมด
- ผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านที่ให้คำแนะนำในการกำหนดกรอบนิยาม การสำรวจ และการประมาณการ

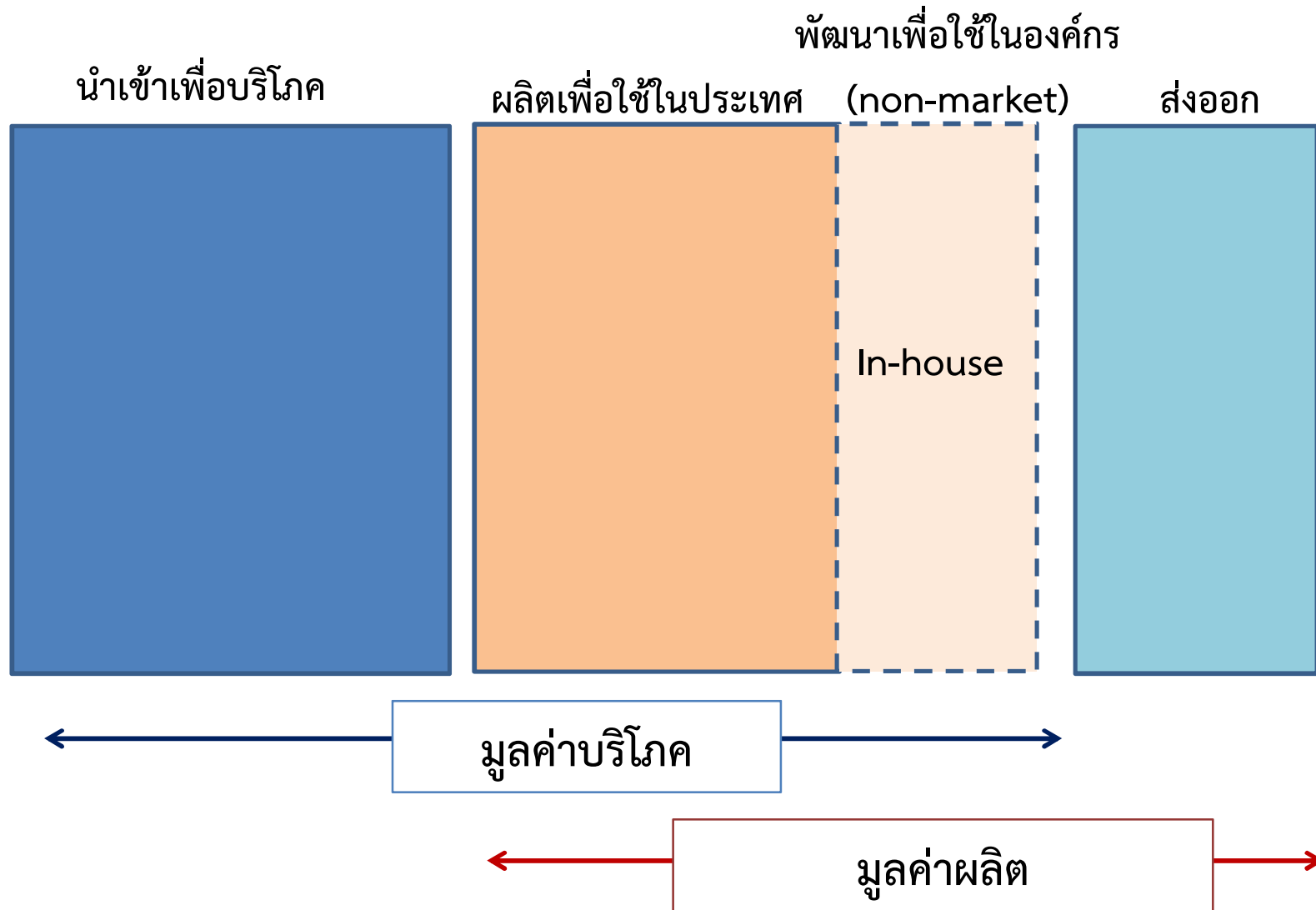


การปรับปรุงการสำรวจในปีนี้

- เน้นสำรวจมูลค่าการผลิต
- แก้ปัญหาการนับซ้ำอย่างเป็นระบบ
- ปรับนิยามที่ใช้ในการสำรวจให้สอดคล้องกับ
มาตรฐานสากล
- ปรับปรุงประชากรที่ใช้ในการสำรวจให้ครอบคลุมและ
ถูกต้อง



นิยาม “มูลค่าตลาด”

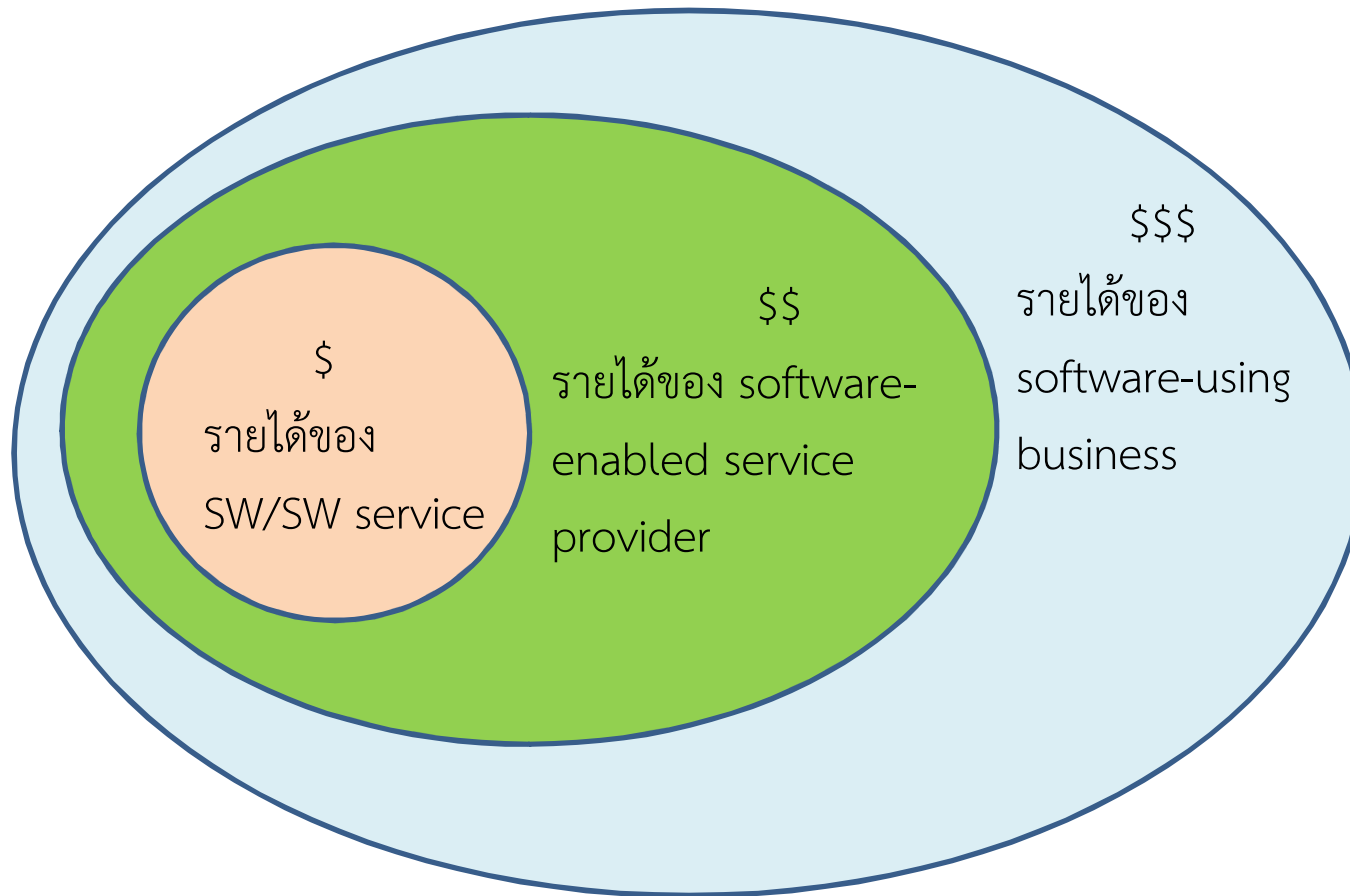




ขอบเขตการสำรวจ



ขนาดตลาดที่เกี่ยวข้องกับตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์





ประเภทซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์

ซอฟต์แวร์

- Packaged software (License fee)

บริการซอฟต์แวร์

- Custom Software
- System integration ในส่วนที่เกี่ยวข้อง Software เท่านั้น
- Software Maintenance Services
- Service and Application Hosting
- Software as a Service (SaaS)
- Software Services Outsourcing
- Software-related Training and Education
- Other Services



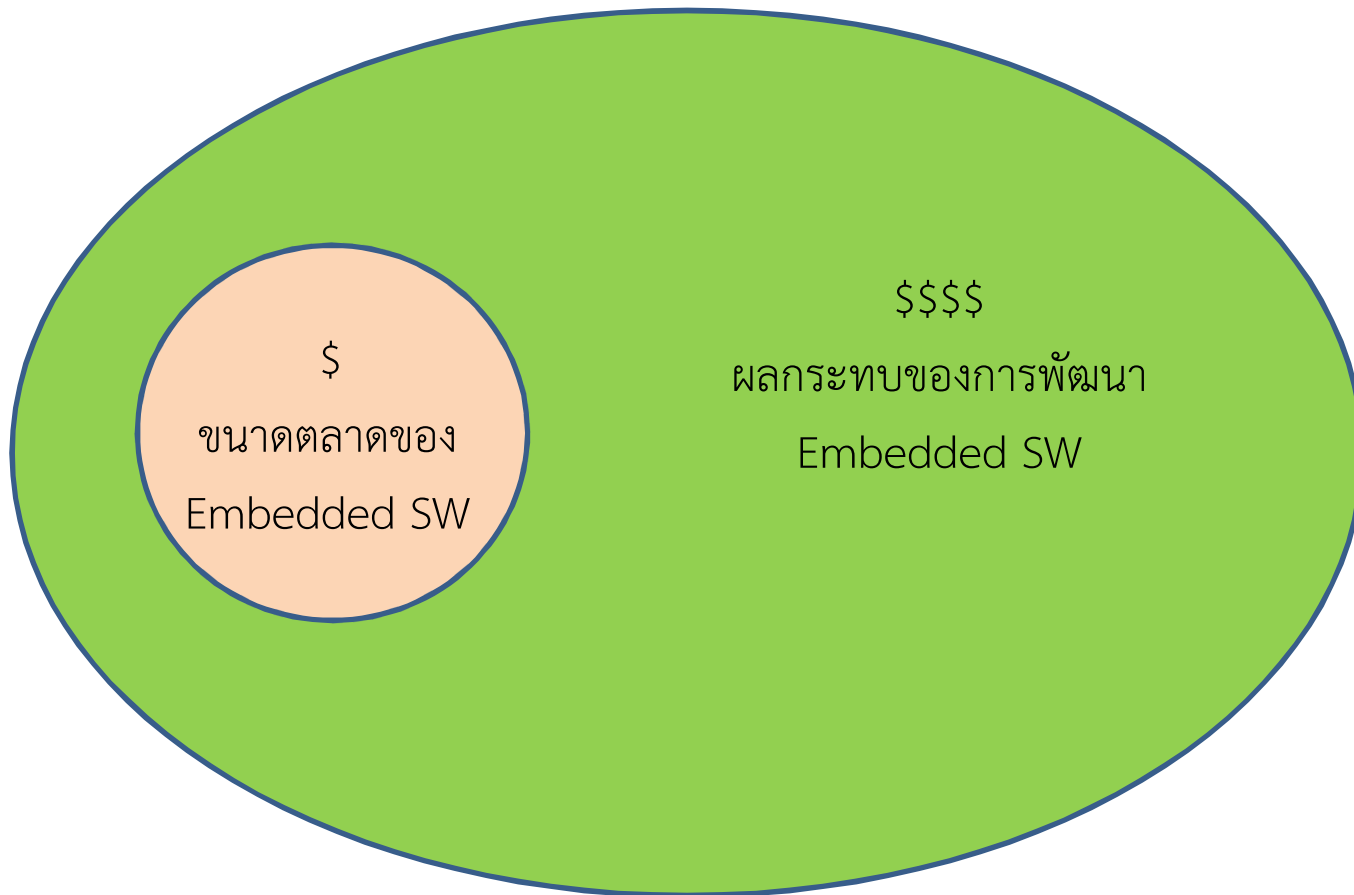
สรุปกรอบในการสำรวจ

- การสำรวจมูลค่าตลาดวัดจาก “มูลค่าการผลิต” ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐานระดับสากล และน่าจะสอดคล้องกับภารกิจหลักของ SIPA ในด้านการส่งเสริมผู้ประกอบการ
- มีการสำรวจมูลค่าขั้นต่ำ การพัฒนาซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์เพื่อใช้ภายใน (in-house) องค์กรขนาดใหญ่
- เป็นการสำรวจมูลค่าตลาดเฉพาะ “รายได้ของซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์” ไม่รวมมูลค่า software-enabled service provider และ software-using business
- แบ่งมูลค่าตลาดออกเป็นรายได้จาก license fee (Packaged Software) และ software services
- นำมูลค่า custom software และ system integration* (SI) ไปอยู่ในส่วนของบริการซอฟต์แวร์ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติที่เป็นสากล

* มูลค่า SI จะคิดเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์เท่านั้น



ขนาดตลาดที่เกี่ยวข้องกับตลาดซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว (Embedded system software)





ประชากรในการสำรวจ

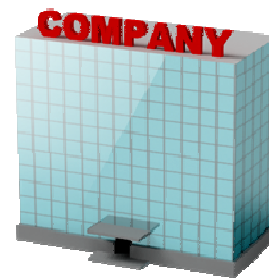


กรอบประชากรที่ใช้ในการสำรวจ: ซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์

ฐานข้อมูลเดิมที่ได้จัดทำในปีที่แล้ว (866 ราย)

ข้อมูลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า

- หมวดที่เกี่ยวข้องโดยตรง
 - การให้คำปรึกษาและการจัดหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ (722) (1,221 ราย)
 - การประมวลผลข้อมูล (723) (20 ราย)
 - กิจกรรมด้านฐานข้อมูล (724) (96 ราย)
- หมวดอื่นเพิ่มเติมโดยพิจารณาจากบริษัทที่มีรายได้ 100 ล้านบาทขึ้นไป เช่น
 - การขายปลีกเครื่องใช้สำนักงาน (52391) (154 ราย)
 - กิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ (72900) (19 ราย)



3,360 บริษัท

สอบถามจากสมาคมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- ATSI (317 ราย)
- ATCI (110 ราย)
- TSEP (34 ราย)
- SW Park (57 ราย)
- E-Saan Software Park (58 ราย)
- TOSF (8 ราย)
- SIPA (400)

สอบถามจากผู้ประกอบการหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง



ขั้นตอนในการจัดทำกรอบประชากร: ซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์

ประชากรตั้งต้น
(3,360 บริษัท)

ตัดบริษัทที่ไม่เกี่ยวข้อง
ออกโดยผู้เชี่ยวชาญและ
สอบถามจากบริษัท
เบื้องต้น

(985 บริษัท)

ประชากร

ตัดบริษัทที่ซ้ำกันในแต่ละ
ฐานข้อมูลออก
(1,721 บริษัท)

ตอบแบบสอบถาม
(270 บริษัท)

ผลตอบรับ



กรอบประชากรที่ใช้ในการสำรวจ: ซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว

บริษัทที่ตอบแบบสอบถามปีที่แล้ว (20 บริษัท)



สอบถามจากผู้ประกอบการหรือผู้ที่
เกี่ยวข้อง

- supplier ของผู้ประกอบการในสาขา
เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (29 บริษัท)



สอบถามจากสมาคมและหน่วยงานที่
เกี่ยวข้อง

- TESA (27 บริษัท)



รายชื่อผู้ประกอบการที่รวบรวมจากวารสารเซมิคอนดัก
เตอร์อิเล็กทรอนิกส์ พลัส

- หมวด robot, microcontroller, R&D Service, Software
(139 บริษัท)



ขั้นตอนในการจัดทำกรอบประชากร: ซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว





ผลการสำรวจในภาพรวม





ซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์





มูลค่าการผลิตซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์

	2554	2555		2556 ^e		2557 ^f	
	มูลค่า (ล้านบาท)	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตราการ เติบโต (ร้อยละ)	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตราการ เติบโต (ร้อยละ)	มูลค่า (ล้านบาท)	อัตราการ เติบโต (ร้อยละ)
ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป	4,712	5,877	24.7	7,962	35.5	9,156	15.0
บริการซอฟต์แวร์	21,068	26,102	23.9	31,134	19.3	34,870	12.0
รวม	25,780	31,979	24.0	39,096	22.2	44,026	12.6

หมายเหตุ: ^e ตัวเลขการประมาณการจากผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม

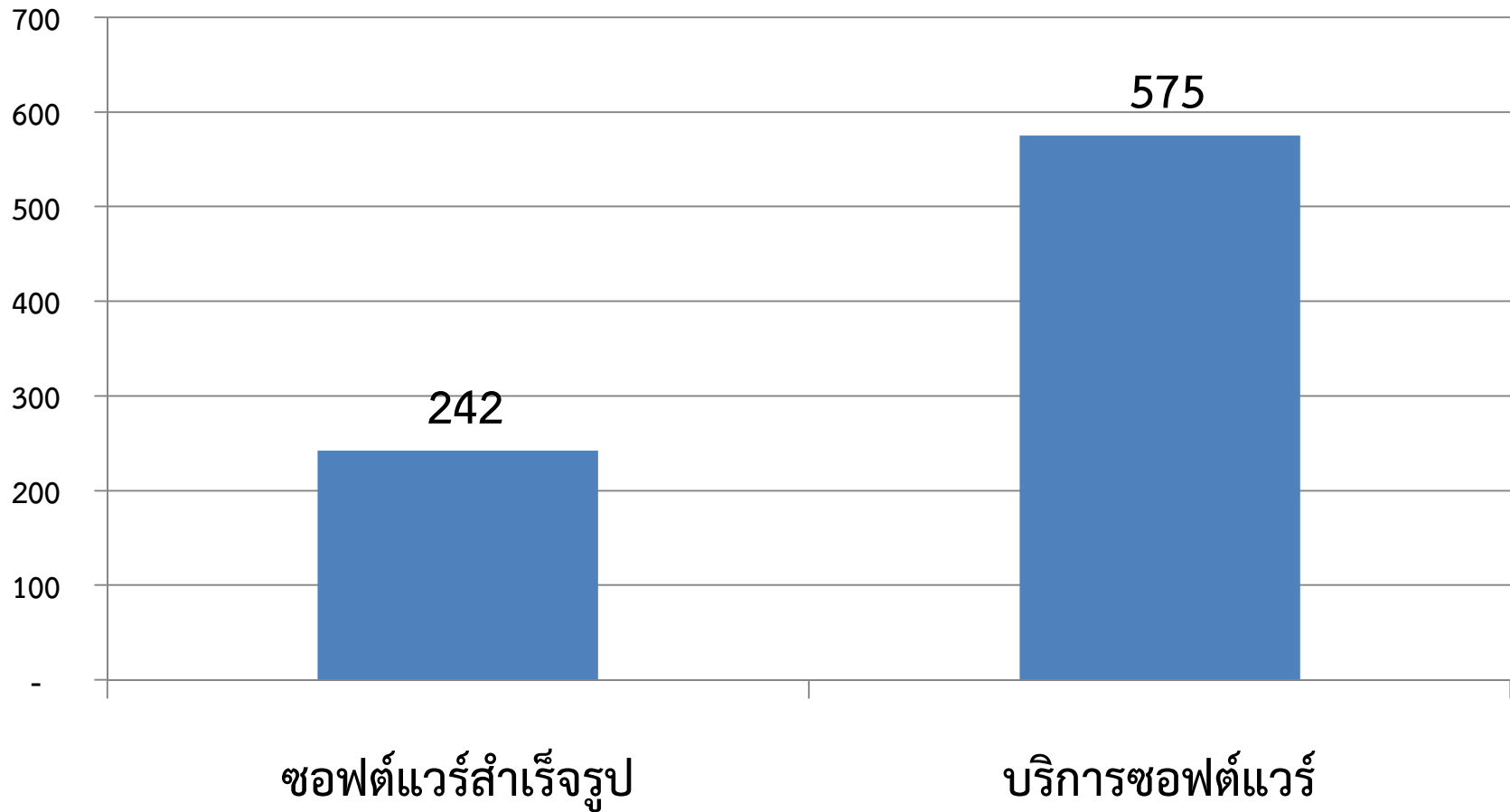
^f ตัวเลขคาดการณ์ล่วงหน้าโดยผู้ประกอบการ



มูลค่าการส่งออกปี 2555

มูลค่าส่งออกรวม 817 ล้านบาท (ร้อยละ 2.6 ของมูลค่าการผลิต)

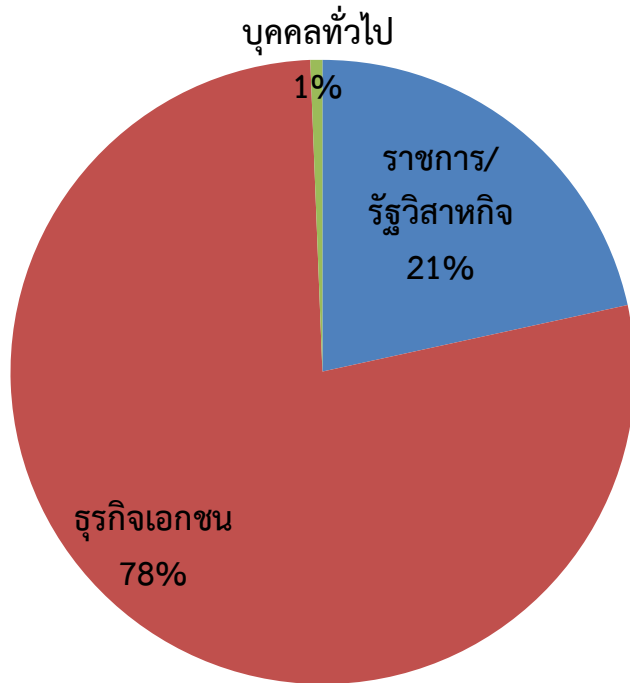
ล้านบาท



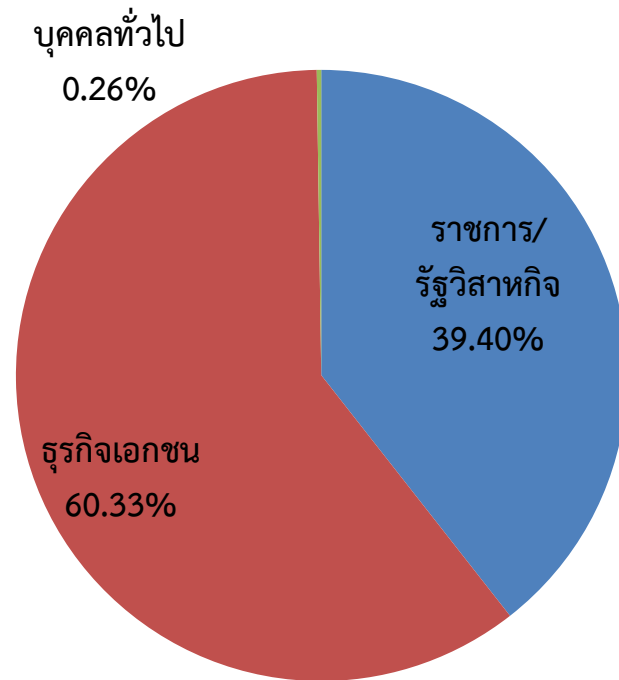


สัดส่วนตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ จำแนกตามภาคผู้ใช้หลัก ปี 2555

Packaged Software



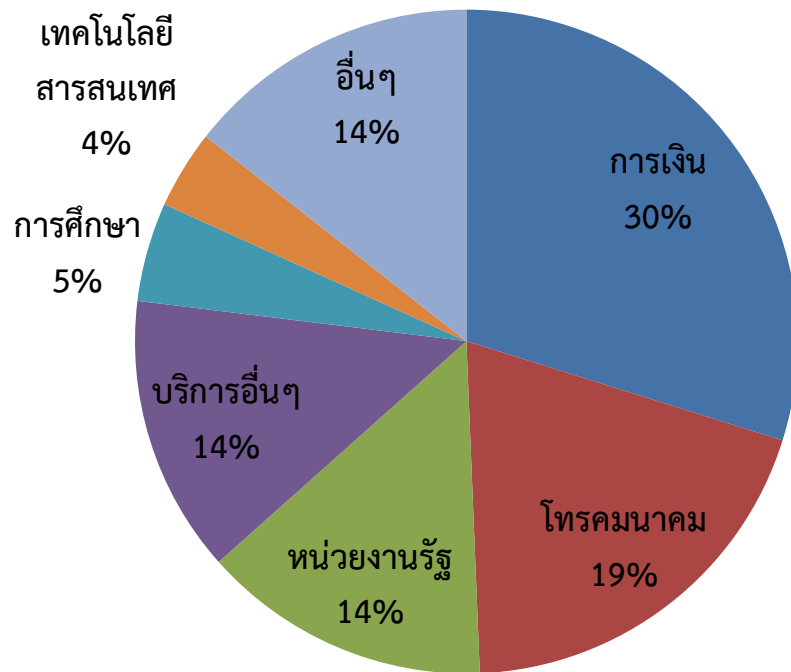
Software Services



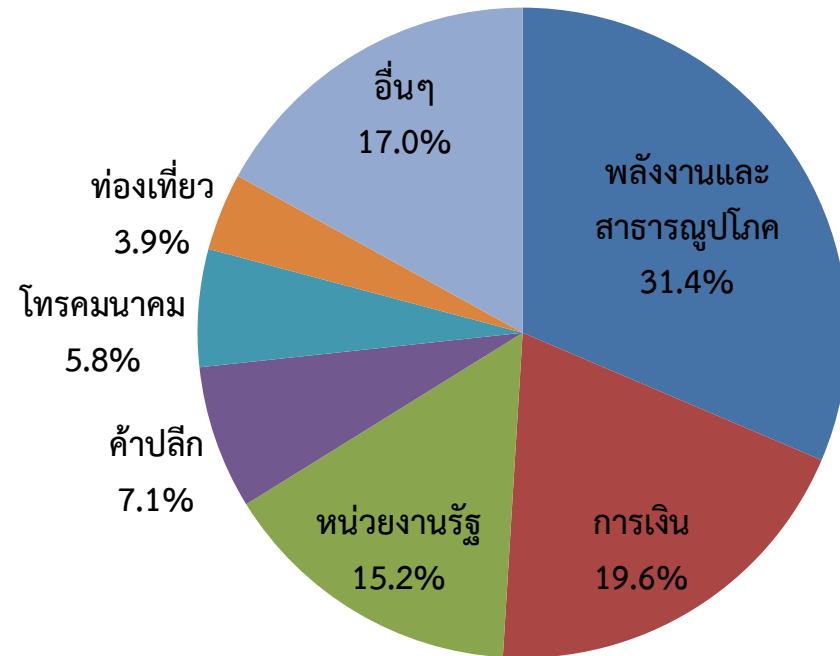


สัดส่วนตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ใน อุตสาหกรรมต่างๆ ปี 2555

Packaged Software



Software Services





สัดส่วนมูลค่าการผลิตซอฟต์แวร์สำเร็จรูป จำแนกตาม ตามระบบปฏิบัติการซอฟต์แวร์ (OS Platform) ปี 2555

Desktop



36%

Server



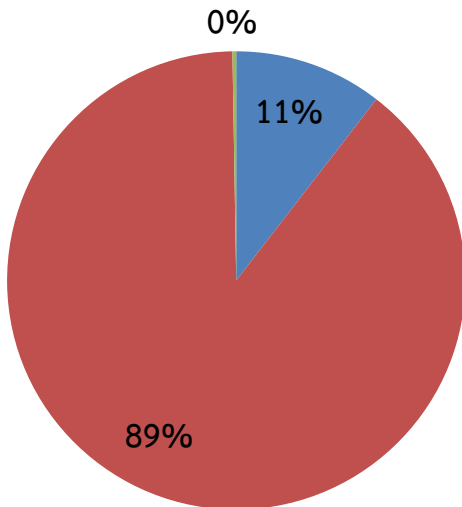
54%

Mobile

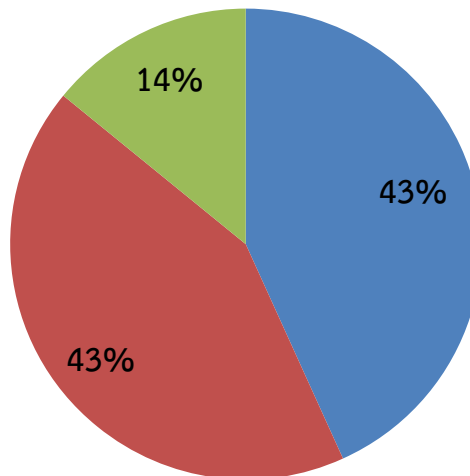


10%

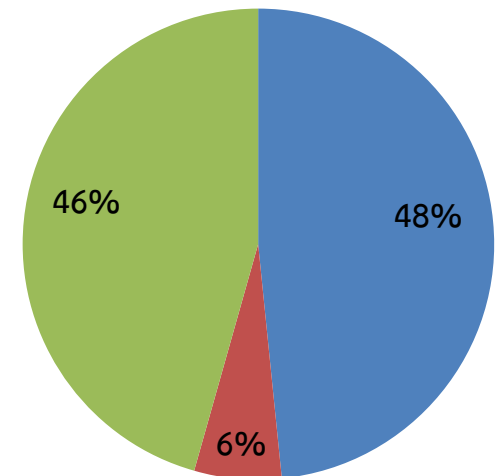
Linux/Unix Windows Mac OS



Linux/Unix Windows Other



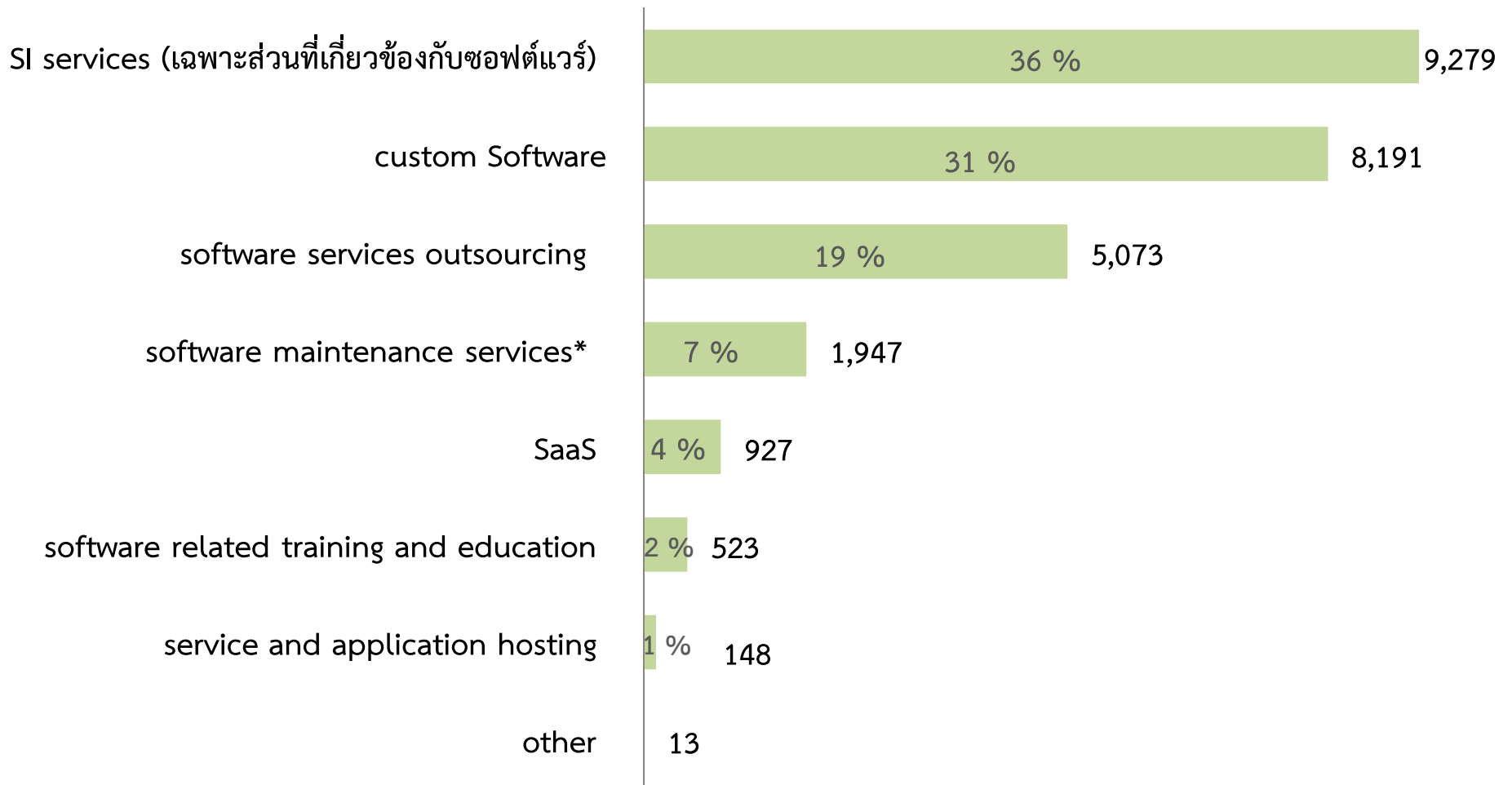
Android Windows iOS





สัดส่วนมูลค่าการผลิตในแต่ละประเภทบริการ ซอฟต์แวร์ ปี 2555

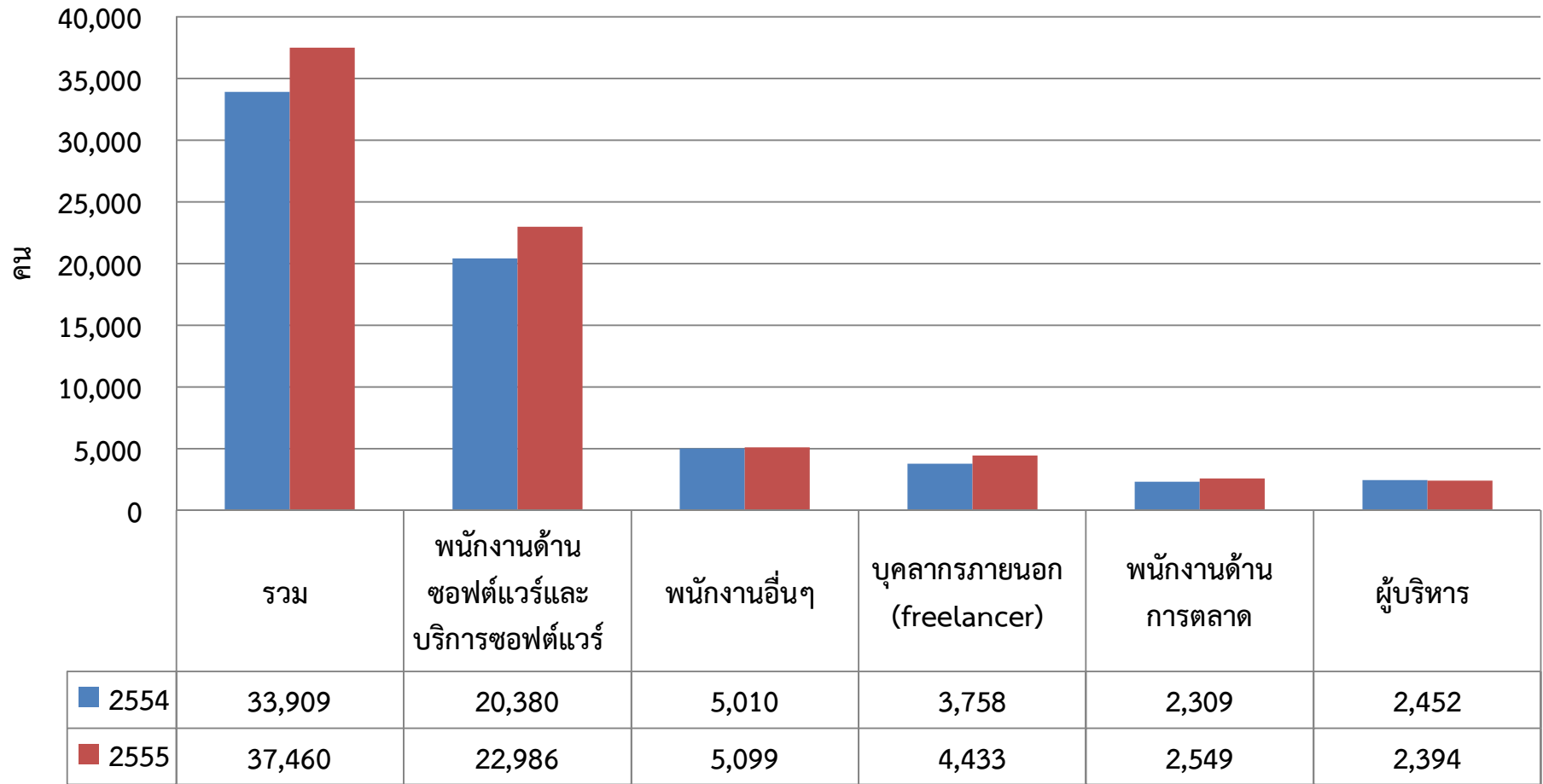
หน่วย: ล้านบาท



* คิดเฉพาะ margin จากการขาย 30%



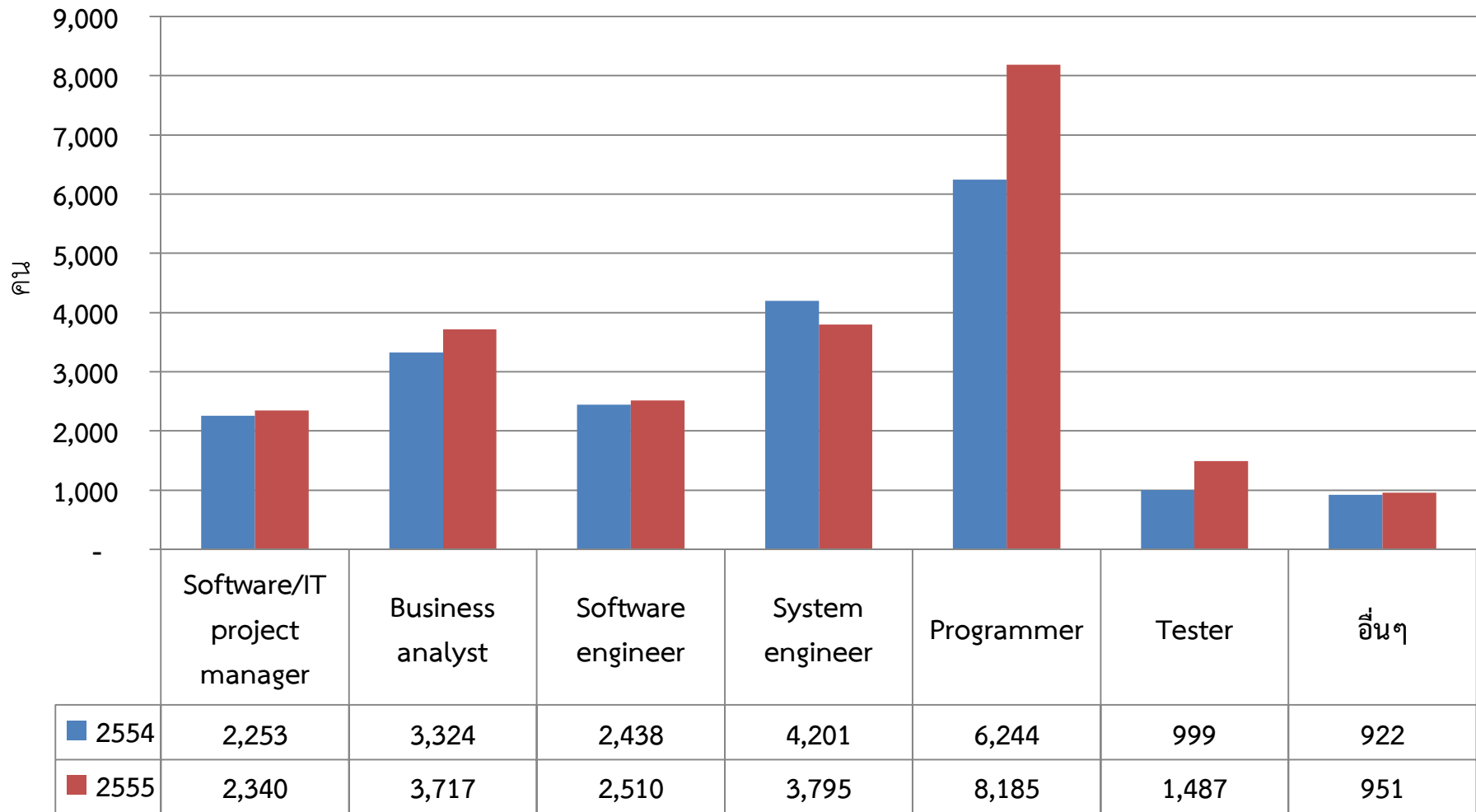
จำนวนบุคลากรในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์



- หมายเหตุ:
1. ไม่รวมบุคลากรที่อยู่ในบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์ต่างประเทศ (Vendor) ที่มีสำนักงานในประเทศไทย
 2. ไม่รวมบุคลากรของผู้ประกอบการนอกระบบ (ไม่ได้จดทะเบียนธุรกิจ)

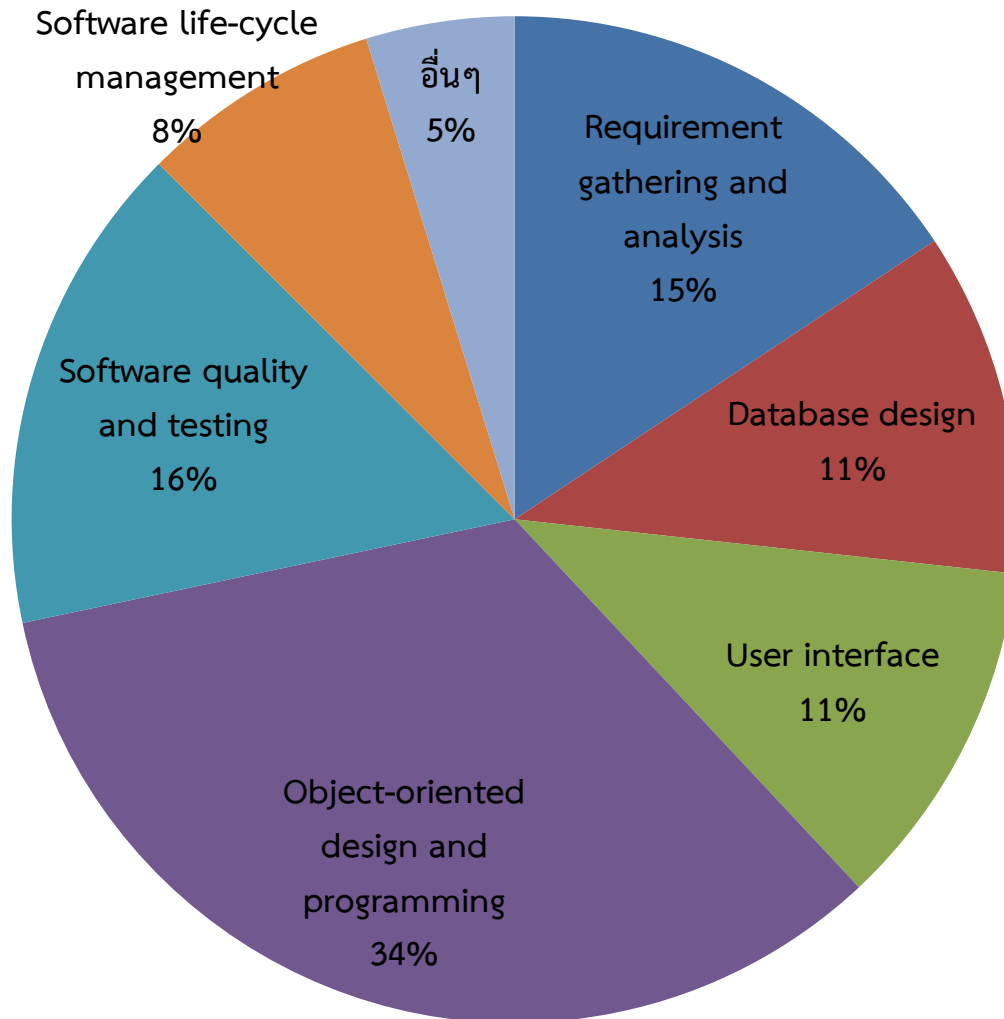


จำนวนบุคลากรด้านซอฟต์แวร์และบริการ ซอฟต์แวร์จำแนกตามตำแหน่ง





ความต้องการบุคลากรด้านซอฟต์แวร์และบริการ ซอฟต์แวร์ จำแนกตามทักษะในปี 2556



จำนวนบุคลากรที่
ต้องการเพิ่มขึ้นในปี
2556 รวม
8,136 คน

อัตราเติบโตของความต้องการ
บุคลากรด้านซอฟต์แวร์และ
บริการซอฟต์แวร์

21.7 %



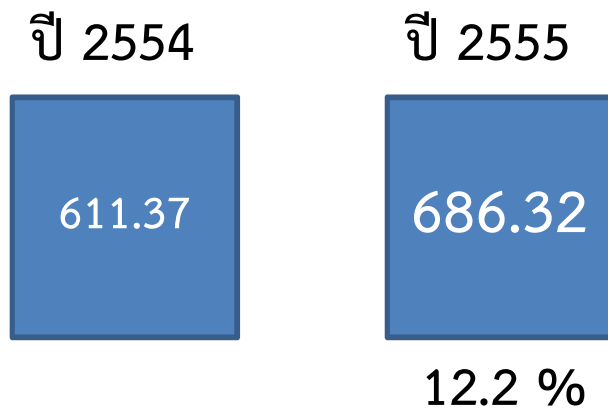
การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ภายในองค์กร (In-house)



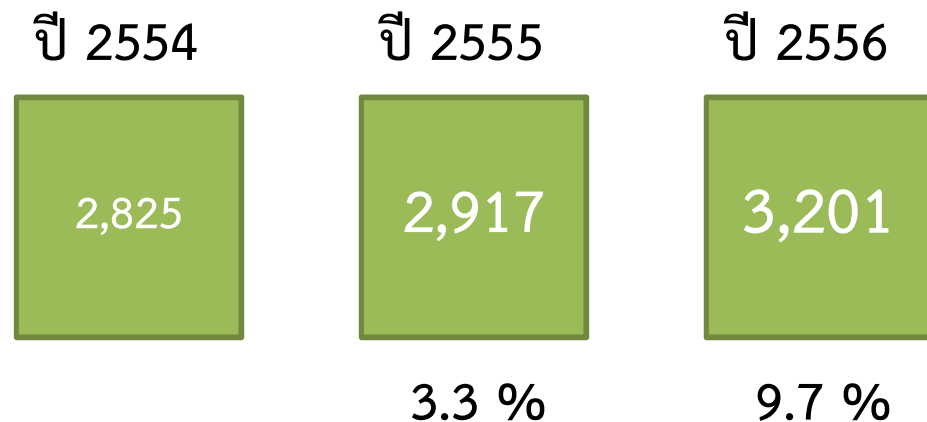


การพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อใช้ภายในองค์กร (In-house)

มูลค่าขั้นต่ำของการพัฒนา
ซอฟต์แวร์และบริการเพื่อใช้
ภายในองค์กร (ล้านบาท)

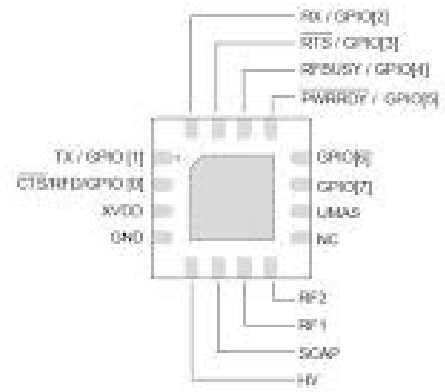
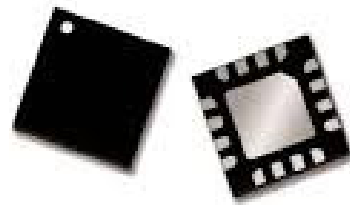


จำนวนขั้นต่ำของบุคลากรด้านซอฟต์แวร์และ
บริการของหน่วยงานที่มีแผนพัฒนาภายใน
(คน)





ซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว





ประมาณการมูลค่าการผลิต

ประเภทการผลิต	2554	2555	2556 ^e	2557 ^f
รับจ้างพัฒนาและผลิต ESS (outsourcing services provider)	2,617.1	2,727.8	n.a.	n.a.
ผู้ออกแบบและพัฒนาระบบที่ใช้ ESS โดย มีทรัพย์สินทางปัญญาของตนเอง (IP-based system designer)	1,104.8	1,166.0	n.a.	n.a.
ผู้พัฒนา ESS เพื่อใช้กับสินค้าของบริษัท โดยมีฐานะเป็นหน่วยผลิตภายใน (In-house producer)	164	187.6	n.a.	n.a.
รวม	4,002.2	4,217.7	4,886.7	5,864.0
อัตราการเติบโต (%)		5.4	15.9	20.0

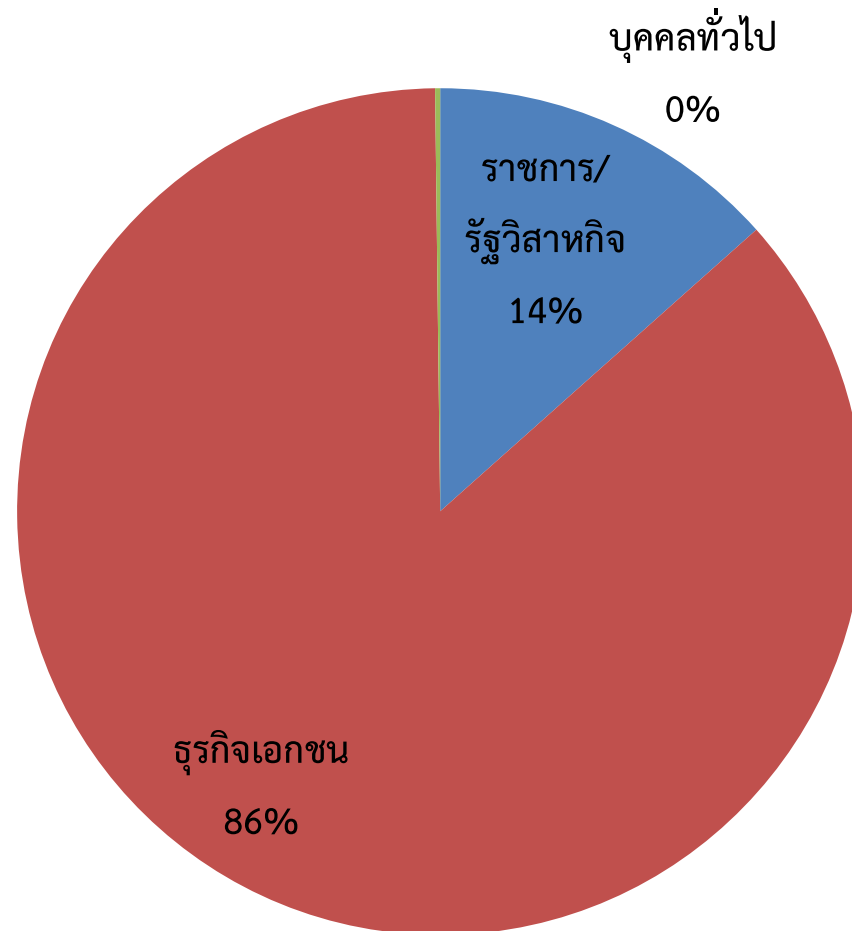
หมายเหตุ: ^e ตัวเลขการประมาณการจากผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถาม

^f ตัวเลขคาดการณ์ล่วงหน้าโดยผู้ประกอบการ

ยอดส่งออกในปี 2555 = 1,742.2 ล้านบาท (41.3% ของมูลค่าการผลิตทั้งหมด)

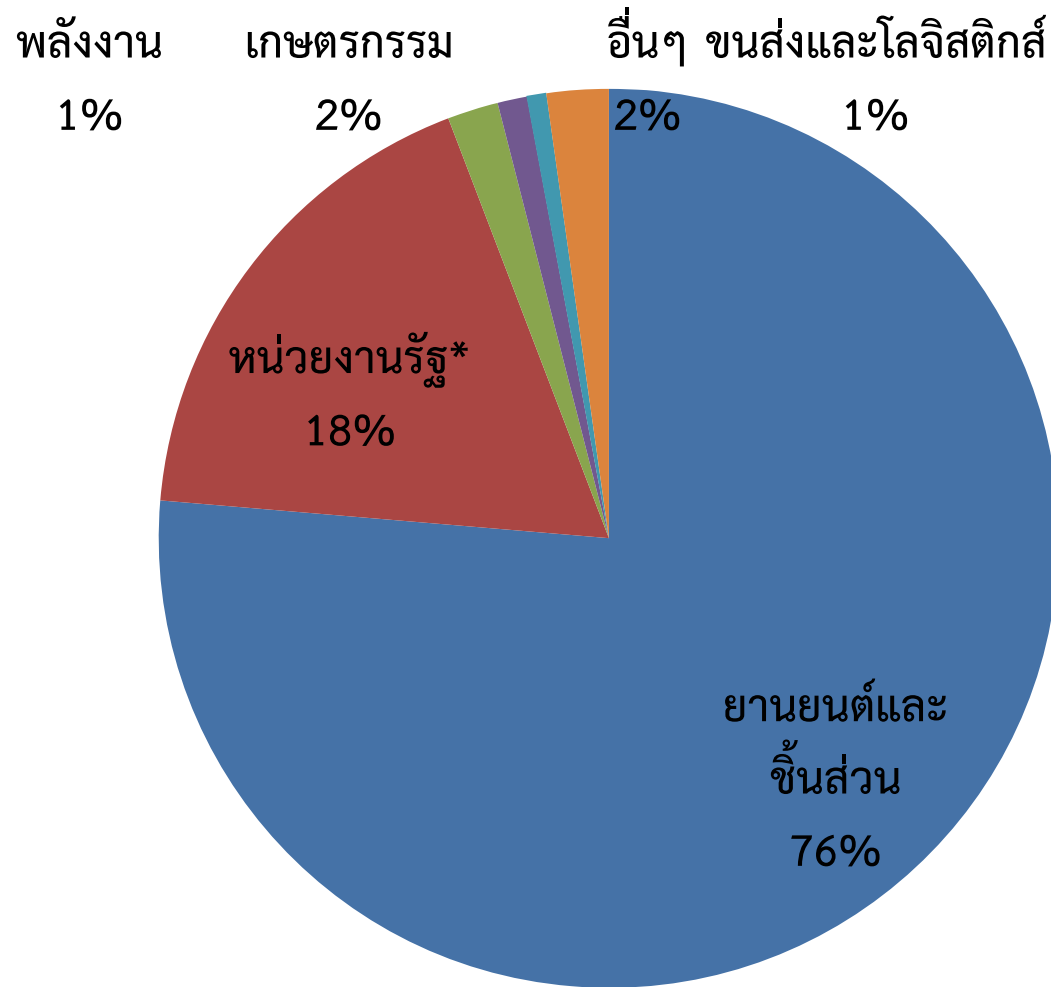


สัดส่วนตลาดซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว จำแนกตามผู้ใช้หลัก ปี 2555





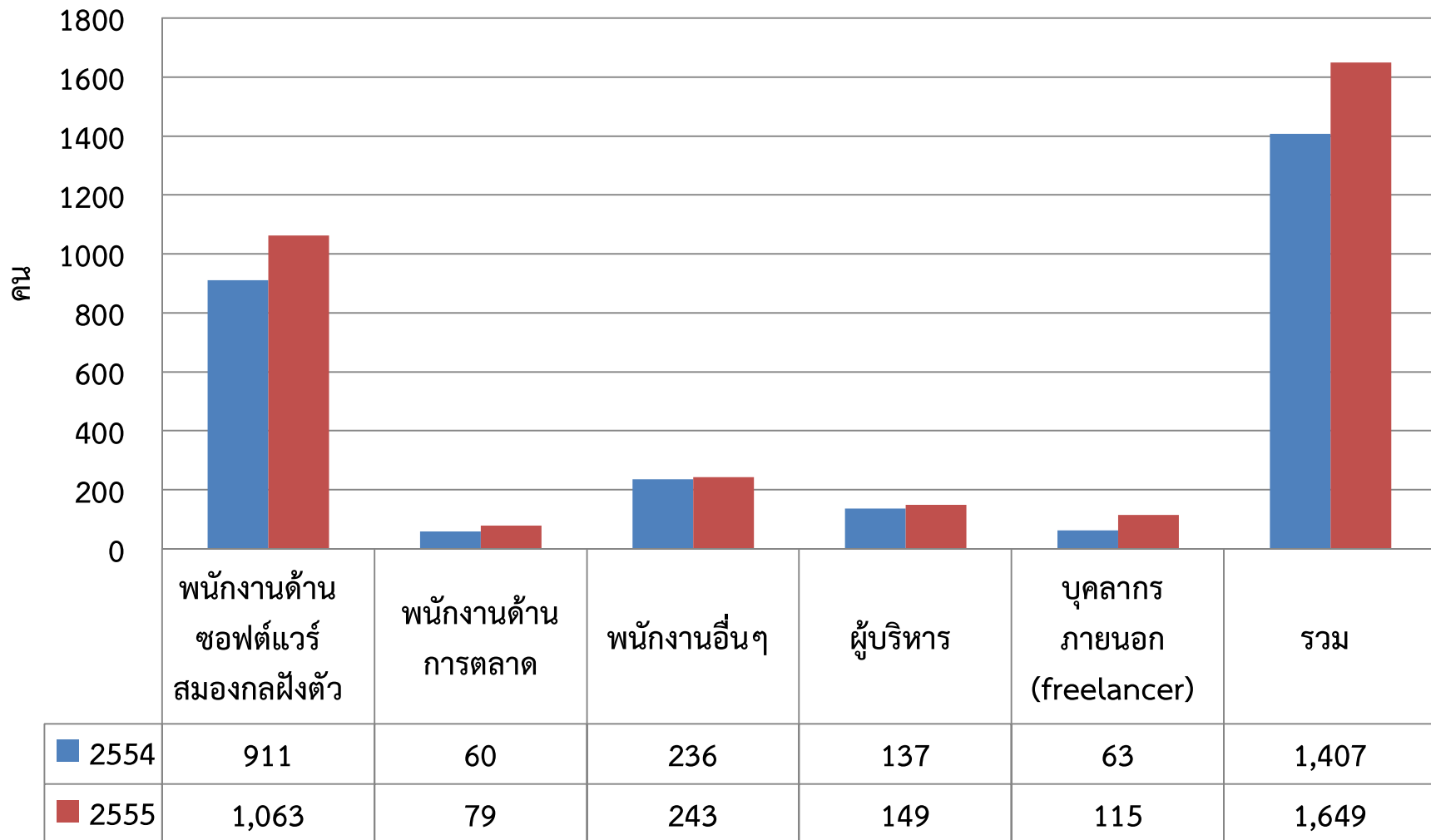
สัดส่วนตลาดซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว จำแนกตาม สาขาอุตสาหกรรมของลูกค้า ปี 2555



* ไม่รวมรัฐวิสาหกิจ

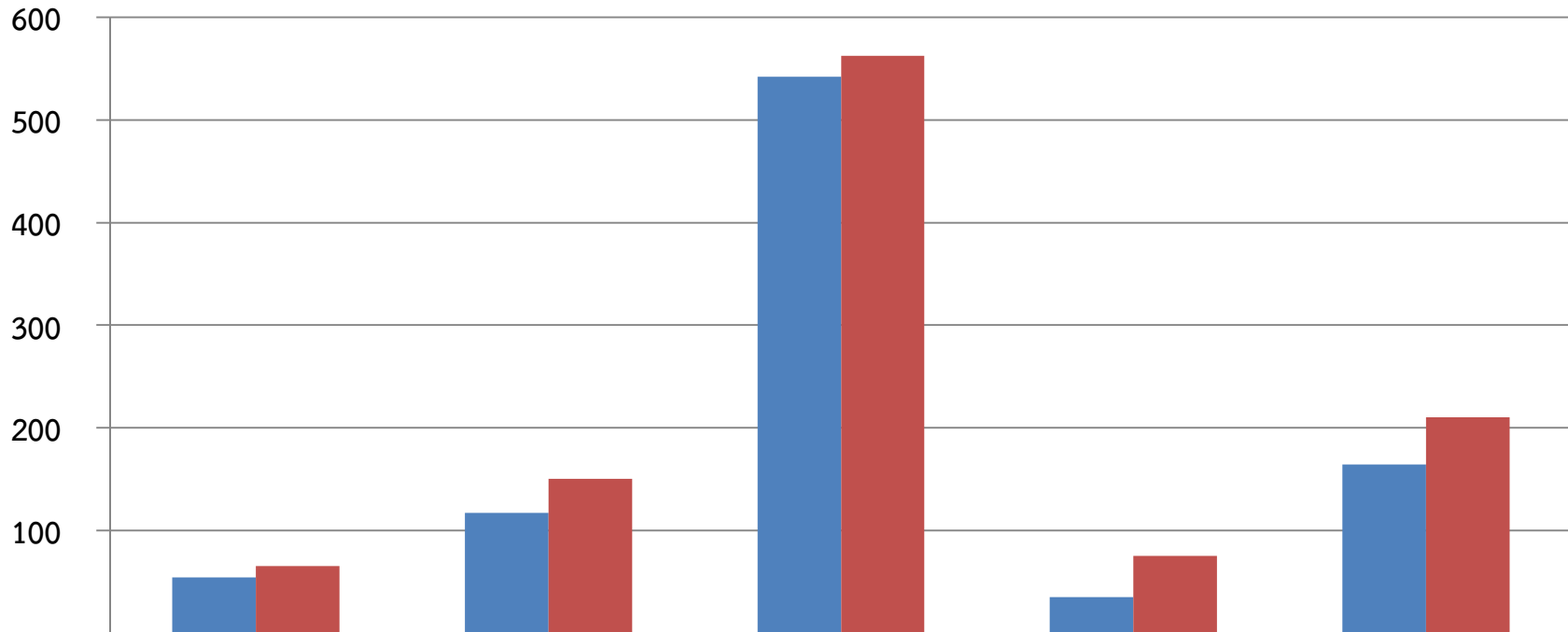


จำนวนบุคลากรในอุตสาหกรรม ซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว





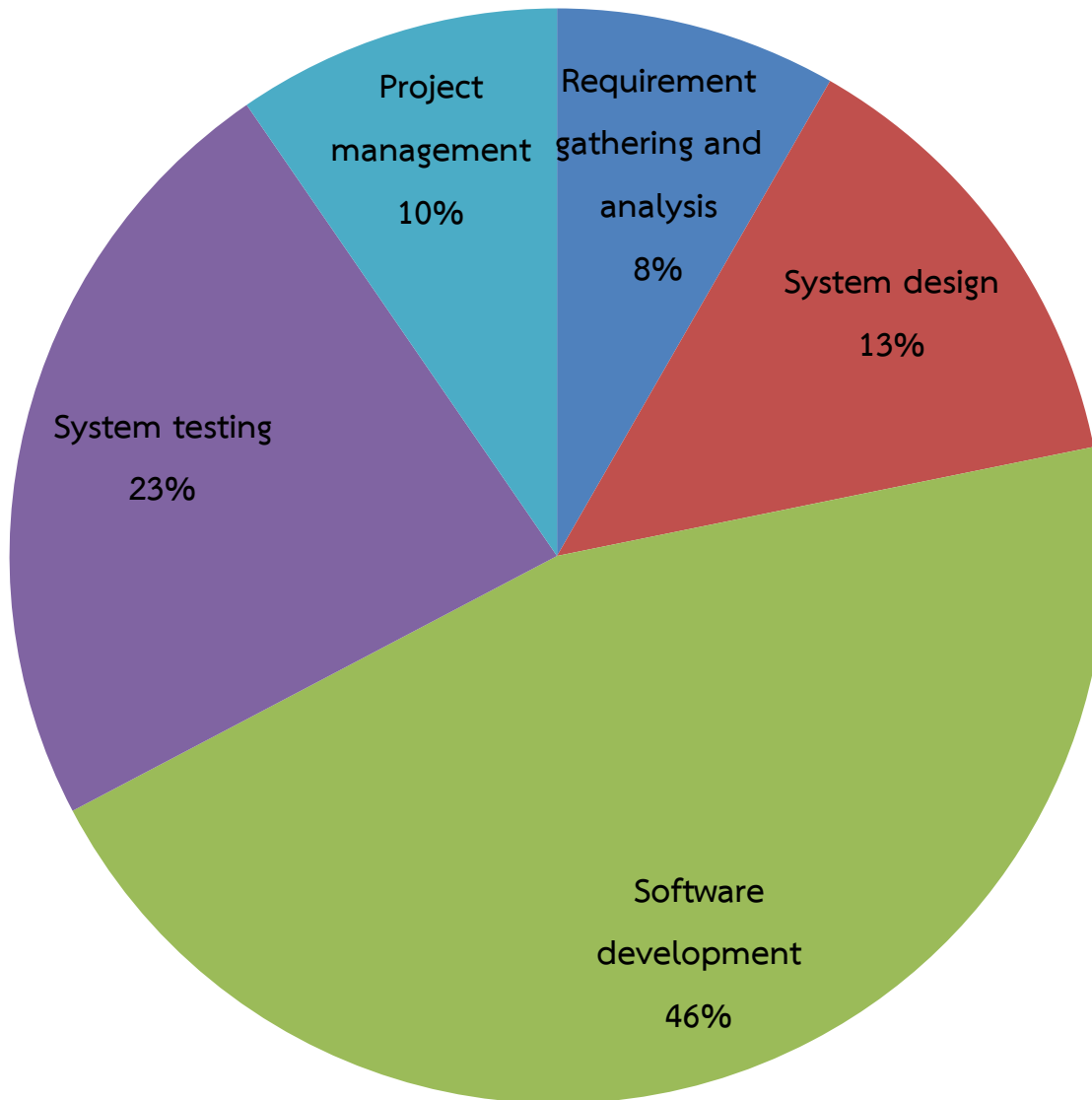
จำนวนบุคลากรด้านซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว จำแนกตามตำแหน่ง



	Project engineer	Product designer	Software developer	Hardware developer/engineer	Tester
■ 2554	54	117	542	35	164
■ 2555	65	150	562	75	210



ความต้องการบุคลากรทำงานเต็มเวลาด้าน ซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว จำแนกตามทักษะ ปี 2556



จำนวนบุคลากรที่
ต้องการเพิ่มขึ้นในปี
2556 รวม
106 คน

อัตราการเติบโตของ
ความต้องการบุคลากร
ด้านซอฟต์แวร์
สมองกลฝังตัว
10%



ปัญหาสำคัญของอุตสาหกรรม

ซอฟต์แวร์และบริการ และซอฟต์แวร์สมองกลฝังตัว

ขาดแคลนบุคลากรที่มีคุณภาพในทุกแขนง

หลักสูตรการศึกษาของสถาบันการศึกษาไม่สอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม

- บริษัทต้องเสียเวลาในการฝึกอบรมพนักงานนาน 6-12 เดือน จึงจะเริ่มปฏิบัติงานได้จริง

พนักงานรุ่นใหม่นิยมเปลี่ยนงานบ่อย หรือประกอบอาชีพอิสระ (freelance)

- ธุรกิจไม่สามารถลงทุนพัฒนาบุคลากรได้อย่างเต็มที่ หรือต้องฝึกพนักงานใหม่เป็นประจำ
- ขาดความต่อเนื่องในการสะสมความรู้และประสบการณ์

SMEs ประสบปัญหาการเข้าถึงแหล่งเงินทุน

ขาดการสนับสนุนด้านการวิจัยและพัฒนาอย่างจริงจัง

บริษัทที่ตั้งอยู่นอกเมืองหาบุคลากรได้ยาก

- บุคลากรกระจุกตัวเฉพาะในกรุงเทพฯ เนื่องจากระดับความเจริญที่แตกต่างกันระหว่างในเมืองและนอกเมือง