

การศึกษาและสำรวจข้อมูลอินเทอร์เน็ตและศึกษามูลค่าตลาดสื่อสารของประเทศไทย ปี 2561- 2562



กสทช.

**การประชุมระดมความคิดเห็นมูลค่าตลาดสื่อสาร
ของประเทศไทยประจำปี 2562 และประมาณการปี 2563
วันที่ 23 มกราคม 2563**

ณ ห้องคริสตัล 1-2 โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพมหานคร

โดย สำนักงาน กสทช. ร่วมกับ บริษัท ศูนย์วิจัยและพัฒนาระบบสารสนเทศระหว่างประเทศ จำกัด

AGENDA



วัตถุประสงค์โครงการ



แนะนำทีม



ประชุมระดมสมอง



สรุป



วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมด้านอุปสงค์และอุปทานของตลาดบริการอินเทอร์เน็ตและตลาดสื่อสารอย่างครบถ้วน รอบด้าน จากแหล่งข้อมูลที่มีประสิทธิภาพตรงในการสำรวจ มีความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูลอันนำไปสู่การเสนอกรอบและทิศทางการกำกับดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการจัดทำและบูรณาการฐานข้อมูลตลาด ตลอดจนการวิเคราะห์และพยากรณ์แนวโน้ม เทคโนโลยีที่มีผลต่อตลาดสื่อสารที่เป็นปัจจุบัน
- เพื่อเผยแพร่ข้อมูลให้แก่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน นักศึกษา วิจัย ประชาชนทั่วไป และองค์กรระหว่างประเทศทางด้านการโทรคมนาคม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ประกอบการวางแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตลาดสื่อสาร ตลาดบริการอินเทอร์เน็ต ตลอดจนการกำหนดกลยุทธ์ในการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคมโดยรวมของประเทศ



ขอบเขตการศึกษา

- การศึกษามูลค่าตลาดสื่อสารของประเทศไทย ระยะเวลา 2 ปี (พ.ศ. 2561-2562)
- การศึกษาข้อมูลอินเทอร์เน็ตของประเทศไทย ระยะเวลา 3 ปี (พ.ศ. 2560-2562)
- การศึกษาเปรียบเทียบการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ความสามารถในการเข้าถึงบริการโทรคมนาคม และความสามารถในการแข่งขันของ
ประเทศไทยกับกลุ่มประเทศอาเซียน
- การศึกษาแนวโน้มเทคโนโลยีที่มีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมสื่อสารของประเทศไทย
โดยวิเคราะห์และคาดการณ์เทคโนโลยีต่างๆ ที่คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อรูปแบบการดำเนินธุรกิจ
และพฤติกรรมของผู้ใช้อุปกรณ์สื่อสารและบริการสื่อสารที่ส่งผลกระทบต่อภาค
อุตสาหกรรมในอนาคต
- บทสรุป และ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลจากการสำรวจมูลค่าตลาด
สื่อสารของประเทศไทย



วิธีการศึกษา

- การทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ (เช่น รายงานประจำปี ผลการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ ข้อมูลจากกรมพัฒนาธุรกิจการค้า ฯลฯ)
- การจัดประชุมระดมความคิดเห็น ปีละ 2 ครั้ง
 - ครั้งแรกนำเสนอแนวคิดการศึกษา
 - ครั้งที่สองนำเสนอผลการวิเคราะห์และประมาณการมูลค่าตลาดสื่อสาร
- การส่งแบบสำรวจข้อมูล
 - กลุ่มที่เป็นผู้ผลิต ผู้แทนจำหน่ายรายใหญ่ (Distributor) ไฮเปอร์มาร์เก็ต (Hypermarket) ตลอดจนผู้ให้บริการสื่อสาร ประเภทต่างๆ ที่อยู่ในขอบเขตการศึกษาครั้งนี้
- การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการ
- การจัดงานแถลงข่าว



กรอบนิยามตลาดสื่อสาร



มูลค่าตลาดสื่อสาร

ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร

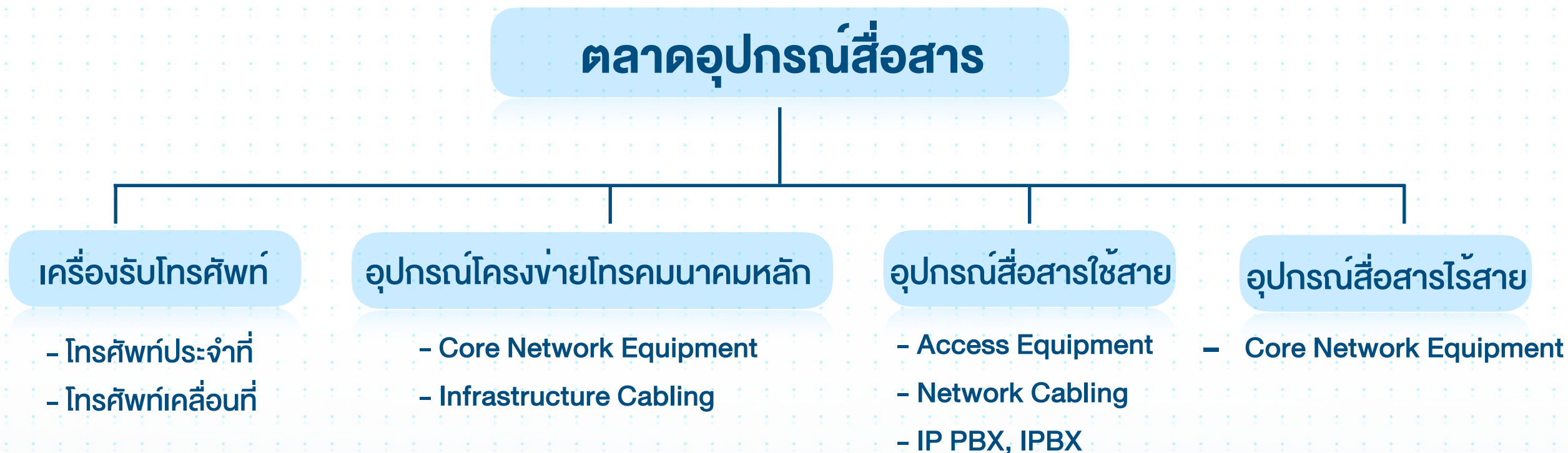
- เครื่องรับโทรศัพท์
- อุปกรณ์โครงข่ายโทรคมนาคมหลัก
- อุปกรณ์สื่อสารใช้สาย
- อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย

ตลาดบริการสื่อสาร

- บริการโทรศัพท์พื้นฐานประจำที่
- บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่
- บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่
- บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ
- บริการสื่อสารข้อมูล



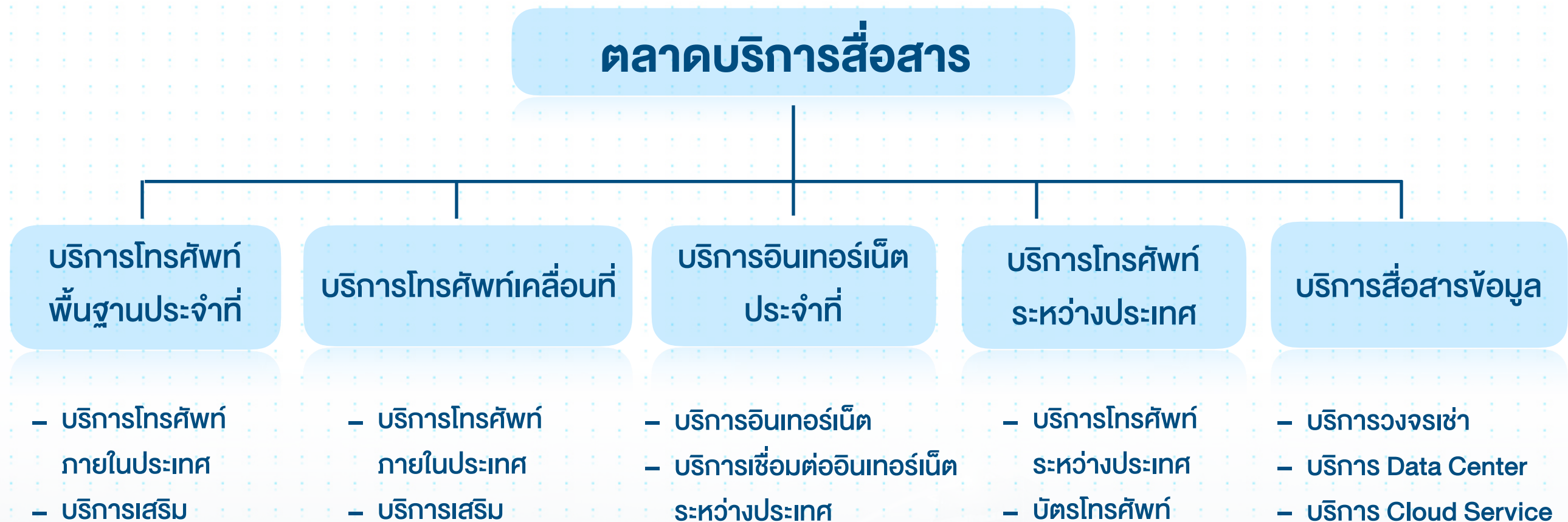
ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร : การจำแนกประเภท



เครื่องรับโทรศัพท์ จำแนกออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่
โทรศัพท์ประจำที่ (Conventional Handset, IP Phone, Fax)
และโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Feature Phone, Smart Phone)



ตลาดบริการสื่อสาร : การจำแนกประเภท





วิธีการประมวลผล

$$\text{มูลค่าตลาดสื่อสาร} = \sum_{i=1}^4 X_i + \sum_{i=1}^5 Y_i$$

โดยที่ X_i เป็นผลรวมของมูลค่าของตลาดอุปกรณ์สื่อสารที่ได้จำแนกไว้เป็น 4 ประเภท (ได้แก่ เครื่องรับโทรศัพท์ อุปกรณ์โครงข่ายโทรคมนาคมหลัก อุปกรณ์สื่อสารใช้สาย และ อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย)

Y_i เป็นผลรวมของมูลค่าของตลาดบริการสื่อสารที่ได้จำแนกไว้เป็น 5 ประเภท (ได้แก่ บริการโทรศัพท์พื้นฐานประจำที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการอินเทอร์เน็ต บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ และบริการสื่อสารข้อมูล)

วิธีการคำนวณขึ้นอยู่กับประเภทของตลาดที่ศึกษา ตัวอย่างเช่น

- กรณีการวิเคราะห์มูลค่าตลาดเครื่องรับโทรศัพท์คำนวณจากข้อมูลจากรายงานประจำปี งบการเงินของกิจการ การสัมภาษณ์เชิงลึก รวมถึงแบบสำรวจความคิดเห็นผู้ประกอบการ
- กรณีอุปกรณ์โครงข่าย อุปกรณ์สื่อสารแบบมีสาย แบบไร้สาย สามารถวิเคราะห์ได้จาก 2 ทาง กล่าวคือ จากผู้จัดจำหน่ายอุปกรณ์ และสอบถามกับมูลค่าการลงทุนของผู้ประกอบการ ตัวอย่างเช่น

$$\text{มูลค่าตลาดสายเคเบิลและสัญญาณ} = \sum_{i=1}^n S_i \approx \sum_{i=1}^5 I_i$$

โดยที่ S_i เป็นรายได้จากการจำหน่ายสายเคเบิลและสัญญาณให้กับตลาดสื่อสาร

I_i เป็นเงินลงทุนของผู้ให้บริการในตลาดสื่อสาร



การคำนวณมูลค่าตลาดบริการสื่อสาร

กำหนดให้ Y_i คือมูลค่าตลาดบริการสื่อสารประเภท i ใดๆ ใน 5 ประเภทที่กำหนดไว้ ดังนั้น

$$\text{มูลค่าตลาดบริการสื่อสาร} = \sum_{i=1}^5 Y_i$$

$$\text{โดย มูลค่าตลาดบริการสื่อสาร } Y_i \text{ ใดๆ} = \sum_{j=1}^n Rev_{i,j}$$

เมื่อ $Rev_{i,j}$ เท่ากับรายได้จากธุรกิจบริการประเภท i ของบริษัท j ซึ่งคำนวณจาก

$$Rev_{i,j} = Rev_j \times W_i$$

เมื่อ W_i คือสัดส่วนรายได้ของธุรกิจบริการประเภท i ของบริษัท j



แนวทางการประมาณมูลค่าบริการสื่อสาร

แนวทางที่ 1

กรณีมีผู้ให้บริการน้อยราย เช่น ธุรกิจบริการโทรศัพท์พื้นฐานประจำที่ บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่

แนวทางที่ 2

กรณีมีผู้ให้บริการมากมาย แต่มีผู้ให้บริการหลักๆ ไม่มาก เช่น ธุรกิจบริการอินเทอร์เน็ต



แนวทางที่ 1 การประมาณมูลค่าตลาดบริการสื่อสาร

- ศึกษาข้อมูลจากรายงานประจำปี งบการเงินของกิจการ การสัมภาษณ์เชิงลึก รวมถึงแบบสำรวจความคิดเห็นผู้ประกอบการ
- ประมาณการรายได้ของแต่ละบริษัท เพื่อประมาณการมูลค่าตลาดบริการสื่อสารประเภทนั้นๆ



แนวทางที่ 2 การประมาณมูลค่างวดค่าบริการสื่อสาร

- ศึกษาข้อมูลรายได้ของบริษัทต่างๆ ในธุรกิจบริการสื่อสารนั้นๆ ที่มี TSIC เดียวกัน
- เปรียบเทียบรายได้รวมทั้งอุตสาหกรรมกับรายได้รวมเฉพาะผู้ให้บริการหลัก 5-10 ราย
- พิจารณารายได้ของผู้ให้บริการหลัก โดยละเอียด สัดส่วนรายได้

รหัส TSIC ที่เกี่ยวข้องกับตลาดบริการสื่อสาร

- | | |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| | |
| - 61101 | การบริการอินเทอร์เน็ตแบบใช้สายและไร้สาย |
| - 61109 | กิจกรรมการโทรคมนาคมแบบใช้สายอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ที่อื่น |
| - 61201 | การบริการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ |
| - 61202 | การบริการอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย |
| - 61209 | กิจกรรมการโทรคมนาคมแบบไร้สายอื่นๆ ซึ่งมีได้จัดประเภทไว้ที่อื่น |
| - 61900 | กิจกรรมการโทรคมนาคมด้านอื่นๆ |
| - 61302 | กิจการโทรคมนาคมผ่านดาวเทียม (ยกเว้นการบริการจัดส่งสัญญาณรายการโทรศัพท์/ ผ่านวิทยุดาวเทียม) |



แนวทางที่ 2 การประมาณมูลค่าตลาดบริการสื่อสาร

- ภาพรวมอุตสาหกรรมบริการอินเทอร์เน็ตแบบใช้สายและไร้สาย TSIC CODE-61101

ประเภทธุรกิจ > การบริการอินเทอร์เน็ตแบบใช้สายและไร้สาย > ภาพรวมอุตสาหกรรม

ภาพรวมอุตสาหกรรม	50 บริษัทที่มีรายได้รวมสูงสุด	50 บริษัทที่มีกำไรสูงสุด	50 บริษัทที่มีสินทรัพย์สูงสุด	50 บริษัทที่มีทุนจดทะเบียนสูงสุด	
ปีงบการเงิน	จำนวนบริษัท (ราย)	ทุนจดทะเบียน	สินทรัพย์รวม	รายได้รวม	กำไร (ขาดทุน)สุทธิ
2561	468	6,948,518,627.25	22,391,077,192.16	27,348,236,352.95	-179,384,134.70
2560	455	7,461,033,537.25	19,752,958,217.71	26,835,740,859.39	1,279,732,580.11
2559	432	9,727,996,624.25	34,253,353,370.10	41,852,030,076.20	2,185,702,843.59
2558	421	9,025,897,945.25	27,795,084,085.96	37,287,345,783.80	958,736,727.00
2557	428	9,431,903,999.25	26,721,475,671.90	35,090,680,136.33	1,953,995,895.00

หน่วย : บาท



แนวทางที่ 2 การประมาณมูลค่าตลาดบริการสื่อสาร

- 10 อันดับบริษัทที่รายได้สูงสุด อุตสาหกรรมการบริการอินเทอร์เน็ตแบบใช้สายและไร้สาย
TSIC CODE-61101

อันดับที่แยกตามปีงบการเงิน					บริษัท	รายได้รวม (บาท)	% เปลี่ยนแปลง ปี 2561 กับ 2560	% เปลี่ยนแปลง ปี 2560 กับ 2559	% เปลี่ยนแปลง ปี 2559 กับ 2558	% เปลี่ยนแปลง ปี 2558 กับ 2557
2561	2560	2559	2558	2557						
1	1	2	2	2	บริษัท ทริปเปิ้ลที อินเทอร์เน็ต จำกัด	16,893,968,457.00	3.35	12.24	14.48	15.65
2	2	3	3	3	บริษัท ซีเอส ล็อกซ์อินโฟ จำกัด (มหาชน)	2,533,896,226.00	4.53	3.58	-0.53	-18.80
3	3	6	7	9	บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน)	1,813,005,974.00	23.03	45.71	64.62	14.87
4	7	-	-	-	บริษัท ทู ดีจีทีล กรุ๊ป จำกัด	931,413,472.00	101.09	-	-	-
5	6	7	8	7	บริษัท เนชั่นแนล ไอทีเอ็มเอ็กซ์ จำกัด	752,251,098.00	45.45	0.87	-5.43	-6.01
6	5	8	13	29	บริษัท บลู โมบาย อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	585,691,322.24	3.72	35.30	202.29	249.28
7	9	25	-	23	บริษัท บลูดอลฟิน ไอที จำกัด	237,487,665.65	9.91	202.43	-	-
8	-	10	-	-	บริษัท สยาม บรอดแบนด์ เนทเวิร์ค จำกัด	212,390,380.25	-	-	-	-
9	11	14	-	20	บริษัท เทรนด์ วี จี 3 จำกัด	196,099,391.41	17.06	19.97	-	-
10	19	27	21	25	บริษัท ไทยเคสท์ จำกัด	151,832,807.03	72.88	37.69	11.32	20.28

การคำนวณจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต

โดย สำนักงาน กสทช. ร่วมกับ บริษัท ศูนย์วิจัยและพัฒนา ระบบสารสนเทศระหว่างประเทศ จำกัด



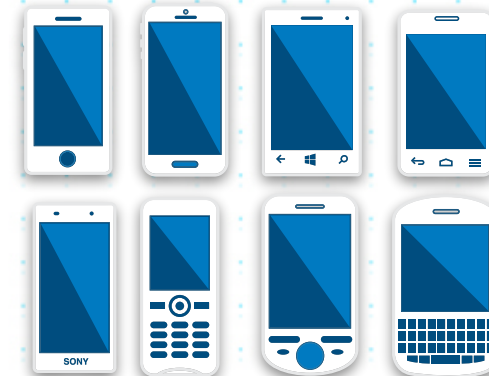
Internet User Elements



BW



Fixed-line



Mobile



Population



Tourist



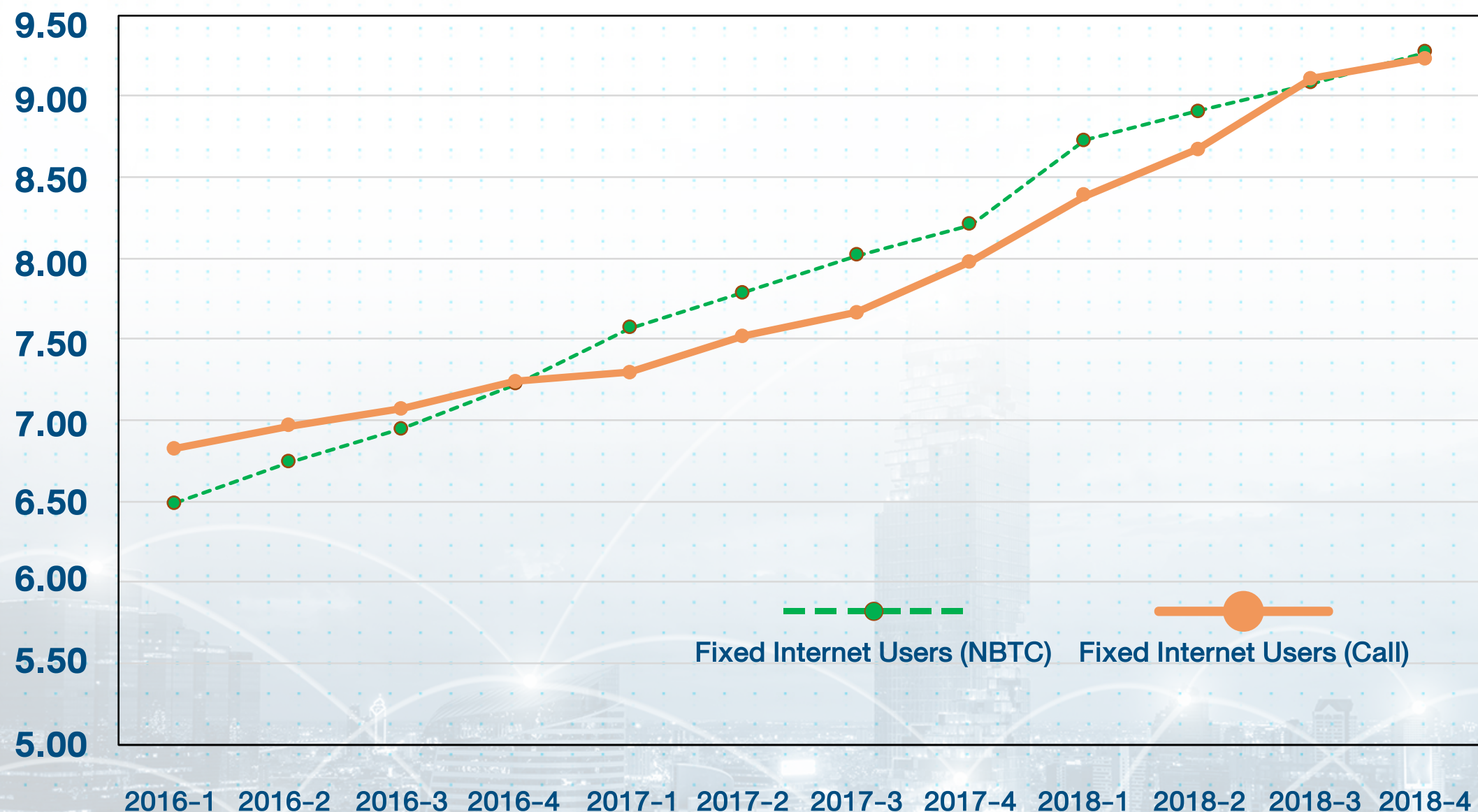
Internet Users



Fixed Internet User (Fitting)

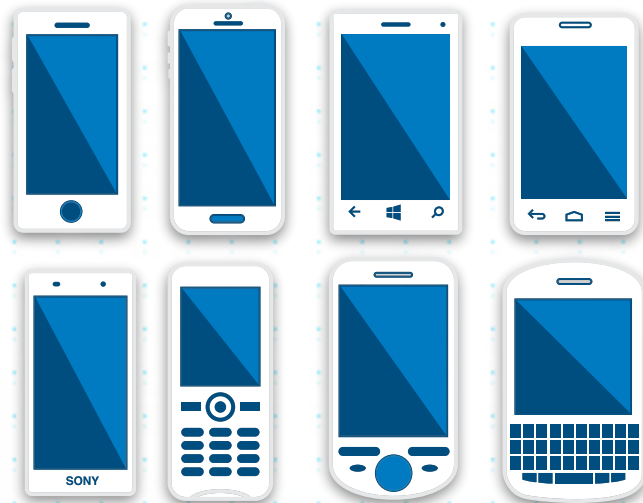
$$User_{BB(Fix)} = 4 + \left[3.5 \log(2 + BW_{norm}) \right]^2$$

โดยที่ $BW_{norm} = \left(\frac{BW_{dom} + BW_{int}}{2(3000)} \right)$





Mobile Internet User (Calculations)



ผู้ใช้มือถือจริง 49.52%
ของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือทั้งหมด

เพิ่มขึ้นปีละ
ประมาณ 3 %

$$User_{BB(Mob)} \approx (User_{Mob} - 0.2User_{Tour})(0.4952)(0.7569 + 0.03(Y_i - 2017))$$

Y_i = Year of Data

(Smartphone 75.69%
ของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือจริง)





Internet Users



=



+



=

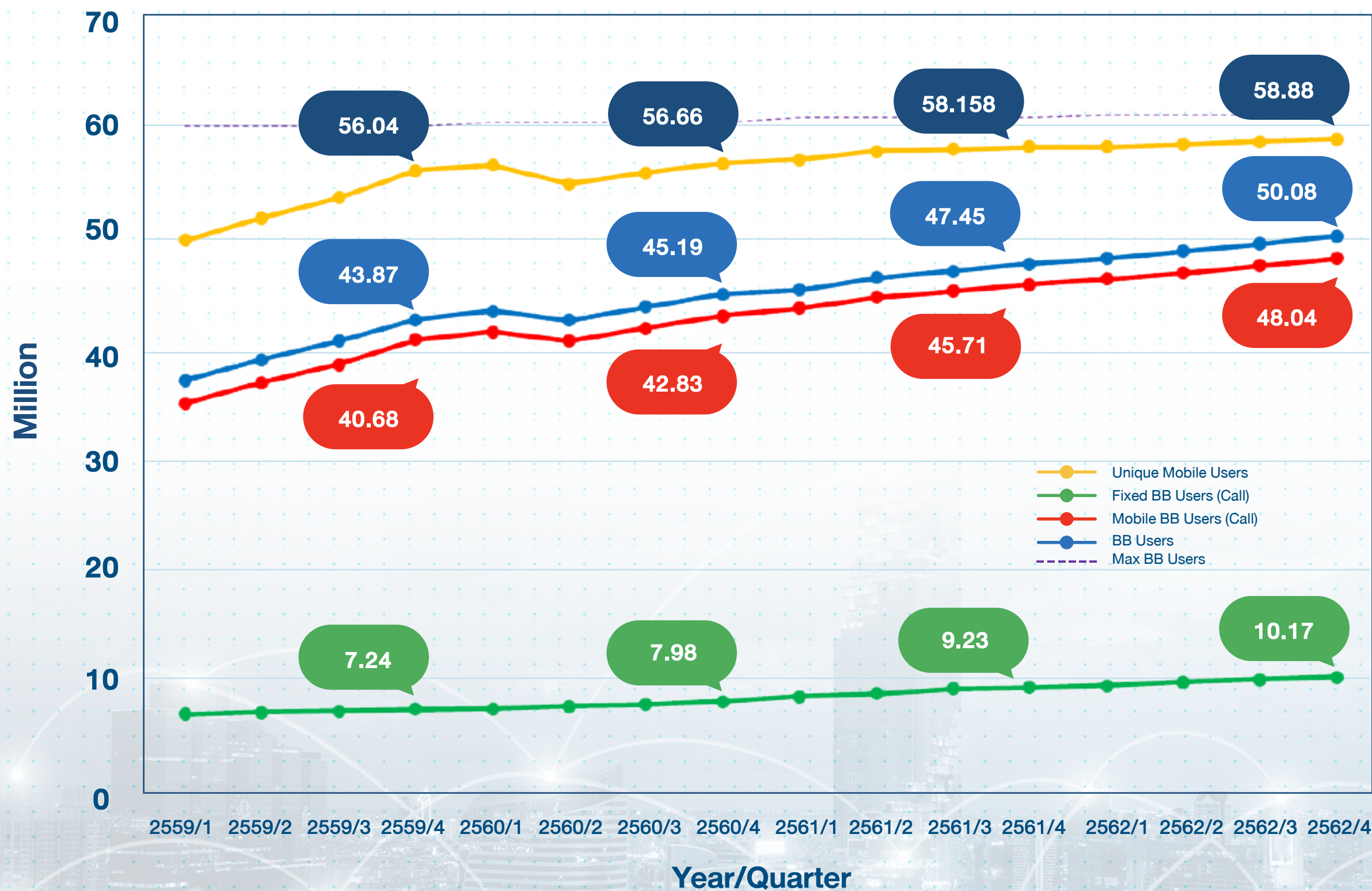


จะมีผู้ใช้รายใหม่ 30%
(เด็ก และ คนชรา ที่ไม่มี Smartphone)

$$User_{BB} = User_{BB(Mob)} + 0.3User_{BB(Fix)}$$



Internet Users Results





ประเด็นประชุมระดมสมอง

- การจำแนกกลุ่มย่อยในแต่ละตลาด
 - ตลาดโทรศัพท์ประจำที่ (พิจารณาเฉพาะภาพรวม)
 - ตลาดอุปกรณ์ IP (พิจารณาเฉพาะภาพรวม)
- ความคิดเห็นต่อทิศทางของอุตสาหกรรมสื่อสารไทยในปี 2563
 - การลงทุนในเทคโนโลยีสื่อสาร
 - การเติบโตในธุรกิจสื่อสาร
 - การเติบโตในการใช้อินเทอร์เน็ต
- ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน

แบบรายการการจัดเก็บข้อมูลและการสำรวจมูลค่าตลาดสื่อสาร

ประเภทตลาด	มูลค่า (ล้านบาท)				อัตราเติบโต (%)		
	2559	2560	2561	2562f	59-60	60-61	61-62f
ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร	246,513	261,360	256,914	263,444	6.0	-1.7	2.5
เครื่องรับโทรศัพท์	111,410	121,962	118,976	123,692	9.5	-2.4	4.0
โทรศัพท์ประจำที่	1,151	1,227	1,262	1,288	6.6	2.8	2.1
Conventional Handset	70	89	85	82	27.1	-4.5	-3.5
IP Phone	1,020	1,095	1,151	1,185	7.4	5.1	3.0
Fax	61	43	26	21	-29.5	-40.0	-18.6
โทรศัพท์เคลื่อนที่	110,259	120,735	117,714	122,404	9.5	-2.5	4.0
Feature Phone	256	306	291	262	19.5	-4.9	-10.0
Smartphone	110,003	120,429	117,423	122,142	9.5	-2.5	4.0
อุปกรณ์โครงข่ายโทรคมนาคมหลัก	73,284	75,315	73,780	74,723	2.8	-2.0	1.3
Core Network Equipment	47,048	47,699	46,792	47,768	1.4	-1.9	2.1
Infrastructure Cabling	26,236	27,616	26,988	26,955	5.3	-2.3	-0.1
ท่อร้อยสาย		2,271	2,476	2,709		9.0	9.4
สายเคเบิลใต้น้ำ		6,715	7,753	8,155		15.5	5.2
การลงทุนทั่วไป		18,630	16,759	16,091		-10.0	-4.0
อุปกรณ์สื่อสารใช้สาย	16,733	17,702	18,468	18,992	5.8	4.3	2.8
Access Equipment	7,635	8,735	9,530	9,998	14.4	9.1	4.9
Network Cabling	6,460	6,718	6,959	7,144	4.0	3.6	2.7
PBX	2,638	2,249	1,979	1,850	-14.7	-12.0	-6.5
Conventional PBX	1,150	703	382	202	-38.9	-45.7	-47.1
IP PBX	1,488	1,546	1,597	1,648	3.9	3.3	3.2
อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย	45,086	46,381	45,690	46,037	2.9	-1.5	0.8
ตลาดบริการสื่อสาร	330,816	339,182	357,006	366,229	2.5	5.3	2.6

แบบรายการการจัดเก็บข้อมูลและการสำรวจมูลค่าตลาดสื่อสาร

ประเภทตลาด	มูลค่า (ล้านบาท)				อัตราเติบโต (%)		
	2559	2560	2561	2562f	59-60	60-61	61-62f
ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร	246,513	261,360	256,914	263,444	6.0	-1.7	2.5
บริการโทรศัพท์ประจำที่	12,006	10,829	9,516	8,458	-9.8	-12.1	-11.1
บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	241,564	246,102	251,241	257,522	1.9	2.1	2.5
Mobile Voice	95,897	80,553	69,276	60,963	-16.0	-14.0	-12.0
Mobile Nonvoice	145,667	165,549	181,965	196,559	13.6	9.9	8.0
บริการอินเทอร์เน็ตประจำที่	55,740	61,106	75,391	79,160	9.6	23.4	5.0
บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	6,960	5,995	5,413	4,871	-13.9	-9.7	-10.0
IDD/VoIP	6,763	2,217	1,737	1,353	-67.2	-21.7	-22.1
International Roaming		3,753	3,659	3,513		-2.5	-4.0
Calling Card	197	25	17	5	-87.3	-32.0	-70.6
บริการสื่อสารข้อมูล	14,546	15,150	15,445	16,218	4.2	1.9	5.0
มูลค่าตลาดสื่อสารรวม	577,329	600,542	613,920	629,673	4.0	2.2	2.6