

ส่วนที่ 1
การประกอบธุรกิจ

1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

วิสัยทัศน์

แพลนเน็ตคอม มีความมุ่งมั่นในการสร้างอนาคตใหม่ เพื่อให้เป็นองค์กรนวัตกรรมที่เติบโตอย่างยั่งยืนในด้าน เศรษฐกิจ สังคม และ สิ่งแวดล้อมภายในปี 2020

พันธกิจ

แพลนเน็ตคอม มีความมุ่งมั่นที่จะมอบบริการแบบครบวงจรด้วยการคัดสรรผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสูง ราคาที่เหมาะสม การจัดส่งสินค้าตรงต่อเวลา ให้บริการก่อนและหลังการขายจากทีมวิศวกรมืออาชีพ มุ่งหวังให้การใช้เทคโนโลยีเกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และคุ้มค่าเงินลงทุนเพื่อตอบสนองความพึงพอใจของลูกค้า

1.1 ประวัติความเป็นมาและพัฒนาการที่สำคัญ

บริษัท แพลนเน็ต คอมมูนิเคชั่น เอเชีย จำกัด (มหาชน) ("บริษัทฯ") ก่อตั้งเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2537 ภายใต้ชื่อ บริษัท เทคโนโลยีเกตเวย์เอเชีย จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มแรกจำนวน 2 ล้านบาท โดยนายประพัฒน์ รัฐเลิศกานต์ และนาย เทรเวอร์ ทอมสัน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศมากกว่า 30 ปี โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประกอบธุรกิจให้คำปรึกษา พัฒนา และวางระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Communication) สำหรับลูกค้าทั้งภาครัฐและเอกชน ต่อมาเมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2541 บริษัทฯ ได้ทำการเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท แพลนเน็ต คอมมูนิเคชั่น เอเชีย จำกัด

จากการที่ผู้บริหารของบริษัทฯ มีประสบการณ์ ความสามารถ และมีความชำนาญในธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม ส่งผลทำให้บริษัทฯ สามารถขยายธุรกิจได้อย่างต่อเนื่อง โดยบริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโทรคมนาคมชั้นนำมากมาย ไม่ว่าจะเป็น CISCO, CODAN, Sony, THALES และ ClearOne รวมทั้งขยายสายผลิตภัณฑ์ให้ครอบคลุมโทรคมนาคมแบบครบวงจร ทั้งระบบการสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless Network) ระบบการสื่อสารแบบโครงข่ายสัญญาณ (Wired Network) ระบบมัลติมีเดีย (Multimedia) รวมทั้งระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวี (Broadcast / Digital TV) บริษัทฯ ยังได้มีการออกแบบ พัฒนาและต่อเชื่อมอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทำงานร่วมกันเป็นโซลูชั่น เพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ "PlanetComm" นอกจากนี้ ด้วยความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ในธุรกิจการสื่อสารโทรคมนาคม ทำให้บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นศูนย์ซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของ CODAN รวมทั้งบริษัทฯ ยังมีอุปกรณ์ทดสอบและทีมงานที่มีความสามารถในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของผู้ผลิตชั้นนำอื่นๆ อีก อาทิเช่น GE และ Comtech EF Data เป็นต้น ส่งผลทำให้ปัจจุบันบริษัทฯ สามารถให้บริการด้านเทคโนโลยีการสื่อสารแบบครบวงจร

พัฒนาการที่สำคัญของบริษัทฯ ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังนี้

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
2537	ก่อตั้งขึ้นเพื่อประกอบธุรกิจให้คำปรึกษา พัฒนา และวางระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม ภายใต้ชื่อ "บริษัท เทคโนโลยีเกตเวย์เอเชีย จำกัด" โดยได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าประเภทระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Communications) จากผู้ผลิต Prodelin/Vertex (GD SATCom), Comtech EF Data และ ViaSat
2539	- เพิ่มทุนชำระแล้วเป็น 5,000,000 บาท เพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการรองรับการขยายตัวของธุรกิจ - ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าประเภทระบบสื่อสารผ่านดาวเทียมจากผู้ผลิต CODAN
2541	- เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็นบริษัท แพลนเน็ต คอมมูนิเคชั่น เอเชีย จำกัด - เพิ่มทุนชำระแล้วเป็น 15,000,000 บาท เพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการรองรับการขยายตัวของธุรกิจ
2542	- เพิ่มทุนชำระแล้วเป็น 25,000,000 บาท เพื่อเป็นเงินทุนหมุนเวียนในการรองรับการขยายตัวของธุรกิจ - เริ่มเข้าสู่ธุรกิจระบบสื่อสารแบบโครงข่ายสัญญาณ (Wired Network) โดยได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าประเภท Data Network จากผู้ผลิต Patton และ ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าประเภท Security Network จากผู้ผลิต Thales
2543	เริ่มเข้าสู่ธุรกิจมัลติมีเดีย (MultiMedia) โดยได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพจากผู้ผลิต Polycom
2544	ได้รับใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2000
2545	- เริ่มทำธุรกิจด้าน Broadcast โดยจำหน่ายอุปกรณ์สถานีดาวเทียมภาคพื้นดินให้กับสถานีโทรทัศน์ต่างๆ ทั้งในประเทศไทย และประเทศกลุ่มอาเซียน - วิจัยพัฒนาและผลิตอุปกรณ์ 1:1 Redundant LNB/LNA ภายใต้ชื่อ PlanetComm

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
2548	<ul style="list-style-type: none"> - เข้าสู่ธุรกิจด้านระบบสื่อสารไร้สายความเร็วสูงภาคพื้นดิน (Terrestrial Wireless Communications) และระบบสื่อสารวิทยุ (Radio Communication) โดยได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต Motorola และ CODAN HF - วิจัยพัฒนาและประกอบรถสื่อสารดาวเทียมเคลื่อนที่ (Satellite Mobile Vehicle) ภายใต้ชื่อ "PlanetComm"
2553	<ul style="list-style-type: none"> - ย้ายสำนักงานมาอยู่อาคารแพลนเน็ตคอม ถนนรามอินทรา ซึ่งเป็นสำนักงานแห่งใหม่ เป็นอาคารอสังหาริมทรัพย์พร้อมอุปกรณ์ด้านสื่อสารโทรคมนาคมและมัลติมีเดียครบครัน เพื่อให้สามารถบริหารจัดการใช้งานให้แก่ลูกค้าได้เสมือนจริง รวมทั้งรองรับการเติบโตในอนาคต - ได้รับใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2008 - ได้รับการแต่งตั้งจากผู้ผลิต Motorola ให้เป็นบริษัทคู่ค้าระดับแพลตตินัม (Wireless Platinum Partner) - ได้รับรางวัล Telecom Innovation Award 2010 สินค้า 1:1 LNX Redundant Controller จาก สถาบันวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมโทรคมนาคม (TRIDI) - ได้รับรางวัล Sales Growth Achievement 2010 (Asia Pacific Region) จาก Broadcast Pix - ได้รับรางวัล Top Enterprise Partners Award 2010 จากผู้ผลิต Zyxel Communication Corp.
2554	<ul style="list-style-type: none"> - ทำวิจัยพัฒนา ร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ในการผลิตเครื่องรบกวนสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ T-Box 3.0 - เริ่มเข้าสู่ธุรกิจด้านระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอลภาคพื้นดิน (DBV-T2/Digital TV) เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านระบบโทรทัศน์แบบอนาล็อก เป็นโทรทัศน์ระบบดิจิตอล ตามนโยบายของ กสทช. และรัฐบาล
2555	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการแต่งตั้งจาก CODAN ให้เป็นศูนย์ให้บริการด้านซ่อมบำรุง อุปกรณ์วิทยุสื่อสารโทรคมนาคม - เป็นบริษัทในประเทศไทยรายเดียวที่ผ่านคุณสมบัติและได้รับการแต่งตั้ง ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ TelePresence ระดับสูงสุด (TelePresence Video Master Authorized Technology Partner) จาก CISCO - ได้รับรางวัล FY12 Public Sector Partner of the Year จาก CISCO - ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ประเภทระบบการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวีจากผู้ผลิต Cobham, TVU และ Thomson
2556	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับรางวัล The Top Congeniality Collaboration Partner Award รางวัล Premier Certified Partner (Cisco Channel Partner Program) รางวัล FY13 Top YoY Growth of the Year (2 Tier) และรางวัล FY13 Public Sector Partner of the Year จาก CISCO - ได้รับแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากผู้ผลิต ThinKom ให้เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการ (Authorized Distributor & Service Center) ของระบบจานดาวเทียมสื่อสารแบบเคลื่อนที่ (Satcom on the Move) สำหรับประเทศไทยและเวียดนาม - ได้รับการแต่งตั้งจาก CODAN ให้เป็น Authorized Partner - ได้รับรางวัล Best Performance / Marketing Penetration Award จาก TVU Network - ได้รับรางวัล Best Growth Partner of the Year จาก ClearOne - ดำเนินการแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชน - เปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้จาก 10.00 บาท เป็น 1.00 บาท ส่งผลทำให้จำนวนหุ้นสามัญของบริษัทฯ เพิ่มขึ้นจาก 2,500,000 หุ้น เป็น 25,000,000 หุ้น - เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 225,000,000 บาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 25,000,000 ล้านบาท เป็น 250,000,000 ล้านบาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 225,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1.00 บาท ซึ่งรายละเอียดการจัดสรรเป็นดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> (1) หุ้นสามัญจำนวน 150,000,000 หุ้น จัดสรรให้กับผู้ถือหุ้นเดิม ซึ่งจัดสรรเรียบร้อยแล้ว ส่งผลทำให้ทุนชำระแล้วของบริษัทฯ เท่ากับ 175,000,000 หุ้น (2) หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 70,000,000 หุ้น เสนอขายให้แก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรก (3) หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 5,000,000 หุ้น เสนอขายให้แก่กรรมการและพนักงานของบริษัทฯ

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
2557	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุน IPO รวม 75,000,000 หุ้น โดยเสนอขายหุ้นแก่ประชาชนทั่วไปครั้งแรกจำนวน 70,000,000 หุ้น และ เสนอขายหุ้นแก่กรรมการและพนักงานของบริษัทจำนวน 5,000,000 หุ้น ในราคาเสนอขายหุ้นละ 2.80 บาท - เริ่มซื้อขายหุ้นสามัญของบริษัทภายใต้ชื่อย่อหลักทรัพย์ "PCA" ในตลาดรอง mai เมื่อวันที่ 23 มิถุนายน 2557 - ได้รับการแต่งตั้งจาก Cisco ให้เป็น Premier Partner
2558	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับรางวัล MOST IMPROVED VAR YEAR-ON-YEAR REVENUE INCREASE จาก Cobham - ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 เมื่อวันที่ 2 กันยายน 2558 จากสำนักงานกำกับกฏการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (กสทช.) เพื่อให้บริการธุรกิจแพลนเน็ตไฟเบอร์
2559	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับรางวัลองค์กรนวัตกรรมดีเด่น ในงานองค์กรนวัตกรรมสู่ความยั่งยืนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย Total Innovation Management Awards (TIM 2016) ดำเนินโครงการโดยตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET) ตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ (mai) ร่วมกับ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ - ได้รับรางวัล Excellence in Industry for APAC และ รางวัล Platinum Partner จาก Polycom
2560	<ul style="list-style-type: none"> - เปลี่ยนแปลงชื่อย่อหลักทรัพย์ของบริษัทจาก "PCA" เป็น "PLANET" - จัดตั้งบริษัทย่อยชื่อ บริษัท แพลนเน็ตไฟเบอร์ จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจให้บริการเช่าโครงข่ายโทรคมนาคมทางสายในส่วนการเข้าถึงผู้ใช้บริการ เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2560 - ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย, กัมพูชา, ลาว, พม่า และเวียดนามจาก General Dynamics SATCOM Technologies (GD Satcom) ผู้นำเทคโนโลยีระบบสื่อสารดาวเทียมและระบบสื่อสารไร้สายระดับโลก - ได้รับรองการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจอย่างเป็นทางการจากบริษัท Airbus ผู้นำเทคโนโลยีด้านการผลิตและประกอบชิ้นส่วนเครื่องบินรวมถึงเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมระดับโลก - ได้รับมอบโล่เกียรติคุณ ในฐานะบริษัทเอกชนที่ให้ความสำคัญ และมีคุณสมบัติเพื่อสังคมในด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงสร้างการมีส่วนร่วมกับเยาวชนให้มีความรู้ความเข้าใจและร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนในงาน "มหกรรมที่วิวัฒนาการโลก 360 องศา 2016 Save The World Expo" - ทำวิจัยพัฒนา ร่วมกับ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) ในการผลิตเครื่องรบกวนสัญญาณวิทยุสื่อสาร WT-Defender - ผลิตภัณฑ์เครื่องรบกวนสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ T-Box 3.0 ภายใต้ชื่อการค้า PlanetComm ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคุณสมบัติผลงานนวัตกรรม โดยสำนักพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และได้ถูกเผยแพร่ไว้ในบัญชีนวัตกรรมไทย โดยสำนักงานงบประมาณ ฉบับเดือนมิถุนายน 2560 - ได้รับประกาศนียบัตรจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ส.อ.ท.) ในฐานะผู้ประกอบการสมาชิก ส.อ.ท.ที่มีการพัฒนาสินค้าและบริการจากการวิจัยภายในประเทศ และนำสินค้าหรือบริการของบริษัทขึ้นทะเบียนบัญชีนวัตกรรมไทยได้สำเร็จ - ได้รับทุนสนับสนุนโครงการนวัตกรรม ชื่อโครงการ ระบบชุมสายโทรศัพท์ยอบบนคลาวด์ (Cloud PBX) ภายใต้โครงการ "แปลงเทคโนโลยีเป็นทุน" กับทางสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ(องค์การมหาชน)
2561	<ul style="list-style-type: none"> - ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการในประเทศไทย จากบริษัท Stream Labs Television Computer Systems ผู้นำเทคโนโลยี ระบบสื่อสารโทรคมนาคมในการส่งสัญญาณโทรทัศน์และกระจายเสียง (Broadcasting System) - คณะกรรมการแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริต มีมติรับรองให้บริษัทเป็นสมาชิกของแนวร่วมปฏิบัติของภาคเอกชนไทยในการต่อต้านการทุจริตแล้ว เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2561 - ได้รับอนุญาตเพิ่มบริการเสียงผ่านอินเทอร์เน็ต (Voice over IP) แบบมีเลขหมายและแบบไม่มีเลขหมาย จากสำนักงานกำกับกฏการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม (กสทช.) เพื่อให้บริการธุรกิจแพลนเน็ตคลาวด์ - ได้รับใบรับรองมาตรฐาน ISO 9001:2015

1.2 โครงสร้างการถือหุ้นในบริษัทย่อย

บริษัทฯ มีส่วนการถือหุ้นร้อยละ 99.99 ในบริษัทย่อยชื่อ บริษัท แพลนเน็ตไฟเบอร์ จำกัด ซึ่งดำเนินธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและบริการอื่นที่เกี่ยวข้องบนโครงข่ายไฟเบอร์ออฟติก

1.3 ภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมและดิจิทัลทีวี โดยให้บริการออกแบบ ติดตั้ง จำหน่ายระบบสื่อสารและระบบดิจิทัลทีวีแบบครบวงจร สำหรับหน่วยงานและองค์กรชั้นนำ ในเขตประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN ECONOMIC COMMUNITY : AEC) ครอบคลุม 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์และบริการ ได้แก่

1. ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย แบ่งออกเป็นดังนี้

(1) ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication) ประกอบด้วย

- ระบบสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless Network) คือระบบโครงข่ายสื่อสารที่ใช้เทคโนโลยีการรับ-ส่งข้อมูลแบบดิจิทัลผ่านคลื่นวิทยุหลายรูปแบบ ได้แก่ ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Communications) ระบบสื่อสารไร้สายความเร็วสูงภาคพื้นดิน (Terrestrial Wireless Communication) และระบบสื่อสารวิทยุ (Radio Communication)
- ระบบสื่อสารแบบโครงข่ายสายสัญญาณ (Wired Network) คือระบบโครงข่ายสื่อสารที่ใช้เทคโนโลยีการรับส่งข้อมูลแบบดิจิทัลผ่านสายนำสัญญาณ ได้แก่ ระบบสื่อสารเครือข่ายข้อมูล (Data Network) ระบบสื่อสารความเร็วสูงผ่านใยแก้วนำแสง (Optical Fiber Network) และระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Security Network)
- ระบบมัลติมีเดีย (Multimedia) คือระบบและอุปกรณ์เกี่ยวกับการรับ-ส่ง ภาพ เสียงและข้อมูลผ่านโครงข่ายสื่อสารรับ-ส่งข้อมูลแบบดิจิทัล ได้แก่ ระบบประชุมทางไกลเสมือนจริง (Telepresence) ระบบสื่อสารรวมศูนย์ (Unified Collaboration) ระบบประชุมเสียง (Audio Conference) และอุปกรณ์ประกอบสำหรับการประชุมทางไกล (Audio & Visual Accessories)

(2) ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิทัลทีวี (Broadcast / Digital TV) คือ ระบบและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์แบบดิจิทัลที่ครบวงจร ตั้งแต่ระบบผลิตรายการโทรทัศน์ สื่อมัลติมีเดียและระบบสตูดิโอ (Content Production & Studio) จนถึงระบบกระจายสัญญาณและส่งสัญญาณโทรทัศน์ (Content Distribution & Transmission)

2. ผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ PlanetComm คืออุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมที่บริษัทฯ ได้ ออกแบบ วิจัย พัฒนา และประกอบให้เป็นชุดภายใต้ชื่อ PlanetComm ประกอบด้วย

(1) อุปกรณ์สื่อสารเทคโนโลยีขั้นสูง ที่ออกแบบ พัฒนา ประกอบ ให้เฉพาะตามความต้องการของลูกค้า ได้แก่

- รถสื่อสารผ่านดาวเทียมเคลื่อนที่ (Satellite Mobile Vehicle)
- อุปกรณ์สำรองการทำงานภาครับสัญญาณดาวเทียม LNB/LNA (1:1 LNx Redundant Controller)
- อุปกรณ์ตัดสัญญาณวิทยุสำหรับโทรศัพท์มือถือ (Radio Jammer)

(2) ซอฟต์แวร์ควบคุมระบบสื่อสารโทรคมนาคม ได้แก่

- ระบบบริหารจัดการและควบคุมอุปกรณ์สถานีดาวเทียมภาคพื้นดิน (Monitor & Control for Satellite Earth Station Terminal)

(3) ผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่บริษัทฯ จัดจำหน่ายภายใต้ชื่อ PlanetComm ได้แก่

- Feeder Cables & Connectors สำหรับใช้ติดตั้งสถานีเครื่องส่งโทรศัพท์เคลื่อนที่
- อุปกรณ์เกี่ยวกับใยแก้วนำแสง (Passive Fiber Optic Component) สำหรับโครงข่ายสัญญาณความเร็วสูง FTTx
- กล่องรับสัญญาณโทรทัศน์แบบดิจิทัลภาคพื้นดิน (Set Top Box / DVB-T2) สำหรับโทรทัศน์ระบบดิจิทัลทีวี

3. บริการ หมายถึง

- 3.1) บริการที่ฝ่ายเทคนิคและส่วนของศูนย์บริการของบริษัทฯ มีให้กับลูกค้า ได้แก่ บริการให้คำปรึกษา ออกแบบ ติดตั้งและฝึกอบรม รวมทั้งการบำรุงรักษา และการซ่อมแซม
- 3.2) บริการให้เช่าโครงข่ายโทรคมนาคมทางสายใยแก้วนำแสง (Passive Fiber Optic Component) ในส่วนการเข้าถึงผู้ใช้บริการ

1.4 เป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ

บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะเป็นผู้ให้บริการด้านเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมและดิจิทัลทีวี ที่ได้รับความเชื่อถือจากองค์กรและหน่วยงานชั้นนำในเขตประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และมีศักยภาพที่ทัดเทียมกับผู้ให้บริการชั้นนำของโลก ดังนั้น จึงเล็งเห็นถึงความสำคัญในการนำเสนอเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ใหม่ล่าสุด การเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้มีความพร้อมทั้งบุคลากรที่มีความรู้ สิ่งอำนวยความสะดวกและเครื่องมือเครื่องทดสอบที่ทันสมัย การบริการอย่างมืออาชีพด้วยคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2015 รวมทั้งประสิทธิภาพ ความไว้วางใจจากผู้ผลิต และสำนึกในความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสร้างความพึงพอใจในสินค้าและบริการของบริษัทฯ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. นโยบายทางด้านผลิตภัณฑ์ในกลุ่มระบบการสื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์แบบดิจิทัล
 - มุ่งเน้นที่จะเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าและบริการให้กับผู้ผลิตและบริษัทผู้ค้าชั้นนำของโลก
 - มุ่งเน้นที่จะเป็นผู้นำเสนอเทคโนโลยีซึ่งเป็นนวัตกรรมล่าสุดเข้าสู่ตลาดเขตประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน
 - มุ่งเน้นในการนำเสนอระบบและเทคโนโลยีต้นน้ำจนถึงปลายน้ำแบบครบวงจรเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้มีประสิทธิภาพ คุณภาพ และคุ้มค่าต่อการลงทุน
2. นโยบายทางด้านผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ PlanetComm
 - สร้างตราสินค้า PlanetComm ให้เป็นที่รู้จักและยอมรับในตลาดสื่อสารโทรคมนาคมรวมทั้งตลาดดิจิทัลทีวี เพื่อเป็นที่ยอมรับจากลูกค้า
 - สรรหาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดที่มีโอกาสขยายตัวสูง และเป็นที่ต้องการของตลาด
 - วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อสร้างนวัตกรรมทางด้านเทคโนโลยีใหม่ๆ
3. นโยบายด้านการให้บริการ
 - ให้บริการอย่างมืออาชีพด้วยคุณภาพมาตรฐาน ISO 9001:2015 เพื่อให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจสูงสุด
 - มุ่งเน้นที่จะเป็นผู้นำในการให้บริการ ออกแบบ ติดตั้ง และการบริการหลังการขาย ระบบและเทคโนโลยีแบบครบวงจรให้สามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงกับความต้องการของลูกค้า
 - มุ่งเน้นที่จะพัฒนารูปแบบการให้บริการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของลักษณะธุรกิจ และความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนไป

2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

โครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ

รายได้	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นตัวแทนจำหน่าย						
- ระบบสื่อสารโทรคมนาคม	421.19	58.72	386.29	56.71	387.90	50.75
- ระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิทัลทีวี	83.12	11.58	16.55	2.43	16.06	2.10
รวมรายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ที่เป็นตัวแทนจำหน่าย	504.31	70.30	402.84	59.14	403.96	52.85
รายได้จากการขายผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ PlanetComm	97.12	13.54	142.81	20.97	131.25	17.17
รายได้บริการ	114.03	15.90	129.59	19.02	214.45	28.06
รวมรายได้จากการขายและบริการ	715.46	99.74	675.24	99.13	749.66	98.09
รายได้อื่น*	1.86	0.26	5.93	0.87	14.63	1.91
รวมรายได้	717.32	100.00	681.17	100.00	764.29	100.00

หมายเหตุ * รายได้อื่นที่สำคัญ ประกอบด้วย กำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน กำไรจากการขายสินทรัพย์ รายได้จากค่าเช่าอุปกรณ์ ดอกเบี้ยรับ

2.1. ลักษณะของผลิตภัณฑ์และบริการ

บริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการออกแบบ ติดตั้ง จำหน่ายระบบสื่อสารและระบบดิจิทัลทีวีแบบครบวงจร สำหรับหน่วยงานและองค์กรชั้นนำในเขตประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economic Community) โดยบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชั้นนำของโลก ทั้งที่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสารโทรคมนาคม และระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิทัลทีวี (Broadcast/Digital TV)

นอกจากนี้บริษัทฯ ยังได้มีการพัฒนาและต่อเชื่อมอุปกรณ์ต่างๆ ให้ใช้งานร่วมกันเป็นโซลูชันเพื่อเป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ "PlanetComm" และด้วยความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในธุรกิจการสื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งความพร้อมในด้านอุปกรณ์ทดสอบ ทำให้บริษัทฯ มีความสามารถในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของผู้ผลิตชั้นนำต่างๆ ส่งผลทำให้บริษัทฯ สามารถให้บริการด้านเทคโนโลยีการสื่อสารแบบครบวงจร โดยรายละเอียดลักษณะผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ สามารถอธิบายได้ดังนี้

2.1.1 ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย

บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจโทรคมนาคมชั้นนำมากมาย ครอบคลุมผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับระบบสื่อสารโทรคมนาคมแบบครบวงจร ทั้งระบบการสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless Network) ระบบการสื่อสารแบบโครงข่ายสัญญาณ (Wired Network) และระบบมัลติมีเดีย (Multimedia) รวมทั้งผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิทัลทีวี (Broadcast / Digital TV) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับระบบสื่อสารโทรคมนาคม

1.1) ระบบสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless Network) หมายถึง ระบบการสื่อสารข้อมูลที่มีรูปแบบในการรับ-ส่งสัญญาณระหว่างกันแบบไม่ใช้สายนำสัญญาณโดยการสื่อสารลักษณะนี้จะใช้การส่งสัญญาณผ่านคลื่นความถี่วิทยุ (Radio Frequency : RF) หรือคลื่นอินฟราเรด (Infrared) โดยสามารถสื่อสารกันผ่านอากาศ ทะลุกำแพงเพดานหรือสิ่งก่อสร้างอื่นๆ ได้ การที่ไม่ต้องใช้สายนำสัญญาณ ทำให้การเคลื่อนย้ายตำแหน่งของการใช้งานทำได้โดยสะดวก และเหมาะสำหรับการสื่อสารที่อุปกรณ์ปลายทางอยู่ห่างไกล หรือไม่สามารถเข้าถึงได้ด้วยสายเคเบิล ทั้งนี้ ความต้องการใช้เทคโนโลยีระบบสื่อสารแบบไร้สายประเภทต่างๆ นั้นจะขึ้นอยู่กับระยะทางและความเร็วที่ต้องการใช้ในการรับ-ส่งข้อมูล โดยกลุ่มสินค้าและเทคโนโลยีในระบบการสื่อสารแบบไร้สายที่บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายในปัจจุบัน ประกอบด้วย

(ก) ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Communications) คือ การส่งสัญญาณข้อมูลในลักษณะคลื่นวิทยุ จากสถานีดาวเทียมภาคพื้นดินแห่งหนึ่ง ไปยังสถานีดาวเทียมภาคพื้นดินอีกแห่งหนึ่ง ผ่านดาวเทียมสื่อสารในย่านความถี่ C-band, Ku-Band, Ka-Band หรือ X-Band โดยระบบสื่อสารผ่านดาวเทียมสามารถรับส่งสัญญาณข้อมูลได้ครอบคลุมพื้นที่ในรัศมีประมาณ 3,000-5,000 กิโลเมตรรอบทิศทางของดาวเทียมสื่อสารนั้นๆ เหมาะสำหรับกิจการและภารกิจของหน่วยงานต่างๆ เช่น หน่วยงานของรัฐ หน่วยงานทหาร ผู้ให้บริการสื่อสารสาธารณะ (Service Provider) และการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม โดยอุปกรณ์สำหรับสถานีดาวเทียมภาคพื้นดินที่บริษัทฯ จำหน่ายประกอบด้วย

- เครื่องผสมสัญญาณรับ-ส่งข้อมูลผ่านดาวเทียม (Satellite Modem) ทำหน้าที่ผสมสัญญาณข้อมูลเข้ากับคลื่นความถี่วิทยุ แบบ IF และ L-Band
- อุปกรณ์แปลงสัญญาณรับ-ส่งคลื่นวิทยุ (Up/Down Converter) ทำหน้าที่แปลงคลื่นความถี่วิทยุ แบบ IF ให้เป็นคลื่นความถี่สูงแบบ C-Band หรือ Ku-Band เพื่อทำการรับ-ส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม
- อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณวิทยุผ่านดาวเทียม (Satellite Transceiver) ใช้ในขยายสัญญาณวิทยุสำหรับการรับ-ส่งสัญญาณผ่านดาวเทียม โดยมีลักษณะการทำงานแบบสองทิศทาง (Full Duplex) ซึ่งสามารถขยายการรับและส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมได้ในชุดเดียวกัน
- อุปกรณ์เครื่องส่งสัญญาณวิทยุผ่านดาวเทียม (BUC) ทำหน้าที่ขยายสัญญาณวิทยุจากความถี่ L-Band ให้เป็นความถี่ C-Band, Ku-Band, Ka-Band หรือ X-Band
- อุปกรณ์รับสัญญาณผ่านดาวเทียม (LNA/LNB) ใช้ในการลดสัญญาณการรับสัญญาณวิทยุผ่านดาวเทียมทั้งในย่านความถี่แบบ C-Band, Ku-Band, Ka-Band หรือ X-Band
- สายอากาศสำหรับระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Antenna) โดยสินค้าของบริษัทฯ ครอบคลุมทั้งสายอากาศสำหรับรับ-ส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมแบบประจำที่ (Satellite Transmit and Receive Earth Station Antenna) สายอากาศสำหรับรับสัญญาณผ่านดาวเทียม (Satellite Receive-Only Antenna) และสายอากาศสำหรับรับ-ส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ (Satellite Mobile Antenna) ซึ่งขึ้นอยู่กับการออกแบบและลักษณะการใช้งานให้เหมาะสมกับสถานีดาวเทียมภาคพื้นดินแต่ละประเภท
- ระบบโครงข่ายสถานีดาวเทียมภาคพื้นดินขนาดเล็ก (VSAT: Very Small Aperture Terminal) เป็นระบบสถานีดาวเทียมขนาดเล็กที่สามารถติดตั้งได้ง่าย ใช้ในการรับ-ส่งข้อมูลความเร็วสูงผ่านดาวเทียม ในลักษณะเครือข่ายสามารถรองรับผู้ใช้จำนวนมาก โดยบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าจากผู้ผลิตชั้นนำระดับโลก ได้แก่ GD Satcom, Advantech Wireless, Comtech EF Data, Viasat, Cobham (Sea Tel), ThinKom และอื่นๆ



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ในระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม

(ข) ระบบสื่อสารไร้สายความเร็วสูงภาคพื้นดิน (Terrestrial Wireless Communications) เป็นเทคโนโลยีสื่อสารรับ-ส่ง

ข้อมูลความเร็วสูงผ่านคลื่นวิทยุภาคพื้นดิน มีหลายรูปแบบตามลักษณะการใช้งาน คือ

- ระบบสื่อสารไร้สายความเร็วสูง แบบ Broadband (Wireless Broadband)

สามารถรับ-ส่งข้อมูลด้วยความเร็วสูงในระยะทางประมาณ 50-80 กิโลเมตร เหมาะสำหรับการติดตั้งภายนอกอาคารเพื่อใช้ในการสื่อสารข้อมูลระยะไกล โดยบริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ของ Cambium จากประเทศสหรัฐอเมริกา และ Mimosa จากประเทศแคนาดา

- ระบบสื่อสารไร้สายแบบ Wi-Fi เป็นระบบการรับ-ส่งข้อมูลความเร็วสูงสำหรับอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในระยะใกล้ ผ่านเครือข่ายไร้สายเหมาะสำหรับการติดตั้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร ภายในรัศมีประมาณ 30-100 เมตร โดยบริษัทฯ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ของ Cisco จากประเทศสหรัฐอเมริกา



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ในระบบสื่อสารไร้สายความเร็วสูงภาคพื้นดิน

(ค) ระบบสื่อสารวิทยุ (Radio Communication) เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยในการสื่อสารรับ-ส่งข้อมูล ภาพและเสียงระยะไกล ผ่านคลื่นวิทยุ โดยบริษัท เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าจากผู้ผลิตชั้นนำระดับโลก ไม่ว่าจะเป็นระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล P25 จาก Harris ระบบสื่อสารวิทยุแบบประสานข่ายทั้ง High Frequency (HF), Very-High Frequency (VHF), Ultra-High Frequency (UHF) และ Global System for Mobile Communications (GSM) จาก Raytheon นอกจากนี้ ยังรวมถึงอุปกรณ์สื่อสารในระบบ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) ซึ่งเป็นระบบระบบสื่อสารที่ใช้สำหรับรับ-ส่งข้อมูลเพื่อใช้ในการควบคุม เครื่องจักร และอุปกรณ์ ผ่านความถี่วิทยุ เหมาะกับผู้ผลิตไฟฟ้าและกิจการอุตสาหกรรมน้ำมัน ซึ่งบริษัท เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์จาก GE MDS ประเทศสหรัฐอเมริกา



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ในระบบสื่อสารวิทยุ

1.2) ระบบสื่อสารแบบโครงข่ายสายสัญญาณ (Wired Network) หมายถึง ระบบการสื่อสารข้อมูลที่มีรูปแบบในการรับ-ส่ง สัญญาณระหว่างกันผ่านสายนำสัญญาณ เช่น สายทองแดง สายใยแก้วนำแสง เป็นต้น สำหรับกลุ่มสินค้าและเทคโนโลยีที่ บริษัท จำหน่ายในปัจจุบัน ประกอบด้วย

(ก) ระบบสื่อสารเครือข่ายข้อมูล (Data Network) ประกอบด้วยอุปกรณ์สื่อสารข้อมูลที่ใช้ภายในเครือข่ายของหน่วยงาน เช่น เราต์เตอร์ (Router), อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Switch), อุปกรณ์แปลงสัญญาณ และอุปกรณ์ประกอบอื่นๆ โดย บริษัท จำหน่ายสินค้าชั้นนำ อาทิเช่น CISCO, Patton, GE, Comtech, Siemens เป็นต้น



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ในระบบสื่อสารเครือข่ายข้อมูล

(ข) ระบบสื่อสารความเร็วสูงผ่านใยแก้วนำแสง (Optical Fiber Network) ได้แก่

- อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณความเร็วสูงผ่านใยแก้วนำแสง ภายใต้ตราสินค้า Calix
- สายสัญญาณใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ประกอบ (Passive Component) สำหรับการติดตั้งโครงข่ายใยแก้วนำแสง ภายใต้ตราสินค้า 3M, Senko และ Yamasaki เป็นต้น



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ในระบบสื่อสารผ่านใยแก้วนำแสง

- ระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Security Network) เป็นระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูลที่มีระดับความปลอดภัย สูง เหมาะสำหรับหน่วยงานรัฐบาล หน่วยงานเกี่ยวกับความมั่นคง และสถาบันการเงิน เป็นต้น โดยระบบดังกล่าว ทำหน้าที่ในการป้องกันการลักลอบดักจับสัญญาณข้อมูลภายในเครือข่ายสื่อสาร ทั้งนี้บริษัท จำหน่ายสินค้าชั้นนำ ได้แก่ ระบบเข้ารหัสและรักษาความปลอดภัยข้อมูลภายใต้ตราสินค้า Thales



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ในระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูล

to

1.3) ระบบมัลติมีเดีย (Multimedia) หมายถึง ระบบประยุกต์ใช้งานและนำเสนอข้อมูลร่วมกับการผสมผสานสื่อหลายชนิด เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง (Sound) และวีดิทัศน์ (Video) เป็นต้น การใช้ระบบมัลติมีเดียในลักษณะสื่อสาร และปฏิสัมพันธ์ จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถเรียนรู้ แบ่งปัน ถ่ายทอดหรือทำกิจกรรมร่วมกันผ่านทางสื่อต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในช่วงปี 2554 จนถึง 3 เดือนปี 2558 ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ จำหน่ายเกี่ยวกับระบบมัลติมีเดียมีส่วนรายได้สูงสุด โดยกลุ่มสินค้าและเทคโนโลยีที่บริษัทฯ จำหน่ายในปัจจุบัน ประกอบด้วย

(ก) ระบบประชุมทางไกลเสมือนจริง (TelePresence & Video Conference) ประกอบด้วยสินค้าในกลุ่มชุดประชุมทางไกลเสมือนจริง ระบบจัดการประชุมทางไกลแบบหลายจุด (Multipoint Conference Unit), ระบบบันทึกการประชุมทางไกล (Recording & Streaming Server) และระบบประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยปัจจุบันบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตรายใหญ่อันดับหนึ่งของโลกคือ CISCO โดยได้รับการแต่งตั้งเป็น TelePresence Video Master Authorized Technology Provider (ATP) และ Polycom โดยได้รับการแต่งตั้งเป็น Platinum Partner



Cisco Webex Room Kit



Cisco Webex Room Kit Plus

ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ในระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ

(ข) ระบบสื่อสารรวมศูนย์ (Unified Collaboration) ถือเป็นกลุ่มสินค้าใหม่ของบริษัทฯ ที่เริ่มทำการตลาด เพื่อตอบโจทย์ความต้องการของลูกค้าในกลุ่มระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพให้ครบวงจรมากยิ่งขึ้น โดยระบบสื่อสารรวมศูนย์ หรือที่เรียกว่า "Unified Collaboration" นั้น เป็นระบบที่รองรับรูปแบบการใช้งานและการสื่อสารภายในองค์กรที่หลากหลายเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์แบบ IP (Internet Protocol Communication) ระบบประชุมผ่านคอมพิวเตอร์หรือ อุปกรณ์พกพา (Mobile) ระบบส่งข้อความ (Messaging) และระบบประชุมด้วยภาพและเสียง เป็นต้น ทั้งนี้ ปัจจุบันบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิตรายใหญ่อันดับหนึ่งของโลกคือ CISCO



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ในระบบสื่อสารรวมศูนย์

(ค) ระบบประชุมเสียง (Audio Conference) ประกอบด้วยสินค้าที่ใช้สำหรับการประชุมแบบเสียง และใช้ประกอบในการติดตั้งในห้องประชุม ได้แก่ ระบบ Audio Conference ของ Polycom และ ClearOne



ภาพแสดงตัวอย่างระบบประชุมเสียง

fr

(ง) อุปกรณ์ประกอบการสำหรับการประชุมทางไกล (Audio & Visual Accessories) ได้แก่

- อุปกรณ์ถ่ายทอดสัญญาณภาพ 3 มิติ (Visualizer) ภายใต้ตราสินค้า Wolfvision
- ระบบกล้องความคมชัดสูง (HD Camera) ภายใต้ตราสินค้า Vaddio
- ระบบแสดงภาพสำหรับ Mobile Device ภายใต้ตราสินค้า Mersive
- ระบบไมโครโฟนสำหรับห้องประชุม ภายใต้ตราสินค้า ClockAudio



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ในระบบภาพและเสียงสำหรับการประชุม

2. ผลกระทบเกี่ยวกับระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวี

ระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวี (Broadcast/Digital TV) หมายถึงระบบและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์แบบดิจิตอลเริ่มตั้งแต่เทคโนโลยีในการบีบอัดและการเข้ารหัสสัญญาณภาพและเสียง ตลอดจนระบบการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านช่องทางต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ระบบแพร่ภาพดิจิตอลผ่านดาวเทียม (DVB-S) ระบบแพร่ภาพดิจิตอลผ่านสายเคเบิล

(DVB-C) และระบบแพร่ภาพดิจิตอลภาคพื้นดิน(DVB-T) เป็นต้น ซึ่งระบบดังกล่าวจะช่วยให้การถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์นั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยทำให้สามารถถ่ายทอดสัญญาณภาพในระบบความคมชัดสูง หรือที่เรียกว่า ระบบ High Definition (HD) และเพิ่มจำนวนช่องสัญญาณโทรทัศน์ (TV Channel) ที่ใช้ออกอากาศเดิมให้มากยิ่งขึ้นอีกด้วย โดยสินค้าและเทคโนโลยีที่บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายนั้น ครอบคลุมในทุกกลุ่มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตลอดตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ตั้งแต่



ภาพแสดงองค์ประกอบของระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวี

ระบบผลิตรายการโทรทัศน์และสื่อมัลติมีเดีย (Content Production) จนถึงระบบกระจายสัญญาณและระบบส่งสัญญาณโทรทัศน์ (Content Distribution & Transmission) ดังรายละเอียดที่แสดงดังภาพข้างบน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการวิจัยและพัฒนาในส่วนของอุปกรณ์ทางด้านผู้รับสัญญาณ (Content Reception) ภายใต้ชื่อ PlanetComm ซึ่งจะกล่าวถึงในส่วนถัดไป

2.1) ระบบผลิตรายการโทรทัศน์ สื่อมัลติมีเดียและระบบสตูดิโอ (Content Production & Studio) ประกอบด้วย

- (ก) ระบบกล้องโทรทัศน์สำหรับงาน Studio (Professional 4K Camera) ของ Sony
- (ข) ระบบกล้องโทรทัศน์แบบไร้สาย (Wireless Professional Camera) ของ Cobham
- (ค) ระบบตัดต่อและควบคุมกำกับสัญญาณภาพ (Video Switcher) สำหรับงาน Studio ของ Sony และ BroadcastPix
- (ง) ระบบ Video Router, ระบบ Multiviewer และระบบ Infrastructure สำหรับห้อง Studio, ห้องตัดต่อ, และห้อง Master Control (MCR) ของ Evertz
- (จ) ระบบ Media Asset Management (MAM) และระบบ Automation สำหรับห้อง Master Controls (MCR) ของ DALET และ Evertz
- (ฉ) ระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านเครือข่าย 3G/4G ของ TVU



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ในระบบผลิตรายการโทรทัศน์และสื่อมัลติมีเดียและระบบสตูดิโอ

2.2) ระบบกระจายสัญญาณและส่งสัญญาณโทรทัศน์ ประกอบด้วย

(ก) ระบบกระจายสัญญาณวิดีโอผ่านใยแก้วนำแสง (Video over Fiber Network) คือ อุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อรองรับการส่งสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอล ผ่านเครือข่ายใยแก้วนำแสง เพื่อใช้ในการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ระบบดิจิตอลไปทั่วประเทศ



ภาพแสดงตัวอย่างระบบกระจายสัญญาณวิดีโอผ่านใยแก้วนำแสง

(ข) ระบบประมวลผลและเข้ารหัสสัญญาณโทรทัศน์ (Television Headend) คือ ระบบการเข้ารหัสและแปลงสัญญาณภาพวิดีโอให้เป็นดิจิตอล แล้วทำการบีบอัดให้มีขนาดเล็กลงตามมาตรฐาน MPEG-2/MPEG-4 เพื่อใช้ในการส่งสัญญาณโทรทัศน์ ผ่านโครงข่ายภาคพื้นดิน ผ่านดาวเทียม และอินเทอร์เน็ตไปยังผู้ชมที่บ้าน ทั้งนี้ปัจจุบันบริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าชั้นนำระดับโลก ได้แก่ Harmonic, Evertz และ AppearTV

(ค) ระบบส่งสัญญาณโทรทัศน์ (Television Transmitter) และอุปกรณ์สำหรับโครงข่ายพื้นฐาน (Infrastructure) ประกอบด้วย

- ระบบเครื่องส่งโทรทัศน์ (TV Transmitter) เป็นระบบและอุปกรณ์เครื่องส่งสัญญาณโทรทัศน์ ที่ใช้ในการถ่ายทอดโทรทัศน์แบบดิจิตอลไปยังผู้ชมที่บ้าน ตามมาตรฐาน DVB-T2 ซึ่งปัจจุบัน บริษัทเป็นตัวแทนจำหน่ายและติดตั้งระบบเครื่องส่งโทรทัศน์ของ Tredess จากประเทศสเปน



ภาพแสดงตัวอย่างระบบเครื่องส่งสัญญาณโทรทัศน์

- อุปกรณ์ประกอบสถานีถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ (RF Component) ได้แก่สายอากาศ (Antenna) สายนำสัญญาณ (Feeder Cable) และอุปกรณ์รวมกำลังคลื่นความถี่สำหรับออกอากาศ (Antenna Combiner) โดยใช้สำหรับรวมสัญญาณออกอากาศในระบบดิจิตอลและระบบอนาล็อกที่ออกอากาศเดิม เพื่อป้อนสัญญาณทั้งสองสัญญาณแก่ระบบสายอากาศ UHF สำหรับสถานีส่งสัญญาณโทรทัศน์ ภายใต้ตราสินค้า Kathrein ของประเทศเยอรมัน และ Jampro ของประเทศสหรัฐอเมริกา



ภาพแสดงตัวอย่างสายสัญญาณและอุปกรณ์ประกอบสำหรับระบบส่งสัญญาณ

2.1.2 ผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ PlanetComm

หมายถึงผลิตภัณฑ์ที่ได้ ออกแบบ วิจัยพัฒนา และผลิต หรือ นำมาประยุกต์เชื่อมต่อกันให้ใช้งานเป็นโซลูชันภายใต้ชื่อ "PlanetComm" ประกอบด้วย

1. อุปกรณ์สื่อสารเทคโนโลยีขั้นสูง ที่ออกแบบ พัฒนา ประกอบ เฉพาะตามความต้องการของลูกค้า ได้แก่

1.1) รถสื่อสารผ่านดาวเทียมเคลื่อนที่ (Satellite Mobile Vehicle) คือ รถสื่อสารเคลื่อนที่ พร้อมติดตั้งจานดาวเทียมและอุปกรณ์สื่อสารภายในไม่ว่าจะเป็นระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม ระบบสื่อสารแบบไร้สาย ระบบสื่อสารวิทยุ ระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ระบบเข้ารหัสข้อมูล และ ระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ เป็นต้น เพื่อใช้ในกิจกรรมด้านสื่อสารโทรคมนาคม และด้านการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ โดยบริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญในการออกแบบ พัฒนาและผลิตรถสื่อสารเคลื่อนที่ ทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง ขนาดใหญ่ เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น รถสื่อสารทางการทหาร และรถถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ (DSNG)



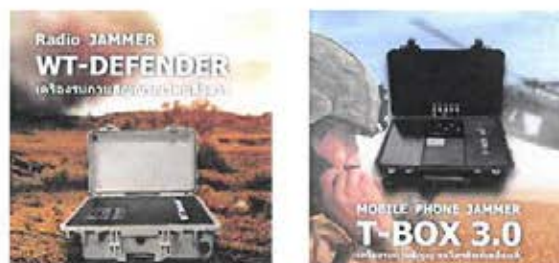
ภาพแสดงตัวอย่างรถสื่อสารเคลื่อนที่

1.2) อุปกรณ์ควบคุมการสำรองการทำงานของภาครับสัญญาณดาวเทียม LNB/LNA (1:1 LNB/LNA Redundant Controller) เป็นชุดควบคุมและสั่งการอุปกรณ์สื่อสารต่างๆ ที่ใช้ในสถานีดาวเทียมภาคพื้นดิน โดยสามารถตั้งค่าควบคุม และมอนิเตอร์การทำงานได้จากระยะไกลผ่าน Web Browser



ภาพแสดงอุปกรณ์ควบคุมการสำรองการทำงานของภาครับสัญญาณดาวเทียม

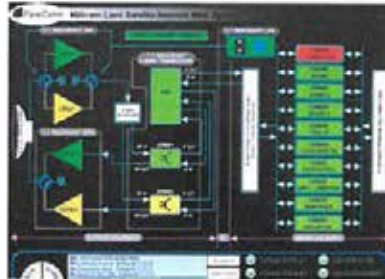
1.3) อุปกรณ์ตัดสัญญาณวิทยุสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่และวิทยุสื่อสาร (Mobile Phone and Radio Jammer): T-Box 3.0 และ WT-Defender เป็นระบบที่พัฒนาร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค: NECTEC) โดยทำหน้าที่ในการตัดสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และวิทยุสื่อสารที่ใช้ในการสั่งการทำงานอุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งอุปกรณ์ดังกล่าวเป็นอุปกรณ์ที่สามารถผลิตและจำหน่ายให้กับหน่วยงานราชการของประเทศไทยที่มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการป้องกัน และรักษาความมั่นคง หรือดูแลความสงบเรียบร้อยของประเทศไทยเท่านั้น



ภาพแสดงตัวอย่างอุปกรณ์ตัดสัญญาณวิทยุสำหรับโทรศัพท์มือถือ

42

2.ซอฟต์แวร์ควบคุมระบบสื่อสารโทรคมนาคม ได้แก่ ระบบบริหารจัดการและควบคุมอุปกรณ์สถานีดาวเทียมภาคพื้นดิน (Monitor & Control for Satellite Earth Station Terminal) เป็นระบบที่ใช้สำหรับควบคุมและบริหารจัดการอุปกรณ์ต่างๆ ภายในสถานีดาวเทียม สำหรับสื่อสารระหว่างชุดควบคุมและอุปกรณ์สื่อสารดาวเทียมแต่ละตัว เพื่อให้สามารถแสดงผลและปรับแต่งค่าการทำงานต่างๆ ได้จากระยะไกลผ่านทางเครือข่าย IP



ภาพแสดงระบบ Network Management สำหรับสถานีสื่อสารดาวเทียม

3. ผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่บริษัทฯ จัดจำหน่ายภายใต้ชื่อ "PlanetComm" ได้แก่

3.1) **Feeder Cables & Connectors** คือสายนำสัญญาณแบบ Coaxial ซึ่งบริษัทฯ นำเข้ามาจำหน่ายภายใต้ชื่อ PlanetComm โดยใช้สำหรับติดตั้งเครื่องส่งโทรทัศน์เคลื่อนที่ รองรับโครงข่ายโทรทัศน์มือถือ เช่น AIS TrueMove และ DTAC เป็นต้น

3.2) **อุปกรณ์เกี่ยวกับเครือข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Passive Component)** คือ สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Optical Fiber Cable) และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งบริษัทฯ นำเข้ามาจำหน่ายภายใต้ชื่อ PlanetComm เช่น หัวต่อ กล่อง Encloser ตัวแยกสัญญาณ (Splitter) สำหรับตลาดอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง FTTx

3.3) **กล่องรับสัญญาณโทรทัศน์แบบดิจิตอลภาคพื้นดิน (Set Top Box/DVB-T2)** คือ เครื่องรับสัญญาณทีวีดิจิตอล ภาคพื้นดิน ระบบ DVB-T2 แบบกล่องรับสัญญาณ หรือที่เรียกว่า Set Top Box โดยแสดงผลภาพและเสียงผ่านสาย HDMI หรือ AV บนเครื่องรับโทรทัศน์ในระบบเดิม ซึ่งบริษัทฯ นำเข้าส่วนประกอบ และจ้างบริษัทในประเทศประกอบ และจำหน่ายภายใต้ชื่อ PlanetComm โดยมีคุณสมบัติเด่นๆ ดังนี้

- รองรับการแสดงภาพทั้งในแบบความคมชัดมาตรฐาน (Standard Definition) และแบบความคมชัดสูง (High Definition)
- มีเมนูภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- รองรับการแสดงผังรายการอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Program Guide)
- รองรับการแสดงภาพและเสียงได้หลายภาษา
- สามารถแสดงผลระดับความแรง (Signal Strength) และคุณภาพ (Signal Quality) ของสัญญาณบนหน้าจอภาพได้
- ได้รับการรับรองมาตรฐานตามที่กสทช.กำหนด
- ผ่านการรับรองมาตรฐานความปลอดภัย มอก. 1195-2536

3.4) **กล้อง IP Camera** คือกล้องวงจรปิดผ่านระบบเครือข่ายไอทีเน็ตเวิร์ค รองรับ H.265 เทคโนโลยี ช่วยให้ประหยัดพื้นที่ในการเก็บบันทึกข้อมูล

- ขนาดเซ็นเซอร์ 1/8 Megapixel Progressive scan STARVIS CMOS
- ความละเอียด 50/60 fps@1080 (1920x1080) รองรับ H.265 และ H.264
- ค่าการรับภาพแม้มีแสงน้อย 0.002-0.006 lux
- มาตรฐาน IP67 กันฝุ่น และสามารถกันน้ำได้ทั้งระดับไม่เกิน 1 เมตร
- เลนส์แบบ Fix ขนาด 2.7-3.6 mm (แล้วแต่รุ่น)
- ระบบป้องกันการย้อนแสงแบบ ICR, 3DNR, AWB, AGC และ BLC
- รองรับการใช้บันทึกข้อมูลผ่าน NVR และ SD Memory

ภาพตัวอย่างผลิตภัณฑ์ทั่วไปที่จัด
จำหน่ายภายใต้ชื่อ PlanetComm



Handwritten signature or mark.

2.1.3 บริการ

การให้บริการของบริษัทฯ เป็นการให้บริการแบบครบวงจร ซึ่งครอบคลุม ตั้งแต่การให้คำปรึกษาถึงประเภทของเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้า ตลอดจนการออกแบบ ติดตั้ง ผูกอบรม ตลอดจนบริการบำรุงรักษาและการซ่อมแซม ซึ่งได้แก่

1. **บริการก่อนการขาย (Pre-Sales Services)** โดยวิศวกรที่ได้รับการฝึกฝนและฝึกอบรมเป็นอย่างดี เพื่อให้คำปรึกษา ออกแบบระบบสื่อสารโทรคมนาคมแบบครบวงจร และระบบดิจิทัลทีวีแบบ End-To-End Solution ตามความต้องการของลูกค้า
2. **บริการติดตั้งระบบและอุปกรณ์ (Implement & Installation Services)** โดยวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ในการประกอบ ติดตั้ง ทดสอบระบบ ทั้งระบบสื่อสารโทรคมนาคม และระบบดิจิทัลทีวีเพื่อให้บริการแก่ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ
3. **บริการหลังการขาย (After Sales Services)** โดยศูนย์บริการ (Service Center) ของบริษัทฯ ประกอบด้วย ช่างผู้ชำนาญเครื่องมือทดสอบ พร้อมอุปกรณ์สำรอง ที่พร้อมให้บริการหลังการขายให้แก่ลูกค้าอย่างมีคุณภาพโดยบริการหลังการขายของบริษัทฯ ได้แก่
 - 3.1) **การขยายเวลาการรับประกันสินค้า (Extended Product Warranty)** บริษัทฯ ให้บริการรับประกันสินค้าที่บริษัทฯ จำหน่ายเพิ่มเติม ตามระยะเวลาที่กำหนดในสัญญา โดยปกติประมาณ 1-3 ปี โดยลูกค้าไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อม หากสินค้าเกิดชำรุดเสียหายตามเงื่อนไขที่ระบุไว้ในสัญญา
 - 3.2) **การบำรุงรักษาตามกำหนดเวลา (Maintenance Services)** บริษัทฯ ให้บริการบำรุงรักษาเครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคม และดิจิทัลทีวีตามกำหนดเวลา เช่น บริการตรวจเช็คระบบทุก 3 เดือน หรือ 6 เดือน เป็นต้น เพื่อให้ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและดิจิทัลทีวีทำงานได้เต็มประสิทธิภาพตลอดเวลาและอย่างต่อเนื่อง ป้องกันความเสี่ยงของการหยุดทำงานของระบบ ไม่เป็นอุปสรรคในการทำงานขององค์กรและหน่วยงานอื่นๆ
 - 3.3) **บริการซ่อมเครื่องมืออุปกรณ์วิทยุสื่อสาร (RF Repair Laboratory)** บริษัทฯ ให้บริการรับซ่อมเครื่องมืออุปกรณ์วิทยุสื่อสารความถี่สูง เช่น อุปกรณ์ของ GE และ Comtech EF Data เป็นต้น โดยวิศวกรที่ได้รับการฝึกอบรมการซ่อมจากโรงงานผู้ผลิต ซึ่งมีความรู้ความชำนาญและประสบการณ์ในอุปกรณ์การสื่อสารโทรคมนาคม พร้อมเครื่องมือทดสอบและอะไหล่คุณภาพสูง เพื่อให้ผลงานการซ่อมมีคุณภาพดีทำให้บริษัทฯ ได้รับการยอมรับจากโรงงานผู้ผลิตและลูกค้าเสมอมา
 - 3.4) **บริการให้เช่าเครื่องมือสื่อสารโทรคมนาคม** เช่น บริษัท ทาทา มอเตอร์ จำกัด เช่าห้องประชุมทางไกลผ่านจอภาพ
 - 3.5) **แพลเน็ตไฟเบอร์ (PlanetFiber)** บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายใยแก้วนำแสงตั้งแต่ต้นทางไปยังห้องพัก (Fiber To The Room: FTTR) ให้บริการในอาคารสูง เช่น อาคารคอนโดมิเนียม Centric, Quinn, สุภาลัย เป็นต้น
 - 3.6) **แพลเน็ตคลาวด์ (PlanetCloud)** คือ บริการระบบสำนักงานอัจฉริยะบนคลาวด์ (CloudOffice Provider) ให้บริการ 3 ส่วนประกอบด้วย
 - บริการระบบไอทีส่วนกลางด้วยซอฟต์แวร์บนคลาวด์ (Software as a Services/Cloud)
 - บริการจัดเตรียมอุปกรณ์ปลายทางสำหรับใช้ในสำนักงาน
 - บริการดูแลบำรุงรักษา ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ แก้ไขปัญหา(Managed Services) โดยทีมงานมืออาชีพ ทำให้ควบคุมคุณภาพการให้บริการได้มีประสิทธิภาพ คิดค่าบริการเหมาจ่ายเป็นรายเดือน หรือรายปี ลดต้นทุนการลงทุนซื้อระบบไอทีและอุปกรณ์ปลายทางสำหรับสำนักงาน ทำให้ประหยัดต้นทุนทางการเงิน เริ่มต้นใช้งานได้ทันที ติดตั้งเร็ว มีความยืดหยุ่นสูง เพิ่มหรือลดจำนวนผู้ใช้งานได้ตามความต้องการ เลือกใช้งานระบบหรือผลิตภัณฑ์ตามความเหมาะสมขององค์กร เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้ ทุกที่ ทุกเวลา

2.2. การตลาดและการแข่งขัน (Market and competition)

2.2.1 กลยุทธ์การแข่งขัน

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจทางด้านเทคโนโลยีระบบสื่อสารโทรคมนาคมและดิจิทัลทีวีมากกว่า 20 ปี โดยเป็นทั้งตัวแทนจำหน่าย (Distributor) ผู้จัดจำหน่าย (Reseller) และผู้ให้บริการสินค้าและบริการอย่างครบวงจร (System Integrator) บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำเสนอเทคโนโลยีและบริการคุณภาพสูง รวมทั้งการสร้างทีมงานมืออาชีพที่สามารถให้บริการทั้งก่อนและหลังการขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบริษัทฯ มีแนวทางในการเสริมสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน และการพัฒนากลยุทธ์เพื่อให้เกิดความแตกต่างจากคู่แข่ง ดังนี้

(1) ด้านนวัตกรรม (Innovation) [3NEW] ได้แก่

1.1) นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ (NEW Products & Technology)

เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันและ เป็นผู้ผู้นำในตลาดสื่อสารโทรคมนาคมและดิจิทัลทีวีในประเทศเศรษฐกิจอาเซียน บริษัทฯ เน้นการนำเสนอนวัตกรรมด้านเทคโนโลยี ผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ ๆ เพื่อสนองตอบความต้องการของลูกค้า โดยมีรายละเอียด คือ

- บริษัทฯ มีนโยบายสรรหาสินค้าใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพสูงและเป็นเทคโนโลยีใหม่ล่าสุดอย่างต่อเนื่อง ทั้งจากโรงงานผู้ผลิตอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมชั้นนำของโลกที่บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย และผู้ผลิตรายใหม่ๆ ที่มีการวิจัย พัฒนา เทคโนโลยีใหม่ล่าสุด ทำให้บริษัทฯ มีสินค้าใหม่ เทคโนโลยีใหม่ แนะนำสู่ตลาดซึ่งจะทำให้บริษัทฯ มีความแตกต่างทางด้านผลิตภัณฑ์และประโยชน์ในการใช้งาน สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบวงจร
- บริษัทฯ มีทีมงานวิจัยพัฒนา และวิศวกรที่มีความเชี่ยวชาญในการติดตั้งและต่อเชื่อมระบบ (System Integration) ทำให้สามารถปรับแต่งโซลูชันให้ตรงตามความต้องการของลูกค้าและสร้างโซลูชันใหม่ๆ สำหรับตลาดที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้โซลูชันที่นำเสนอให้กับลูกค้ามีความเป็นเอกลักษณ์และตอบโจทย์การใช้งานของลูกค้าได้เป็นอย่างดี

1.2) การมีรูปแบบการบริการใหม่ ๆ (NEW Service Solution)

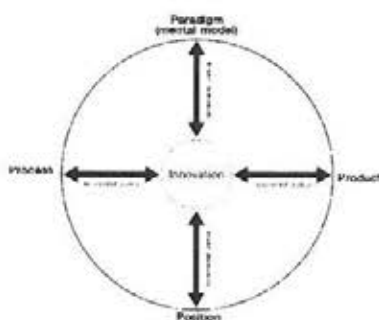
บริษัทฯ มีการพัฒนารูปแบบการให้บริการใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่เปลี่ยนไป เช่น การให้บริการระบบสื่อสารผ่านดาวเทียมแบบเคลื่อนที่ การให้บริการระบบประชุมทางไกลแบบ On-Demand เป็นต้น ซึ่งรูปแบบการให้บริการใหม่ๆ เหล่านี้สามารถถูกนำไปใช้เป็นกลยุทธ์ในการขายและสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับลูกค้าได้ อาทิเช่น PlanetFiber บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง 1 Gbps ผ่านสายใยแก้วนำแสงจากต้นทางไปยังห้องพัก (FTTR), PlanetCloud บริการ Software as a Service (SaaS)

1.3) การใช้นวัตกรรมด้านธุรกิจ (NEW Way of Business/Work)

บริษัทฯ สรรหาธุรกิจรูปแบบใหม่ๆ โดยการสร้างพันธมิตรทางธุรกิจไม่ว่าจะเป็นโรงงานผู้ผลิต หน่วยงานผู้ให้บริการ บริษัท คู่ค้า เป็นต้น เพื่อสร้างรูปแบบใหม่ของโซลูชันและบริการร่วมกัน ในการนำเสนอทางเลือกให้แก่ลูกค้ามากยิ่งขึ้น

ประเภทของนวัตกรรม ในการผลักดันให้องค์กรเติบโตขึ้น

Product Innovation: มีการเปลี่ยนแปลงใน "ผลิตภัณฑ์หรือบริการ" ขององค์กรให้มีความทันสมัย และมีความสอดคล้องกับสถานการณ์เทคโนโลยีในปัจจุบัน และสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ทุกสถานการณ์



Process Innovation: การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต หรือกระบวนการนำเสนอ ผลิตภัณฑ์ หรือกระบวนการนำนวัตกรรมสู่ตลาด ที่สามารถบริหารจัดการและนำเสนอสินค้าและบริการได้ทันตามกำหนดเวลา

Position Innovation: การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของสินค้าหรือบริการ หรือเปลี่ยนตำแหน่งนวัตกรรมสินค้า หรือบริการที่เคยออกสู่ตลาดมาแล้วให้การเข้าใจและรับรู้ใหม่ให้มีความทันสมัยต่อยุคสมัยนั้นๆ

Paradigm Innovation: การมุ่งให้เกิดนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงกรอบความคิด (Change in Mental Model) เกิดการคิดสร้างสรรค์ในสินค้าและบริการ

(2) ด้านความสามารถในการแข่งขัน (Competency)

2.1) ความพร้อมของบุคลากร (People Knowledge)

บริษัทฯ ให้ความสำคัญของบุคลากรที่ต้องมีความรู้ ความชำนาญในการทำงานจึงมีนโยบายส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมพนักงานทุกระดับชั้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งทางด้านเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และทักษะในการทำงาน ทักษะคิด จริยธรรม โดยผู้เชี่ยวชาญจากโรงงานผู้ผลิตทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ รวมทั้งนักวิชาการ ผู้ชำนาญแต่ละด้าน ได้แก่

- n) **Vendor's Certificate** บริษัทฯ มีการจัดอบรมความรู้ทางด้านเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์จากโรงงานผู้ผลิตให้แก่วิศวกรของบริษัทฯ ทำให้วิศวกรส่วนใหญ่ได้รับใบรับรองจากโรงงานผู้ผลิตที่เป็นไปตามมาตรฐานที่โรงงานกำหนด

- ข) **General Skills Training** บริษัทฯ จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเสริมสร้างทัศนคติและทักษะการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับพนักงานอย่างต่อเนื่อง โดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะในแต่ละด้าน เช่น การอบรมเรื่อง 5ส., การอบรมเรื่องการทำงานเป็นทีม (Teamwork) เป็นต้น
- ค) **English Language Training** บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมในด้านภาษาต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง เพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่การแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (Asean Economic Community: AEC)
- ง) **Factory Training** บริษัทฯ ส่งเสริมให้พนักงานได้รับโอกาสในการไปปฏิบัติงานในต่างประเทศ เพื่อเป็นการเปิดวิสัยทัศน์และสร้างมุมมองในการนำเสนอสินค้าและบริการใหม่ ๆ ให้กับลูกค้า

2.2) ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก (Facilities Competency)

ความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บริษัทฯ มีศักยภาพที่พร้อมให้บริการลูกค้าอย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด บริษัทฯ จึงได้ลงทุนจัดเตรียม จัดหา สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น สถานที่อุปกรณ์สำรองเครื่องมือทดสอบให้มีความพร้อมเสมอ ได้แก่

- ก) **สถานที่การทำงาน (Facility)** บริษัทฯ มีพื้นที่ทำงาน 4,000 ตารางเมตร ทำให้สามารถจัดสรรพื้นที่ในการทำงานเป็นสัดส่วน และเพียงพอต่อการใช้งาน เช่น ห้องประชุม 8 ห้อง ห้องทดสอบอุปกรณ์ ห้องซ่อมอุปกรณ์ พื้นที่ซ่อมรถสื่อสารดาวเทียม เพื่อให้สามารถบริการแก่ลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น
- ข) **อุปกรณ์สำรอง (Spare Units)** บริษัทฯ จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองเพื่อใช้ในการสาธิตและทดสอบการใช้งานสินค้าที่บริษัทฯ จำหน่ายให้กับลูกค้าอย่างเพียงพอ เพื่อให้ลูกค้าสามารถตัดสินใจสั่งซื้อสินค้าจากบริษัทฯ ได้อย่างมั่นใจ นอกจากนี้ อุปกรณ์สำรองยังมีไว้เพื่อให้บริการหลังการขาย โดยในกรณีที่สินค้าของลูกค้าซื้อจากบริษัทฯ ชำรุดเสียหาย บริษัทฯ จะจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองให้ลูกค้าใช้ทดแทนเป็นการชั่วคราวในระหว่างที่บริษัทฯ นำอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายดังกล่าวไปทำการซ่อมแซม
- ค) **ศูนย์ซ่อมอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร (RF Repair Center)** บริษัทฯ จัดเตรียมห้องปฏิบัติการสำหรับการซ่อมอุปกรณ์วิทยุสื่อสาร พร้อมลงทุนเครื่องมือทดสอบเป็นเงินกว่า 30 ล้านบาท พร้อมทั้งชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และบริษัทฯ ยังสามารถซ่อมอุปกรณ์สื่อสารจากผู้ผลิตอื่นๆ ได้แก่ Comtech EF Data, Xicom, CPI, Advantech เป็นต้น

2.3) ความพร้อมทางด้านบริการอย่างมืออาชีพ (Professional Services)

บริษัทฯ มีเป้าหมายที่จะดำเนินธุรกิจและให้บริการแก่ลูกค้าอย่างมืออาชีพ บริษัทฯ จึงได้ดำเนินงานและจัดระบบการทำงานภายใต้มาตรฐาน ISO 9001 มาตั้งแต่ ปี 2001 เพื่อเป็นการรับประกันคุณภาพของระบบการทำงานและการให้บริการของบริษัทฯ ที่เป็นระดับระดับสากลและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

(3) ผู้ให้บริการที่ได้รับการไว้วางใจจากลูกค้า (Trusted Provider)

ด้วยความพร้อมทางด้านสินค้าที่มีคุณภาพสูงและเทคโนโลยีล่าสุด บุคลากรและวิศวกรที่มีความรู้ความชำนาญในการออกแบบติดตั้งแบบครบวงจร สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน ทั้งทางด้านสถานที่ อุปกรณ์สำรอง เครื่องมือทดสอบ ศูนย์บริการ และประสบการณ์ในการทำงานที่ผ่านมา บริษัทฯ จึงได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานชั้นนำ โรงงานผู้ผลิตที่สามารถให้บริการออกแบบ ติดตั้งระบบสื่อสารโทรคมนาคมและดิจิทัลทีวีให้แก่ลูกค้า ได้อย่างมีคุณภาพและคุ้มค่าในการลงทุนรวมทั้งบริษัทฯ ยังให้ความสำคัญกับการรับผิดชอบต่อสังคม โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1) ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในการให้บริการอย่างยาวนาน

บริษัทฯ มีประสบการณ์เป็นผู้ให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมมาเป็นเวลานานตั้งแต่ปี 2537 บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้ให้คำปรึกษา ออกแบบ ติดตั้ง ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและดิจิทัลทีวีแบบครบวงจรตามความต้องการของหน่วยงานชั้นนำทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ให้บริการสื่อสาร สถานีโทรทัศน์ เช่น กองทัพบก กระทรวงการคลัง บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) สถานีโทรทัศน์ช่อง 3, 5, 7, 9, 11 และ TPBS รวมทั้งลูกค้าในกลุ่มประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เช่น Telekom Malaysia Berhad, Camintel S.A., Department of Civil Aviation Myanmar เป็นต้น

3.2) ความเชื่อมั่นจากโรงงานผู้ผลิตชั้นนำระดับโลกให้เป็นตัวแทนจำหน่าย

บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าและบริการจากโรงงานผู้ผลิตชั้นนำระดับโลก เช่น CISCO, Thales, GE, Comtech EF Data, Viasat, Harmonic, Evertz, และ Sony เป็นต้น โดยนอกจากจะได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอย่างเป็นทางการแล้ว บริษัทฯ และพนักงานยังได้รับรางวัลและประกาศนียบัตรต่างๆ จากผู้ผลิตดังกล่าวทั้งในด้านเทคนิค

และความสามารถในการทำการตลาดให้กับผู้ผลิตเหล่านั้น ซึ่งเป็นการรับประกันถึงคุณภาพของสินค้าและบริการของบริษัทฯ อีกทางหนึ่ง

3.3) การให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบต่อสังคม

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอย่างมีอาชีพ ควบคู่กับความใส่ใจในการรับผิดชอบต่อสังคมด้วยความตั้งใจที่จะเป็นบริษัทฯ ที่เติบโตอย่างยั่งยืนและเป็นบริษัทที่ดีของประเทศทำให้บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญของการเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ทางสังคมเพื่อร่วมเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างสรรค์ เสริมสร้าง และให้โอกาสดี ๆ กลับคืนสู่สังคม

บริษัทฯ มีนโยบาย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ ด้านสนับสนุนการศึกษา ด้านการรักษาสิ่งแวดล้อม และด้านการสนับสนุนชุมชน สำหรับตัวอย่างโครงการเพื่อสังคมที่บริษัทฯ ได้ดำเนินการไปแล้ว โดยมีกิจกรรมเพื่อสังคมเพื่อให้พนักงานได้มีโอกาสช่วยเหลือสังคมและสร้างจิตอาสา เช่น

- 1) พร้อมใจกันทำความสะอาดบริเวณหาดเกตรา จังหวัดระยอง
- 2) โครงการสร้างระบบ CCTV ให้แก่ชุมชน เพื่อยกระดับระบบความปลอดภัยให้กับชุมชน ณ บ้านเด็กตาบอดผู้พิการ ชำชอน ซอยรามอินทรา 34
- 3) โครงการรวมพลังสามัคคีทำดีเพื่อพ่อ (ครั้งที่ 11): เสริมสร้างสุขลักษณะห้องพยาบาล โรงอาหาร ห้องเรียน และปลูกต้นไม้ส่งเสริมทัศนียภาพ และกิจกรรม 5ส. โรงเรียนวัดธรรมเจดีย์ศรีพิพัฒน์ สมุทรสาคร
- 4) โครงการแสงสว่างเพื่อน้อง (ปีที่ 2): ปรับปรุงอาคารเรียน ห้องสมุด ห้องอินเทอร์เน็ต สนามเด็กเล่น

2.2.2 ช่องทางการจำหน่าย และกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

บริษัทฯ มีช่องทางการจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการใน 2 ลักษณะดังนี้

(1) การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการโดยตรง

ฝ่ายขายของบริษัทฯ จะทำการติดต่อและเจรจากับลูกค้าโดยตรง โดยบริษัทฯ มีการแบ่งทีมงานขายออกเป็น 5 กลุ่ม ตามลักษณะของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เนื่องจากแต่ละกลุ่มลูกค้ามีลักษณะและวิธีการว่าจ้างแตกต่างกัน โดยฝ่ายขายจะทำหน้าที่ดูแลและนำเสนอบริการต่างๆ ให้แก่ลูกค้า รวมทั้งเพิ่มขีดความสามารถในการให้บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลูกค้าของบริษัทฯ ครอบคลุมทั้งกลุ่มลูกค้าเอกชน และหน่วยงานของภาครัฐ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้ดังนี้

1) กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจด้านการถ่ายทอดสัญญาณวิทยุโทรทัศน์และธุรกิจเกี่ยวเนื่อง (Broadcasting Sector)

หมายถึง ผู้ประกอบการสถานีวิทยุและโทรทัศน์ภาคพื้นดิน (Terrestrial TV) ผู้ประกอบการสถานีวิทยุและโทรทัศน์ผ่านดาวเทียม (Satellite TV) ผู้ประกอบการสถานีวิทยุและโทรทัศน์ผ่านสายสัญญาณ (Cable TV) ผู้ประกอบการสถานีวิทยุและโทรทัศน์ผ่านอินเทอร์เน็ต (IPTV) รวมทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้อง โดยธุรกิจเหล่านี้จะทำการถ่ายทอดสัญญาณภาพและเสียงไปยังประชาชนทั่วไปภายในประเทศ เช่น บริษัท กรุงเทพโทรทัศน์และวิทยุ จำกัด (ช่อง 7) สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก ช่อง 5 บริษัท ทูริวิชั่นส์ เคเบิล จำกัด (มหาชน) บริษัท อสมท จำกัด (มหาชน) บริษัท มีอีซี มัลติมีเดีย จำกัด (ช่อง 3) บริษัท เดอะวัน เอ็นเตอร์ไพรส์ จำกัด (GMM One) และ บริษัท ทริปเปิล วี บรอดคาสท์ จำกัด (ไทยรัฐทีวี) เป็นต้น

2) กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม (Telecommunications Service Provider Sector)

หมายถึง ผู้ประกอบการที่ให้บริการด้านโครงข่ายสื่อสารข้อมูล บริการด้านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการด้านระบบอินเทอร์เน็ต เช่น บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

3) กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจอื่น ๆ (Commercial Sector)

หมายถึง กลุ่มธุรกิจที่ต้องการวางระบบเครือข่ายสำหรับการรับ-ส่งข้อมูลภายในบริษัทหรือหน่วยงานของตน เพื่อพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานและแอปพลิเคชันทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในองค์กร เช่น บริษัทโตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท นิสสัน มอเตอร์ (ประเทศไทย) จำกัด และ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

4) กลุ่มลูกค้าที่เป็นองค์กรภาครัฐและสาธารณูปโภค (Public Sector)

หมายถึงหน่วยงานภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจ ซึ่งจะรวมไปถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับทหาร ตำรวจ สถานศึกษา และสาธารณูปโภคต่างๆ ที่ต้องการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารภายในองค์กร เช่น

สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานศาลยุติธรรม กระทรวงการคลัง กองบัญชาการกองทัพไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การไฟฟ้านครหลวง และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้วิธีจัดซื้อจัดจ้างในลักษณะเดียวกันกับระเบียบของทางราชการ เช่น มีการสอบราคา การประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Bidding) เป็นต้น

5) กลุ่มลูกค้าต่างประเทศ (International Sector)

บริษัทฯ มีการส่งสินค้าไปจำหน่ายยังประเทศต่างๆ ซึ่งส่วนมากจะเป็นกลุ่มประเทศที่อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ไม่ว่าจะเป็นประเทศเวียดนาม มาเลเซีย กัมพูชา พม่า สำหรับตัวอย่างลูกค้า เช่น Telekom Malaysia Berhad, Camintel S.A, ScopeTel Sdn Bhd, Department of Civil Aviation Myanmar เป็นต้น

(2) การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการผ่านพันธมิตรทางธุรกิจ

พันธมิตรทางธุรกิจของบริษัทฯ ส่วนใหญ่จะอยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารเช่นเดียวกับบริษัทฯ โดยพันธมิตรเหล่านี้จะซื้อผลิตภัณฑ์และบริการของบริษัทฯ เพื่อไปจำหน่ายควบคู่กับผลิตภัณฑ์และบริการของตนเอง หรือการเข้าประมูลงานต่างๆ เช่น บริษัท สามารท เทลคอม จำกัด (มหาชน) บริษัท ลีอักษณีย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสวีไอเอ จำกัด (มหาชน) และบริษัท สุพริม ดิสทริบิวชั่น (ไทยแลนด์) จำกัด เป็นต้น

โดยในปี 2559 – 2561 บริษัทฯ มีรายได้จากการขายและบริการ แบ่งตามช่องทางการจำหน่าย และกลุ่มลูกค้าต่างๆ เป็นดังนี้

	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการโดยตรง	565.12	78.99	641.98	95.07	642.44	85.70
ผู้ประกอบการธุรกิจด้านการแพร่กระจายสัญญาณ	126.78	12.44	123.86	18.34	112.48	15.00
ผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม	89.88	12.56	67.61	10.01	100.68	13.43
ผู้ประกอบการธุรกิจอื่นๆ	146.74	20.51	153.00	22.66	151.73	20.24
องค์กรภาครัฐและสาธารณูปโภค	174.88	24.44	278.24	41.21	259.95	34.68
ลูกค้าต่างประเทศ	26.84	3.75	19.28	2.86	17.60	2.35
การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการผ่านพันธมิตรทางธุรกิจ	150.34	21.01	33.26	4.93	107.22	14.30
รวม	715.46	100.00	675.24	100.00	749.66	100.00

ตัวอย่างผลงานที่ผ่านมาของบริษัทฯ ในช่วงปี 2559 – 2561

ปี	ลูกค้า	โครงการ / สินค้า	มูลค่างาน (ล้านบาท)
ผลิตภัณฑ์ระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunications Products)			
2561	บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)	Satellite Communications Turnkey Solution เพื่อกองทัพเรือ	41.68
2561	ศาลยุติธรรม	จัดหาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายในอาคารศาลยุติธรรม ระยะที่ 2 : 61 แห่ง	39.40
2561	กองทัพเรือ	ขายและติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบบังคับบัญชา	36.44
2560	กองทัพบก	ระบบสื่อสารดาวเทียมแบบยุทธวิธีสนับสนุนหน่วยระดับกองพล พร้อมอุปกรณ์ประกอบชุด	80.40
2560	กองทัพเรือ	ติดตั้งชุมสายโทรศัพท์พื้นที่ลัดทึบ Unified Communication System (IP PBX)	23.36
2560	บริษัท ธิปไตยการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	ส่งมอบอุปกรณ์สำหรับการปรับปรุงและพัฒนาสถานีวิทยุสื่อสารทั่วประเทศ	22.91
2559	กองทัพเรือ	ติดตั้งชุมสายโทรศัพท์กลาง กองทัพเรือ และติดตั้งระบบโทรศัพท์กองบังคับการสี่กองเรือ	25.60
2559	กองทัพอากาศ	อุปกรณ์รับสัญญาณภาพจากเครื่องบินลาดตระเวนและวิทยุ	16.64

ปี	ลูกค้า	โครงการ / สินค้า	มูลค่างาน (ล้านบาท)
2559	บริษัท วิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด	ติดตั้งสถานีดาวเทียม VSAT สำหรับฉุกเฉิน DB7 Disaster Recovery sites	13.64
ผลิตภัณฑ์ระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวี (Broadcasting and Digital TV Products)			
2561	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	อุปกรณ์สำหรับโครงการวัดระดับการให้บริการโครงข่ายโทรทัศน์ ภาคพื้นดินในระบบดิจิตอล	13.49
2560	สถานีโทรทัศน์ อสมท	ติดตั้งแผนงานปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการกระจายเสียง หรือโทรทัศน์ จำนวน 10 สถานีเสริม	79.76
2560	สถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอส	ติดตั้งระบบเครื่องส่งโทรทัศน์ระบบดิจิตอล สำหรับสถานีเสริม A3 โครงการโทรทัศน์ดิจิตอล	22.95
2559	บริษัท บีอีซี - มิลลิเมตร จำกัด	ระบบถ่ายทอดนอกสถานที่ระบบคมชัดสูง Outside Broadcasting Van (OBVAN)	85.31
ผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ PlanetComm (Products distributed under the PlanetComm brand)			
2561	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ	รถสื่อสารดาวเทียมระบบ C-Band	55.7
2560	กรมสรรพาวุธทหารเรือ	ส่งมอบเครื่องรบกวนสัญญาณวิทยุตราอักษร Planetcomm รุ่น WT-Defender Jammer: WT-Defender	1.60
2559	บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)	C-Band Satellite Mobile Car	47.36

2.2.3 นโยบายราคา

นโยบายราคาของบริษัทฯ จะแตกต่างกันไปตามประเภทสินค้าและบริการ

- 1) กรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย บริษัทฯ จะกำหนดราคาขายด้วยต้นทุนบวกอัตรากำไรขั้นต้นที่เหมาะสม (Cost-Plus Pricing) โดยคำนึงถึงราคาสินค้าของคู่แข่งในท้องตลาด เพื่อให้สามารถแข่งขันได้
- 2) กรณีที่เป็นผลิตภัณฑ์ภายใต้ชื่อ PlanetComm บริษัทฯ จะกำหนดราคาขาย โดยคำนึงถึงราคาสินค้าเทียบเคียงหรือสินค้าทดแทนของคู่แข่งในท้องตลาด เพื่อให้สามารถแข่งขันได้

2.2.4 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

(1) ภาวะอุตสาหกรรม

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลักเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมจากผู้ผลิตชั้นนำจากทั่วโลก รวมทั้งเป็นผู้ให้บริการและติดตั้งระบบสารสนเทศต่างๆ แก่ภาครัฐและเอกชน เพื่อที่จะรองรับความต้องการของลูกค้าได้ครบวงจร ดังนั้น อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีผลกระทบต่อการค้าและธุรกิจของบริษัท

ประมาณการเศรษฐกิจและอัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจในปี 2561-2562

Economic Intelligence Center : EIC (อีไอซี) ประเมินเศรษฐกิจไทยปี 2562 ขยายตัวที่ร้อยละ 3.80 YOY จะลดลงจากอัตราการเติบโตในปี 2561 ที่คาดว่าจะอยู่ประมาณร้อยละ 4.20 YOY ถือได้ว่าเศรษฐกิจไทยกำลังเข้าสู่ช่วงปลายของวัฏจักรเศรษฐกิจขาขึ้น (late expansion cycle) ตามภาวะการค้าโลกที่ชะลอตัวลงอันเป็นผลมาจากการเติบโตของเศรษฐกิจประเทศสำคัญที่ชะลอตัว ประกอบกับผลกระทบจากสงครามการค้าที่ชัดเจนขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้ปริมาณการส่งออกของไทยชะลอลงในปีนั้น นอกจากนี้ วัฏจักรการเงินในประเทศได้ผ่านจุดสูงสุด ทำให้ภาวะการเงินจะทยอยตึงตัวขึ้นด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของไทยในระดับดังกล่าวยังถือว่าอยู่ในเกณฑ์ดีเมื่อเทียบกับในช่วง 5 ปีก่อนหน้า (ปี 2556-2560) ที่เติบโตเฉลี่ยได้ไม่ถึงร้อยละ 3 YOY ต่อปี ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เศรษฐกิจไทยยังขยายตัวได้ดี มาจากการใช้จ่ายในประเทศโดยเฉพาะการลงทุนในประเทศที่คาดว่าจะขยายตัวเร่งขึ้น โดยมีปัจจัยสนับสนุนจากการใช้กำลังการผลิตในหลายอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มดีขึ้น การลงทุนต่อเนื่องในโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐ และการย้ายฐานการผลิตมายังไทยของธุรกิจต่างชาติที่ได้รับผลกระทบจากสงครามการค้า นอกจากนี้ อีไอซีประเมินว่าจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในปี 2562 จะขยายตัวได้ที่ราวร้อยละ 5.70 YOY โดยคาดว่านักท่องเที่ยวจีนจะกลับมาขยายตัวเป็นบวกในช่วงไตรมาสที่ 2 และกลับมามีส่วน

สำคัญในการสนับสนุนการเติบโตของเศรษฐกิจในช่วงที่เหลือของปี ในด้านการบริโภคภาคครัวเรือนจะสามารถเติบโตได้อย่างค่อยเป็นค่อยไปตามอัตราการว่างงานที่ต่ำ การฟื้นตัวอย่างช้าๆ ของรายได้ และมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐ

ในปี 2562 จะมีความท้าทายรอบด้านทั้งจากปัจจัยภายนอกและในประเทศ โดยปัจจัยภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทยประกอบไปด้วย

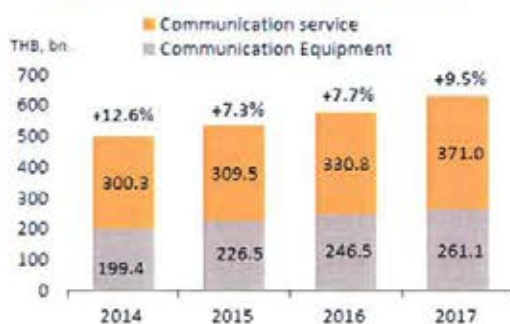
- 1) สงครามการค้าที่อาจทวีความรุนแรงขึ้นอีกได้ โดยเฉพาะการเจรจาระหว่างสหรัฐฯ กับจีนที่ยังยืดเยื้อและมีความไม่แน่นอนสูง และอาจส่งผลกระทบต่อรายตัวของเศรษฐกิจโลกได้มากกว่าที่คาด
- 2) ภาวะการเงินโลกที่ตึงตัวขึ้น ซึ่งจะทำให้ต้นทุนทางการเงินของประเทศต่างๆ ทบอยสูงขึ้น ขณะที่เงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิที่เข้ามาในตลาดเกิดใหม่มีแนวโน้มลดลงและผันผวนมากขึ้น
- 3) ความเสี่ยงด้านภูมิรัฐศาสตร์และความไม่แน่นอนทางการเมืองในภูมิภาคสำคัญ เช่น Brexit สถานการณ์ในอิตาลี และการคว่ำบาตรอิหร่านของสหรัฐฯ เป็นต้น ขณะที่ความท้าทายภายในประเทศที่สำคัญ ได้แก่
 - 3.1) แนวโน้มการใช้จ่ายที่กระจุกตัวจากภาระหนี้ครัวเรือนที่ยังอยู่ในระดับสูงและรายได้ของครัวเรือนส่วนใหญ่ที่ฟื้นตัวช้า ซึ่งส่วนหนึ่งสะท้อนปัญหาในการปรับตัวของแรงงานและธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็ (SMEs) ต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างของเศรษฐกิจ โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและการแข่งขันที่รุนแรงขึ้น
 - 3.2) ภาวะการเงินในประเทศที่มีแนวโน้มตึงตัวขึ้นทั้งจากต้นทุนการเงินที่สูงขึ้น และจากมาตรการ Macro Prudential ที่เข้ามากำกับดูแลการก่อหนี้ของภาคครัวเรือนให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม
 - 3.3) ความไม่แน่นอนของกระบวนการและผลของการเลือกตั้งที่จะมีขึ้นสำคัญต่อความเชื่อมั่นของทั้งผู้บริโภคและนักลงทุน ตลอดจนการกำหนดนโยบายเศรษฐกิจของประเทศในระยะข้างหน้า

อีไอซีประเมินเสถียรภาพเศรษฐกิจไทยยังอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจควรเร่งปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างอีไอซีประเมินว่าเสถียรภาพเศรษฐกิจของไทยในปี 2562 จะยังอยู่ในเกณฑ์ดีทั้งการเกินดุลบัญชีเดินสะพัด ความเพียงพอของทุนสำรองระหว่างประเทศ อัตราการว่างงานในระดับต่ำ ความสามารถในการใช้นโยบายการคลังในการกระตุ้นเศรษฐกิจจากระดับหนี้สาธารณะที่ยังไม่สูงมากนัก อย่างไรก็ตาม อีไอซีมองว่าทุกภาคส่วนของเศรษฐกิจควรให้ความสำคัญกับการบริหารความเสี่ยงและการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงเชิงโครงสร้างที่กำลังเกิดขึ้นในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ในกระบวนการผลิต (automation) ในหลายอุตสาหกรรม การเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้บริโภคในการใช้จ่ายใช้สอยในชีวิตประจำวัน และการแข่งขันที่รุนแรงขึ้นจากธุรกิจทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งปัจจัยต่างๆ เหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อครัวเรือน แรงงาน และกลุ่มธุรกิจที่ไม่สามารถปรับตัวได้ แม้ภาวะเศรษฐกิจและเสถียรภาพในภาพรวมจะยังอยู่ในเกณฑ์ดีก็ตาม

ภาพรวมมูลค่าการค้าตลาดสื่อสารปี 2561-2562

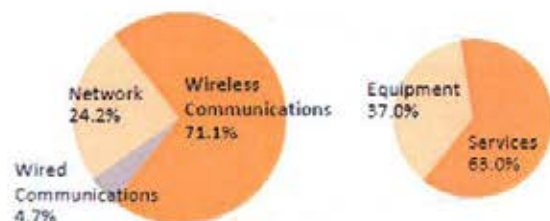
อุตสาหกรรมสื่อสารเป็นตลาดขนาดใหญ่มีมูลค่าราว 6.3 แสนล้านบาทใน ปี 2560 หรือมีส่วนประมาณร้อยละ 4 ของ GDP มีอัตราการเติบโตร้อยละ 9.50 จากปี 2559 แบ่งออกเป็นตลาดบริการสื่อสารมูลค่า 3.7 แสนล้านบาท (สัดส่วนร้อยละ 58.70 ของมูลค่าตลาดอุตสาหกรรมสื่อสารทั้งหมด) และตลาดอุปกรณ์สื่อสารมูลค่า 2.6 แสน ล้านบาท (สัดส่วนร้อยละ 41.30) (ภาพที่ 1) การขยายตัวของอุตสาหกรรมสื่อสารส่วนใหญ่ มาจากธุรกิจบริการระบบโทรศัพท์แบบเคลื่อนที่ไร้สาย (Wireless) โดยปี 2560 มี มูลค่ารวม 4.5 แสนล้านบาท (สัดส่วนร้อยละ 71.10 ของตลาดสื่อสาร) แบ่งเป็นตลาดบริการ 2.8 แสนล้านบาท (สัดส่วนร้อยละ 63 ของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่) และตลาดอุปกรณ์ 1.7 แสนล้านบาท (สัดส่วนร้อยละ 37) (ภาพที่ 2) ซึ่งเป็นผลจากเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง รวดเร็วทั้งระบบและเครือข่าย รวมถึงอุปกรณ์เสริมต่างๆ ผนวกกับผู้ประกอบการมีการลงทุนขยายโครงข่ายอย่างต่อเนื่องช่วยขยายพื้นที่ให้บริการ ส่งผลให้คุณภาพการสื่อสารแบบไร้สายดีขึ้นและสามารถใช้งานอย่างกว้างขวางมากขึ้น เมื่อประกอบกับพฤติกรรมผู้บริโภคที่ต้องการความสะดวกสบายในทุกที่ทุกเวลา ล้วนเป็นปัจจัยช่วยหนุนการขยายตัวของธุรกิจ

Figure 1: Thailand Communication Market



Source : NBTG

Figure 2: Communication Market Classified by Type (2017)



Source : NBTG

ที่ผ่านมาผู้ให้บริการหลักในระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่มีน้อยราย แต่การแข่งขันรุนแรง มีการใช้กลยุทธ์ทั้งด้านราคา รวมถึงเร่งลงทุนขยายเครือข่ายสัญญาณ เพื่อขยายฐานผู้ใช้บริการซึ่งจะช่วยหนุนการเติบโตของรายได้ ทำให้การใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยเฉพาะสมาร์ทโฟนเพิ่มจำนวนขึ้น และคาดว่าปี 2564 จำนวนสมาร์ทโฟนจะเพิ่มขึ้นมากกว่าสองเท่าหรือ 80 ล้านเครื่องจาก 40 ล้านในปี 2558 ทั้งนี้ จำนวนการใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่และการใช้โมบายอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว

จำนวนเลขหมายโทรศัพท์เคลื่อนที่และอัตราการเข้าถึงบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อประชากร (Mobile penetration rate) เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นผลจากพฤติกรรมของผู้บริโภคส่วนใหญ่ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ เป็นช่องทางหลักในการติดต่อสื่อสารและมีความต้องการใช้งานด้านข้อมูลเพิ่มขึ้น ขณะที่ผู้ประกอบการเร่งลงทุนขยายโครงข่ายต่อเนื่อง ทำให้สัญญาณการใช้นครอบคลุมพื้นที่กว้างและรวดเร็วขึ้น แม้กระทั่งในพื้นที่ห่างไกล เมื่อผนวกกับอุปกรณ์ใช้งาน (Device) ถูกพัฒนาให้ทันสมัยและราคาถูกลง ส่งผลให้ ณ สิ้นปี 2560 จำนวนเลขหมายการใช้งานอยู่ที่ระดับ 89.9 ล้านเลขหมาย จาก 85 ล้านเลขหมายปี 2555 ซึ่งเป็นปีที่มีการนำเทคโนโลยี 3G มาใช้ และช่วงครึ่งแรกของปี 2561 อยู่ที่ 89.8 ล้านเลขหมาย โดยเป็นเลขหมายที่ใช้บริการประเภท Prepaid (ระบบเติมเงิน) จำนวน 69.2 ล้านเลขหมาย และ Postpaid (ระบบชำระรายเดือน) 20.6 ล้านเลขหมาย ด้านอัตราการเข้าถึงโทรศัพท์เคลื่อนที่ต่อประชากรอยู่ที่ระดับร้อยละ 146.70 สะท้อนว่าผู้ใช้งาน 1 คนมีการใช้งานมากกว่า 1 เลขหมาย

รายได้จากการให้บริการรวม (ประเภทเสียง ประเภทข้อมูลและรายได้อื่น) ปี 2560 เติบโตร้อยละ 6.60 YoY ปัจจัยหนุนจากผู้ประกอบการเร่งขยายเครือข่ายครอบคลุมเกือบทุกพื้นที่ทั่วประเทศจึงช่วยเพิ่มฐานผู้ใช้บริการ นอกจากนี้ พฤติกรรมผู้บริโภคที่นิยมใช้งานวิดีโอสตรีมมิ่ง บริการด้านคอนเทนต์ รวมถึงการทำธุรกรรมต่างๆ บนโทรศัพท์มือถือ การรับ-ส่งข้อมูลที่เพิ่มขึ้นของผู้บริโภค ผ่นวกกับกลยุทธ์การตลาดของผู้ให้บริการที่นำเสนอรูปแบบการให้บริการรายเดือนที่เหมาะสมสำหรับผู้บริโภคแต่ละราย ส่งผลให้ลูกค้าที่ใช้งานด้านข้อมูล/อินเทอร์เน็ตมากเปลี่ยนมาใช้ระบบชำระรายเดือน ซึ่งมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อเลขหมายต่อเดือนสูงกว่าระบบเติมเงิน สำหรับครึ่งแรกของปี 2561 รายได้จากการให้บริการรวมเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.20 YoY

บริการประเภทข้อมูล (Non-voice/ Data Services) มีบทบาทมากขึ้นในการขับเคลื่อนการเติบโตของรายได้ ตามพฤติกรรมการใช้งานประเภทข้อมูลที่เพิ่มขึ้นมาก ส่งผลให้ปี 2560 รายได้ค่าบริการประเภทข้อมูลเติบโตถึงร้อยละ 31.80 YoY (สัดส่วนร้อยละ 60.60 ของรายได้รวม) ขณะที่รายได้จากบริการเสียง (Voice services) หดตัวร้อยละ 22.70 (สัดส่วนร้อยละ 31.90) ส่วนรายได้อื่น เช่น การเชื่อมต่อโครงข่าย การโทรข้ามแดน ฯลฯ เพิ่มขึ้นร้อยละ 18.70 สำหรับครึ่งแรกของปี 2561 รายได้ค่าบริการรวมทั้งประเภทเสียงและข้อมูลเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.10 YoY

ต้นทุนการดำเนินการธุรกิจมีแนวโน้มคล้อยลงบ้าง เนื่องจากทางการปรับลดอัตราค่าธรรมเนียมเข้าโครงการบริการโทรคมนาคมพื้นฐานโดยทั่วถึงและบริการเพื่อสังคม (Universal Service Obligation: USO)

ทิศทางธุรกิจสื่อสารปี 2562

ปัจจุบันทิศทางของรายได้จากการให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เปลี่ยนไปมาก จากเดิมรายได้หลักมาจากการโทรออกรับสายในยุค 2จี และเปลี่ยนมาเป็นรายได้จากการรับส่งดาต้า ในยุค 3จี และ 4จี ตามลำดับ แต่แนวโน้มจำนวนคนใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่เพิ่มขึ้นช้าลงกว่าเดิม และทิศทางรายรับรวมเริ่มเป็นขาลง ดังนั้น จึงเปลี่ยนมาสู่การเพิ่มบริการอื่นๆ ทั้งการให้บริการทางการเงิน การให้บริการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ออฟ ธิงส์ (ไอโอที: IoT) กับลูกค้าองค์กร การให้บริการสนับสนุนข้อมูลสุขภาพ การให้บริการอุปกรณ์โทรคมนาคม เป็นต้น และอุตสาหกรรมกำลังจะปรับตัวเข้าสู่ยุค 5จี ซึ่งจะเป็ตัวพลิกโฉมอุตสาหกรรมสื่อสารซึ่งเข้าสู่ภาวะอิ่มตัว

เทคโนโลยีสื่อสารไร้สาย 5จี จะเป็นที่จับตามองมากที่สุดตั้งแต่ปี 2562 เป็นต้นไป เพราะหลายประเทศทั่วโลก "เอาจริง" กับการเดินทางทดสอบไปก่อนระหว่างรอสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ไอทียู) กำหนดมาตรฐานย่านความถี่ที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับออกมาแน่นอนว่าแม้การทดสอบต้องใช้เงินลงทุนพอสมควร แต่ไม่มีใครลังเล เพราะยิ่งการทดสอบได้ผลเท่าไร ก็จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในเชิงพาณิชย์ในการให้บริการจริงได้เร็วเท่านั้น และตอบโจทย์ลูกค้าได้ตรงเป้ายิ่งขึ้น

เทคโนโลยี 5จี ในโลกธุรกิจยุคใหม่ที่ถูกขับเคลื่อนด้วยดิจิทัล จะเป็นตัวผลักดันให้องค์กรต่างๆ พัฒนาในด้านโซลูชัน IoT ซึ่งจากการคาดการณ์ของบริษัท อีริคสัน หนึ่งในบริษัทเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายใหญ่ที่สุดของโลก ระบุว่าภายในปี 2565 ทั่วทั้งโลกจะมีจำนวนอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต และคุยกันเองได้ (ToT) มากถึง 18 พันล้านชิ้น และ ร้อยละ 70 ของจำนวนดังกล่าวจะใช้เทคโนโลยีโทรศัพท์เคลื่อนที่ในการทำงาน

ทิศทางหลักของการให้บริการในยุค 5จี จึงมุ่งไปที่การสร้างพันธมิตร สร้างความร่วมมือกับธุรกิจอื่นๆ หรือแม้แต่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อร่วมกันสร้างสรรคโซลูชันใหม่ๆ สำหรับธุรกิจและสังคม รูปแบบความสัมพันธ์ทางธุรกิจก็จะเปลี่ยนไปจากเดิมที่เป็นบีทูซี (บิสซิเนส ทู คอนซูเมอร์) หรือ บีทูบี (บิสซิเนส ทู บิสซิเนส) เป็น บีทูบีทูซี หรือแม้แต่ บีทูบีทูจี (Government) เป็นต้น

สิ่งที่ขับเคลื่อนความสัมพันธ์นี้คือ "ข้อมูล" ในยุคไอโอทีอุปกรณ์หลักคือตัวเซ็นเซอร์ที่คอยตรวจวัดข้อมูลที่ต้องการ เช่น คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ หรือตรวจวัดสิ่งอื่นๆ แล้วส่งข้อมูลมาประมวลผล นอกจากจะแจ้งผลการประมวลไปที่ปลายทาง ซึ่งอาจจะเป็นเกษตรกร ผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือองค์กรพันธมิตรแล้ว ระบบนิเวศนี้ยังทำให้เรามีบิกดาต้าซึ่งสามารถนำไปวิเคราะห์ต่อยอดได้อีกมากมาย

ในส่วนการให้บริการ 5จี อย่างเป็นทางการนั้นคงจะเกิดขึ้นไม่เกินปี พ.ศ. 2563 แต่เราจะเห็นการทดลองบริการ 5จี ก่อนหน้านั้น ในมหกรรมกีฬาระดับโลกต่างๆ อย่างเช่น การแข่งขันโอลิมปิกฤดูหนาว 2561 ที่พียงซิงประเทศเกาหลี การแข่งขันรักบี้ชิงแชมป์โลก 2562 ที่กรุงโตเกียว และการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก 2563 ที่กรุงโตเกียว ซึ่งเราจะได้เห็นกรณีศึกษาของ 5จีจริงที่ไม่ใช่เพียงแค่เชื่อมต่อกับโทรศัพท์เคลื่อนที่ แต่เชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่นๆ อีกมากมายในยุคไอโอที

ในด้านการถ่ายทอดรายการต่างๆ จะมีความตระการตามากกว่าเดิม ไม่ใช่ในแง่ของความละเอียดของภาพอย่างเฮดดี (HD) ไปสู่ 4K หรือ 8K เท่านั้น เพราะความละเอียดที่มากกว่า 8K ก็ยังไม่ได้เพิ่มคุณค่าให้กับสายตาของมนุษย์สักเท่าใด แต่จะมีการผสมผสานกับเทคโนโลยีเออาร์ (Augmented Reality) หรือวีอาร์ (Virtual Reality) เพื่อให้ผู้ชมได้สัมผัสประสบการณ์ใหม่ที่แตกต่างจากเดิมจะเห็นได้ว่า 5จี ไม่ใช่เพียงการสื่อสารระหว่างคนกับคน แต่รวมไปถึงการสื่อสารระหว่างคนกับเครื่องจักร และเครื่องจักรกับเครื่องจักร และไม่ใช่แค่การสื่อสารผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่หรือแท็บเล็ต ซึ่งส่งผลให้อุตสาหกรรม 4.0 แจ่มเกิดอย่างเต็มตัว

ภาคอุตสาหกรรมเป็นกลุ่มแรกที่ตระหนักถึงข้อได้เปรียบที่ตามมาพร้อมกับเทคโนโลยีใหม่ๆ โดยเฉพาะการติดปีกความสามารถให้กับพนักงานด้วยสารพันโซลูชันด้านเทคโนโลยี ยกตัวอย่างเช่น พนักงานโกดังสินค้าและโลจิสติกส์ สามารถสแกนบาร์โค้ดสินค้า หรือหยิบห่อบรรจุสินค้าได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และเบาแรง ด้วยการใช้ “แว่นตาอัจฉริยะ” เป็นเครื่องทุ่นแรงในการหยิบและสแกน (pick-by-vision) โดยไม่จำเป็นต้องหยิบขึ้นมาสแกนเป็นชิ้นๆ อย่างแต่ก่อน อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการคลังสินค้า (Inventory) ได้อย่างชัดเจน และส่งให้เทคโนโลยีด้านความปลอดภัยข้อมูลด้วยการประมวลผลปลายทาง (Edge Computing) มีความสำคัญมากขึ้น **เอดจ์ คอมพิวติ้ง (Edge Computing)** ถือเป็นเทรนด์ใหม่ที่ที่น่าสนใจ โดยจะมีการแบ่งโหลดการประมวลผลไปไว้ที่อุปกรณ์ปลายทาง แทนที่จะรวมโหลดทั้งหมดจากศูนย์กลางบนคลาวด์ตามรูปแบบ Cloud Computing แบบเดิม ช่วยลดปริมาณข้อมูลที่ต้องส่งรับจากอุปกรณ์ปลายทาง (Edge) กับคลาวด์ได้อย่างมาก

ตัวอย่างการใช้งานที่เห็นได้ชัด ได้แก่ IoT ซึ่งอุปกรณ์กลุ่มดังกล่าวมักจัดเก็บข้อมูลที่กระจายตามตำแหน่งที่ตั้งต่างๆ ผ่านตัวเซ็นเซอร์ ซึ่งปกติก็ส่งข้อมูลเข้ามาศูนย์กลางผ่าน WAN อย่างเช่น เครือข่ายโทรศัพท์ หรือวีพีเอ็นผ่านอินเทอร์เน็ต การรวมศูนย์ประมวลผลข้อมูลไว้หนึ่งเดียวนั้นจำเป็นในบางกรณี แต่ก็หลายกรณีที่ไม่จำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากทุกที่เพื่อประมวลผลเช่นกัน บางครั้งถ้าตัวเซ็นเซอร์สามารถประมวลผลข้อมูลด้วยตัวเอง แล้วส่งแค่ผลลัพธ์มาให้ส่วนกลางก็จะช่วยประหยัดทั้งแบนด์วิธ และเพิ่มประสิทธิภาพโดยรวมเป็นอย่างมาก

ขณะที่ความแรงและเร็วของสัญญาณคลื่น 5จี ผสมกับความแพร่หลายของจำนวนอุปกรณ์ IoT ที่ได้อานิสงค์จากความสามารถของเทคโนโลยี 5จี จึงช่วยให้องค์กรธุรกิจ สามารถบริหารจัดการ “ข้อมูล” ได้อย่างมีประสิทธิภาพควบคู่กับมีความปลอดภัย เรียกได้ว่าเป็นการลดข้อกังวลเดิมๆ เกี่ยวกับปัญหาความปลอดภัยข้อมูล ที่ก่อนหน้านี้ที่ความเสี่ยงพุ่งจากช่องโหว่ด้านความปลอดภัยของอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีการใช้งานเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและโลกไซเบอร์กันอย่างขาดความระแวดระวัง

ที่ผ่านมา ผลสำรวจผู้ที่มีอำนาจการตัดสินใจด้านไอทีในยุโรปร้อยละ 62 ระบุว่า การลงทุนเรื่องความปลอดภัยของข้อมูล มีความสำคัญเร่งด่วนลำดับต้นๆ ในช่วง 12 เดือนจากนี้ นอกจากนี้ ในรายงานภัยคุกคามทางไซเบอร์ ประจำปี 2561 ที่จัดทำโดย SonicWall บอกว่า อุปกรณ์ IoT คือสนามรบแห่งใหม่ของความปลอดภัยข้อมูล

อีกอุตสาหกรรมและเทคโนโลยีที่หลายคนอาจคิดไม่ถึงว่าจะมารวมร่างกันได้ในยุคอุตสาหกรรม 4.0 คือ **บล็อกเชน (Blockchain)** กับอุตสาหกรรมยานยนต์ ปัจจุบันมีค่ายรถยนต์รายใหญ่ของโลกอย่าง โตโยต้า ที่กำลังเกาะเทรนด์การพัฒนารถยนต์ไร้คนขับ โดยสถาบันวิจัยโตโยต้า ได้ร่วมมือกับเอ็มไอที มีเดีย แล็บ (MIT Media Lab) เพื่อนำเทคโนโลยีบล็อกเชน มาประยุกต์ใช้ โดยบล็อกเชนจะเก็บข้อมูลที่ได้จากผู้ผลิตรถยนต์และผู้ใช้งานรถยนต์กว่าพันล้านข้อมูล มาวิเคราะห์และปรับปรุงความปลอดภัยของเทคโนโลยีรถยนต์ไร้คนขับให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งลดระยะเวลาในการพัฒนาอีกด้วย สถาบันวิจัยของโตโยต้ายังได้ร่วมมือกับบริษัทสตาร์ทอัพเล็กๆ หลายราย เช่น BigchainDB ในเรื่องนี้เช่นกัน

การ์ทเนอร์ บริษัทวิจัยตลาดไอทีชั้นนำคาดการณ์ว่า บล็อกเชนจะเข้ามามีส่วนสร้างมูลค่าทางธุรกิจได้ถึง 3.1 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ภายในปี 2573 พร้อมแนะนำว่าธุรกิจต่างๆ ควรจับตาดูแนวโน้มว่าจะนำเทคโนโลยีนี้มาใช้เป็นประโยชน์ได้อย่างไรบ้าง

รายงาน “อีริคสัน โมบิลิตี้ รีพอร์ต” ฉบับประจำเดือนพฤศจิกายน 2561 เปิดเผยตัวเลขคาดการณ์โทรศัพท์มือถือ 5จีว่า จะมีจำนวนสูงถึง 1.5 พันล้านเครื่อง ภายในปี 2567 คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 40 ของจำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่ในตลาด ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าเป็นระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ซึ่งเติบโตเร็วสุดในประวัติศาสตร์ของการพัฒนาเทคโนโลยีในสื่อสารแบบเคลื่อนที่ อีกทั้งยังหนุนการเติบโตให้กับตลาดอุปกรณ์ IoT อีกด้วย โดยคาดว่าจะมีจำนวนอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน 5จี ทะลุหลัก 4 พันล้านชิ้นภายในปีดังกล่าวเช่นกัน การขยายตัวหลักๆ มาจากการใช้งานในแถบเอเชียตะวันออก

การประยุกต์ใช้ 5จี จะทำให้การใช้งานโทรคมนาคมเพิ่มขึ้นมหาศาล และสามารถเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตในสังคม โดยรูปแบบการให้บริการต้องมีการผสมผสานระหว่างอุตสาหกรรมต่างๆ อย่างลงตัว อย่างเช่น บ้านหรืออาคารอัจฉริยะ เมืองอัจฉริยะ อุปกรณ์อัตโนมัติ หรือแม้แต่รถขับเคลื่อนอัตโนมัติ พุนยนต์ที่ควบคุมทางไกลผ่าน 5จี หรือปัญญาประดิษฐ์ (เอไอ) เป็นต้น

ปัจจัยสนับสนุนอื่นๆ สำหรับความเฟื่องฟูของ 5จีที่จะเกิดขึ้นในปีหน้า และชัดเจนเต็มตัวในปี 2563 คือ การที่มีการแสดงท่าทีจาก ไต้หวันแล้วว่า สเปกตรัมความถี่ที่จัดสรรให้จะช่วยให้เกิดความประหยัดในด้านต้นทุนการติดตั้งเครือข่ายนวัตกรรมของไต้หวันใหม่ๆ สำหรับการติดตั้งที่สามารถนำสเปกตรัมที่มีอยู่ และโครงสร้างพื้นฐานเดิมมาใช้ใหม่ (Reuse)

ในรายงานฉบับนี้ยังเปิดเผยตัวเลขยอดผู้ใช้มือถือทั่วโลก ณ สิ้นสุดไตรมาส 3 ปี 2561 มีจำนวน 5.6 พันล้านคนโดยมีการใช้งาน รวมประมาณ 7.9 พันล้านเลขหมาย สัดส่วนร้อยละ 60 เป็นสมาร์ตโฟน ด้านจำนวนมือถือที่เพิ่มขึ้นเฉพาะไตรมาส 3 อยู่ที่ 120 ล้านเลขหมาย ประเทศที่เป็นผู้นำการเพิ่ม 3 อันดับแรก ได้แก่ จีน 37 ล้านเลขหมาย อินเดีย 31 ล้านเลขหมาย และอินโดนีเซีย 13 ล้านเลขหมาย

ปัจจัยบวกตลาดสื่อสาร

- เศรษฐกิจมีทิศทางดีขึ้น หลังการเลือกตั้ง
- นโยบายเศรษฐกิจดิจิทัลของภาครัฐ มีการขยายโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนเข้าถึงบริการดิจิทัล เช่น โครงการติดตั้งโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ในพื้นที่ชายขอบเกือบ 3 หมื่นหมู่บ้าน การติดตั้งอินเทอร์เน็ตไร้สายที่ไม่คิดค่าใช้บริการ (Free-WiFi) 1 หมื่นจุด รวมถึงการจัดตั้งศูนย์ดิจิทัลชุมชน 600 แห่ง เป็นต้น
- ธุรกิจบริการติดตั้งและวางโครงข่ายโทรคมนาคม มีโอกาสได้งานเพิ่มจากแผนขยายโครงข่ายหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ใหม่อย่างต่อเนื่องของผู้ประกอบการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ สอดรับกับแนวโน้มการขยายตัวของธุรกิจโทรคมนาคม อีกทั้งยังได้แรงหนุนจากโครงการอื่นๆ เช่น โครงการเปลี่ยนสายไฟฟ้าลงใต้ดิน เป็นต้น
- ผู้ประกอบการระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีแรงกดดันด้านต้นทุนมีแนวโน้มผ่อนคลายลง หลังมีการเปลี่ยนจากระบบสัมปทานซึ่งผู้รับอนุญาตมีการต้องจ่ายค่าสัมปทานคืนรัฐในอัตราสูง (ประมาณร้อยละ 20-30 ของรายได้ต่อปี) มาเป็นระบบประมูลใบอนุญาตที่จ่ายค่าธรรมเนียมใบอนุญาตตามงวดที่กำหนด ซึ่งมีการลดต้นทุนน้อยลง นอกจากนี้ ภาครัฐยังปรับลดอัตราค่าธรรมเนียม USO เหลือร้อยละ 2.50 ของรายได้การให้บริการจากเดิมร้อยละ 3.75 ทำให้ภาระค่าใช้จ่ายลดลง
- ความนิยมใช้งานอินเทอร์เน็ตบนโทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟน อีกทั้งนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ผู้ประกอบการภาคธุรกิจปรับตัวเข้าสู่โลกดิจิทัล ผ่านการใช้แอปพลิเคชันเป็นแพลตฟอร์มทางการขายและการตลาด (E-Commerce) รวมทั้งพฤติกรรมผู้บริโภคเริ่มคุ้นชินกับการใช้บริการออนไลน์ ทำให้ Internet of Things (IoT) จะถูกนำมาใช้ในภาคธุรกิจเกือบทุกอุตสาหกรรม โดยบริษัทไอทีซี (ประเทศไทย) คาดว่าปี 2558-2563 การใช้งานเทคโนโลยี IoT ในประเทศไทยมีแนวโน้มเติบโตเฉลี่ยร้อยละ 13.20 ต่อปี ขณะที่ปี 2562 ประชากรไทยจะใช้งานอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยี IoT เฉลี่ย 2.2 เครื่องต่อคน

ปัจจัยเสี่ยงธุรกิจสื่อสาร

- การให้บริการ 5จี ผู้ให้บริการจะต้องมีคลื่นความถี่รวมประมาณ 690 MHz เทียบกับปัจจุบันมีอยู่เพียง 420 MHz เท่านั้น ทางไทยยังไม่มีแผนจัดสรรคลื่นที่ชัดเจน จึงเพิ่มความเสี่ยงแก่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมที่ต้องวางแผนธุรกิจ ซึ่งรวมถึงการลงทุนระบบเทคโนโลยีใหม่และโครงสร้างพื้นฐานต่างๆ
- การจัดประมูลคลื่นความถี่ล่าช้า
- การดำเนินนโยบายภาครัฐ เช่น ประสิทธิภาพการเบิกจ่าย งบประมาณในโครงการด้านระบบเครือข่ายและการสื่อสารอาจไม่เป็นไปตามแผน
- การแข่งขันด้านราคาที่รุนแรง อาจทำให้รายได้เฉลี่ยคงตัว

จับตา 10 เทรนด์เทคโนโลยี ปี 2562

หลังปี 2564 บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ หรือ เอไอ (Artificial Intelligence: AI) จะเปลี่ยนมาสู่การเป็นเครื่องมือสร้างรายได้ใหม่จากการเพิ่มยอดขายของบริการที่มีอยู่เดิม และสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

สำหรับคาดการณ์แนวโน้มเทคโนโลยีสำหรับปีต่อไปซึ่งคนทั่วโลกเฝ้ารอคอยจากบริษัทวิจัยการตลาดไอทีระดับโลก “การ์ทเนอร์” กับรายงาน 10 แนวโน้มเทคโนโลยีมาแรงสำหรับปี 2562 หรือ Top 10 Strategic Technology Trends For 2019 จากเวทีงานประชุมใหญ่ประจำปีของการ์ทเนอร์ ที่จัดเป็นประจำปีในช่วงเดือนตุลาคม ซึ่งความโดดเด่นของคาดการณ์แนวโน้มในรายงานฉบับนี้คือ การ์ทเนอร์ ทุกเทคโนโลยีที่ถูกนำมาบ่งชี้ต้องสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือ “เชิงกลยุทธ์” เพิ่มศักยภาพให้กับการทำธุรกิจได้อย่างยาวนานต่อไปอีกไม่ต่ำกว่า 5 ปี สำหรับแนวโน้ม 10 เทคโนโลยีเชิงกลยุทธ์ที่จะเกิดขึ้นในปีหน้า มีดังนี้

1. อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่งทำงานร่วมกัน (Autonomous Things)

แนวโน้มที่เริ่มเป็นจริงแล้วจากความสามารถและความแพร่หลายของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หรือเอไอ (Artificial Intelligence: AI) ช่วยให้อุปกรณ์อัจฉริยะต่างๆ ที่เป็น Internet of Things (IoT) สามารถเชื่อมโยงถึงกันและทำงานร่วมกันเป็นเครือข่ายในวงกว้างได้

นอกจากนี้ เอไอ ยังเพิ่มมุมมองให้กับสิ่งของอัจฉริยะต่างๆ อย่างเช่น หุ่นยนต์ เครื่องบินไร้คนขับ (โดรน) และยานพาหนะไร้คนขับให้สามารถสื่อสารและมีปฏิริยาโต้ตอบกับคน รวมถึงสภาพแวดล้อมรอบข้างได้อย่างเป็นธรรมชาติมากยิ่งขึ้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยปัญญาประดิษฐ์ (Augmented Analytics)

การใช้ปัญญาประดิษฐ์มาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นที่นิยมมากขึ้น ใช้เครื่องจักรในการเรียนรู้และแปลงข้อมูลที่มีการสร้างขึ้นในที่ต่างๆ หรือมีการแทรกกันโดยอัตโนมัติ มาสู่เครื่องมือเพื่อช่วยในการตัดสินใจขององค์กร และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานให้ใช้ประโยชน์ได้สูงสุด โดยข้อมูลเหล่านั้นไม่จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล อย่างนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล และนักวิเคราะห์ทำให้หรือพูดได้ว่าต่อไปนี้ทุกคนสามารถเป็นนักวิทยาศาสตร์ได้ โดยการที่เทอร์นาทำนายเอาไว้ว่าภายในปี 2020 จะมีคนกลุ่มนี้ที่เรียกว่า Citizen Data Scientist จำนวนเพิ่มขึ้นถึง 5 เท่า

3. การพัฒนาที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI-Driven Development)

องค์กรมีความต้องการใช้ประโยชน์จากเครื่องมือทางธุรกิจและเทคโนโลยีที่ขับเคลื่อนด้วยเอไอเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งรวมถึงเทคโนโลยีที่ยังอยู่ระหว่างการพัฒนา การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้าง่าย และทำให้นักพัฒนาแอปพลิเคชันสามารถนำเอไอไปเสริมในแอปพลิเคชันของตนได้ ซึ่งความต้องการในส่วนนี้จะมากกว่าส่วนที่มาจากนักวิทยาศาสตร์ข้อมูล ทั้งนี้ การ์ทเนอร์ คาดการณ์ไว้ว่า ภายในปี 2020 จะมีโครงการพัฒนาแอปพลิเคชันใหม่ๆ รวบรวม 40 จะต้องมีการพัฒนาพร้อมด้านเอไอ (AI co-developers) ร่วมทีมอยู่ด้วย

4. ดิจิตอล ทวิน (Digital Twins)

เว็บไซต์ www.techtalkthai.com ให้คำนิยามภาษาไทยของ Digital Twin ไว้อย่างเข้าใจง่ายว่า คือการนำข้อมูลจากวัตถุหรือระบบในโลกจริงไปนำเสนอแบบครบถ้วนทุกมิติในโลกดิจิทัล แนวโน้มนี้เกิดขึ้นมาระยะเวลาหนึ่งแล้ว และยังมีแนวโน้มได้รับความนิยมมากขึ้นตามความเฟื่องฟูของ IoT โดยเฉพาะการนำไปใช้ประโยชน์สำหรับองค์กรธุรกิจต่างๆ เพื่อให้สามารถส่งมอบ “คุณค่า” ที่ลูกค้าต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยมีผลสำรวจจากการที่เทอร์นาว่า เกือบครึ่งขององค์กรที่มีการนำ IoT เข้ามาใช้ในปีนี้มีแผนจะติดตั้งเทคโนโลยีดิจิทัลทวินเข้าไปด้วย และมีประมาณการว่าตัวเลขนี้จะเพิ่มขึ้นอีก 3 เท่า ภายในปี 2020

5. เอดจ์คอมพิวเตอร์จะเพิ่มขึ้น (Empowered Edge)

ระบบคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า Edge Computing ซึ่งช่วยให้การประมวลผลข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการส่งคอนเทนต์ เข้าไปใกล้จุดต้นทาง หรือพื้นที่จัดเก็บข้อมูลทำได้รวดเร็วขึ้นได้มากยิ่งขึ้น การ์ทเนอร์ มองว่าในอีก 5 ปีข้างหน้า เอดจ์ คอมพิวเตอร์ จะถูกขับเคลื่อนการทำงานด้วย IoT และมีความสามารถล้ำหน้ายิ่งขึ้น ด้วยการติดตั้งอุปกรณ์อัจฉริยะเข้าไป ได้แก่ ซีพียูโอทีได้รับการออกแบบเฉพาะอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูลรุ่นใหม่ และการประมวลผลด้วยเทคโนโลยี 5จี เป็นต้น

6. ประสบการณ์จากโลกดิจิทัล (Immersive Experience)

แนวโน้มความแรงของเทคโนโลยีนี้ จะหนุนเสริมกับทิศทางการตลาดยุคใหม่ ที่พร้อมสร้างประสบการณ์ให้กับลูกค้าได้ครบทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นในโลกจริง หรือบนโลกดิจิทัล การสร้างประสบการณ์ที่เรียกว่า Immersive Experience คือ การนำทุกวิธีการและกลยุทธ์ที่จะลบหรือเบลอภาพเทคโนโลยีไม่ให้มาทันขวางโลกจริงกับโลกดิจิทัลออกจากกัน เทคโนโลยีของแพลตฟอร์มการสนทนา อย่างเช่น แชทบอท จะเข้ามาเปลี่ยนวิธีการที่มนุษย์โต้ตอบกับโลกดิจิทัลไปสู่รูปแบบใหม่ ได้แก่ เทคโนโลยีเสมือนจริง (Virtual Reality) การรวมสภาพแวดล้อมจริงกับภาพเสมือน 3 เข้าด้วยกันให้ผู้ใช่มองผ่านกล้อง (Augmented Reality) หรือการแสดงผลภาพ 3 มิติได้ในพื้นที่จริง (Mixed Reality) เหล่านี้จะเข้ามาเปลี่ยนแปลงวิธีการรับรู้ต่อโลกดิจิทัลของคน ทำให้เกิดวิธีการสื่อสารและโต้ตอบรูปแบบใหม่ระหว่างผู้ใช้งานกับเทคโนโลยี

7. บล็อกเชน (Blockchain)

บล็อกเชน ได้รับความเชื่อมั่นใน “คำมั่น” ที่ว่าจะเข้ามาเปลี่ยนโฉมอุตสาหกรรม ด้วยจุดแข็งเรื่องความน่าเชื่อถือของการรวมศูนย์ทำให้เกิดความโปร่งใส และลดอุปสรรคในระบบนิเวศทางธุรกิจ ผู้บริหารระดับสูงด้านข้อมูลสารสนเทศ (CIO) หลายคน เริ่มมองบล็อกเชนและประเมินถึงศักยภาพ ปัจจุบันมีบริษัทขนาดใหญ่บางราย เดินหน้าโครงการนำร่องเกี่ยวกับบล็อกเชนแล้ว ไม่ว่าจะเป็นยักษ์ใหญ่วงการค้าปลีกอย่างวอลมาร์ต หรือบริษัทเดินเรือขนส่งสินค้าระดับโลกอย่าง Maersk

8. พื้นที่อัจฉริยะ (Smart Spaces)

การ์ทเนอร์ ให้คำจำกัดความของ “พื้นที่อัจฉริยะ” ว่า คือสภาพแวดล้อมทางกายภาพหรือดิจิทัล ซึ่งมนุษย์และเทคโนโลยีสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้มากขึ้น ด้วยเทคโนโลยีแบบเปิด การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต การทำงานร่วมกัน และระบบนิเวศอัจฉริยะ แนวโน้มการเติบโตของ “พื้นที่อัจฉริยะ” เห็นได้ชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ ผ่านเทคโนโลยีสมาร์ทซิตี้ ห้องทำงานดิจิทัล สมาร์ทโฮม และโรงงาน โรงงานที่เป็นการเชื่อมโยงระหว่างเครื่องจักร เซ็นเซอร์ และซอฟต์แวร์ เป็นต้น (Connected Factory)

ยังโลกเคลื่อนเข้าไปสู่ความเป็นดิจิทัลมากเท่าไร ประเด็นความกังวลเกี่ยวกับจริยธรรมและความเป็นส่วนตัว ก็ยิ่งเพิ่มขึ้นตามไปด้วย ทั้งในระดับบุคคล องค์กร และรัฐบาล ทั้งนี้ การทบทวน อนาคตการนำ ในอีกไม่กี่ปีข้างหน้าจะเห็นความสำคัญเพิ่มขึ้นในเรื่องของระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ การบรรเทาความเสี่ยง และคำนึง

9. ควอนตัม คอมพิวติ้ง (Quantum Computing)

การทำงานของควอนตัม คอมพิวติ้ง คือ การนำคุณสมบัติของ "อะตอม" มาใช้ในการประมวลผล เพิ่มความรวดเร็วกว่าคอมพิวเตอร์ทั่วไปมหาศาล และอีกมุมหนึ่งก็คือ เท้ากับการมีสมองที่ทำงานได้เร็วขึ้น ทำให้คอมพิวเตอร์เรียนรู้ได้ไวขึ้น หรือพูดได้ว่าปัญญาประดิษฐ์จะฉลาดล้ำอย่างก้าวกระโดด

นักพัฒนาสามารถสร้างและทำให้แอปพลิเคชันต่างๆ ของควอนตัมผ่านคลาวด์ ผู้บริหารระดับ CIO ของหลายองค์กรจึงกำลังเกาะติดเทคโนโลยีนี้อย่างใกล้ชิด จึงเชื่อว่าน่าจะเห็นการใช้ประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมได้ในราวปี 2022 หรือ 2023

10. โลกยุคใหม่หมุนรอบ"เอไอ"

ข้อสังเกตที่เห็นชัดเจนขึ้นเกี่ยวกับแนวโน้มเทคโนโลยีมาแรงสำหรับปีหน้า คือ หลายเทคโนโลยี "มาแรงขึ้น" และ "มีความสามารถสูงขึ้น" ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (เอไอ) ซึ่งเปรียบเสมือนมันสมองที่แฝงตัวอยู่อย่างเงียบๆ และมีคุณค่า

การทบทวน จัดทำรายงานขนาดของตลาดเอไอในภาพรวมทั่วโลก ระบุว่า จะมีมูลค่าทางธุรกิจจะเติบโตจาก 1.2 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐในปี และจะแตะหลัก 3.9 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี 2022

จอห์น-เดวิด เลิฟล็อก รองประธานฝ่ายวิจัยของการทบทวนกล่าวว่า "เอไอ จะยังคงครองตำแหน่งเป็นเทคโนโลยีที่จะสร้างความเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ (Disruptive Technology) ต่อเนื่องไปอีกไม่ต่ำกว่า 10 ปี เพราะอันสืบจากพลังการประมวลผลของคอมพิวเตอร์ บิ๊กดาต้าที่ขยายตัวไม่หยุดทั้งในแง่ปริมาณข้อมูล (Volume) ข้อมูลที่มีความเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว (Velocity) และข้อมูลมีความหลากหลาย อีกทั้งยังได้แรงหนุนจากความก้าวหน้าของโครงข่ายประสาทสำหรับการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Neural Networks : DNNs)"

ในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า บทบาทสำคัญในเบื้องต้นของเอไอ จะเป็นงานเกี่ยวกับการสร้างประสบการณ์ลูกค้า โดยเฉพาะการพัฒนาด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า รวมถึงการช่วยลดต้นทุนผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม หลังปี 2021 บทบาทของเอไอ จะเปลี่ยนมาสู่การเป็นเครื่องมือสร้างรายได้ใหม่ จากการเพิ่มยอดขายของบริการที่มีอยู่เดิม และสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ซึ่งเป็นการต้องการของตลาด

ภาวะการแข่งขันอุตสาหกรรมเทคโนโลยีระบบสื่อสารโทรคมนาคม

จากการที่ผู้ให้บริการและภาครัฐให้ความสำคัญในด้านการพัฒนาระบบการสื่อสารโทรคมนาคมของประเทศ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาให้โครงสร้างพื้นฐานทางด้านการสื่อสารโทรคมนาคมของไทยให้มีมาตรฐานในระดับที่ทัดเทียมกับนานาชาติ และมีการกระจายที่ทั่วถึงไปยังสังคมที่อยู่ห่างไกลมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะโครงการ Smart Thailand ซึ่งเป็นโครงการที่สอดคล้องกับนโยบายบรรทัดฐานแห่งชาติ และนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทยสำหรับปี 2554-2563 หรือ ICT 2020 โดยกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จะดำเนินงานหลักใน 2 ส่วน คือ Smart Network เพื่อจัดทำโครงสร้างพื้นฐานของโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ส่วนที่ 2 คือ Smart Government เป็นการส่งเสริมการให้บริการอิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐผ่านโครงข่าย Smart Network รวมทั้งมีนโยบายส่งเสริมให้หน่วยงานเอกชนนำเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการประกอบธุรกิจมากยิ่งขึ้นด้วย นโยบายดังกล่าวจึงทำให้มีเม็ดเงินลงทุนจำนวนมากสำหรับพัฒนาระบบการสื่อสารและการโทรคมนาคมภายในประเทศจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ซึ่งนอกจากจะเป็นมูลค่าการลงทุนที่สูงแล้ว ยังมีอัตราการเติบโตที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา

ด้วยมูลค่าการลงทุนที่สูงทั้งจากภาครัฐ และภาคเอกชน จึงเป็นการดึงดูดให้ผู้ประกอบการหลายรายให้ความสนใจในอุตสาหกรรมนี้มากยิ่งขึ้น จึงมีผลทำให้การแข่งขันภายในอุตสาหกรรมค่อนข้างสูง ซึ่งโดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มผู้ประกอบการที่อยู่ในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระบบการสื่อสารโทรคมนาคมอยู่แล้ว ทั้งนี้เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับระบบการสื่อสารโทรคมนาคมนั้น สามารถแบ่งย่อยออกเป็น กลุ่มเทคโนโลยี 3 กลุ่ม ได้แก่

- 1.กลุ่มระบบสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless Network)
- 2.กลุ่มระบบสื่อสารแบบโครงข่ายสายสัญญาณ (Wired Network)
- 3.กลุ่มระบบมัลติมีเดีย (Multimedia)

ในปัจจุบันผู้ประกอบการที่เป็นผู้ให้บริการเทคโนโลยี (Technology Provider) ที่เกี่ยวเนื่องกับเทคโนโลยีระบบสื่อสารโทรคมนาคมที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยมีหลายบริษัท เช่น บมจ. แอ็ดวานซ์ อินโฟร์เมชัน เทคโนโลยี (AIT) บมจ. เอ็ม เอฟ อี ซี (MFEC) บมจ. สามารถเทลคอม (SAMTEL) และ บมจ. ล็อกซ์เลย์ (LOXLEY) เป็นต้น ปัจจุบันเริ่มมีการนำอุปกรณ์ต่างๆ มาเชื่อมต่อเป็นโซลูชัน เพื่อนำเสนอเป็นทางเลือกใหม่ให้กับลูกค้า ซึ่งแต่ละบริษัทมีความเชี่ยวชาญในแต่ละระบบสื่อสารโทรคมนาคมแตกต่างกัน

สำหรับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ นั้น บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าครอบคลุมทุกระบบ โดยบริษัทฯ จัดหาผลิตภัณฑ์จากผู้ผลิต และ/หรือ ผู้จัดจำหน่ายเทคโนโลยีชั้นนำต่างๆ จากทั่วโลก เช่น CISCO, GE, Comtech EF Data, Viasat, Harmonic, Evertz, Net Insight, Sony, Thales และ Cambium เป็นต้น จากการที่บริษัทฯ มีผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมความต้องการในทุกกลุ่มเทคโนโลยี ทำให้บริษัทฯ สามารถนำระบบเทคโนโลยีทั้ง 3 ระบบมาเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน โดยเฉพาะระบบสื่อสารแบบไร้สาย และระบบมัลติมีเดีย ซึ่งบริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญเป็นอย่างมาก ทำให้สามารถนำอุปกรณ์ต่างๆ เชื่อมต่อเป็น 3 โซลูชันใหม่ รวมถึงผลิตภัณฑ์และบริการภายใต้จำหน่ายภายใต้ชื่อแพลนเน็ตคอม (PlanetComm) เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนา Productivity และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ลูกค้าอย่างยั่งยืน

1. Network Infrastructure Solutions

คือระบบรวมศูนย์โครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคม ที่ประกอบด้วยระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite) ระบบสื่อสารไร้สาย (Wireless) ระบบโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber) ระบบรักษาความปลอดภัยโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคม (Network Security) Wi-Fi และ Router/Switch ซึ่งเหมาะสำหรับหน่วยงานที่เป็นผู้ให้บริการสื่อสารโทรคมนาคม เช่น ผู้ให้บริการโทรศัพท์ประจำที่ ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตหน่วยงานทหาร หน่วยงานราชการ และสถานีย่อยทอดโทรทัศน์

2. Smart Office Solutions

คือระบบรวมสำนักงานอัจฉริยะ ประกอบด้วย ระบบประชุมทางไกลเสมือนจริง (Telepresence) ระบบโทรศัพท์รวมศูนย์ (UC/IP PBX) ระบบกล้องวงจรปิด (IP CCTV) และระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูล (Data Security) ซึ่งเหมาะสำหรับใช้ในสำนักงานที่ต้องการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้านการติดต่อสื่อสารและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน

3. Smart City Solutions

คือ ระบบรวมสำหรับเมืองอัจฉริยะ ที่ประกอบด้วยโครงข่ายอินเทอร์เน็ตใยแก้วนำแสง (Fiber Internet Network) ระบบ Wi-Fi สาธารณะ (Public Wi-Fi) ระบบรักษาความปลอดภัย (Smart Security/CCTV) และระบบตรวจจับมลภาวะ (Sensor For Pollution) เพื่อรองรับนโยบายจากภาครัฐที่ต้องการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เช่น อินเทอร์เน็ตตำบลและสังคมไทยที่ก้าวสู่สังคมเมืองมากขึ้น

4. Digital Broadcasting Solutions

คือระบบรวมเทคโนโลยีสำหรับการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์แบบดิจิทัล ประกอบด้วย เครื่องส่งสัญญาณโทรทัศน์แบบดิจิทัล ระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ เช่น ระบบผลิตรายการโทรทัศน์และสื่อมัลติมีเดีย (Content Production) ระบบกระจายสัญญาณ (Content Distribution) ระบบส่งสัญญาณ (Content Transmission) และอุปกรณ์ทางด้านผู้รับสัญญาณ (Content Reception) เพื่อใช้ในกิจการสถานีโทรทัศน์

5. Hybrid Video Analytics (HVA)

คือ ระบบวิเคราะห์พฤติกรรมผิดปกติ ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI and Machine Learning) ที่สามารถใช้งานร่วมกับกล้องวงจรปิดที่มีอยู่เดิมและที่ติดตั้งใหม่ ซึ่งสามารถผลักดันให้องค์กรธุรกิจขยายขีดความสามารถและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย รวมทั้งยกระดับระบบรักษาความปลอดภัยขององค์กรด้วยระบบอัตโนมัติในการตรวจสอบและตรวจจับ ช่วยให้องค์กรสามารถรับมือกับผลกระทบจากเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล (Technology Disruption)

6. ผลิตภัณฑ์ของแพลนเน็ตคอม (PlanetComm Products)

ซึ่งบริษัทมีการออกแบบ วิจัย พัฒนา และผลิต ภายใต้ชื่อ PlanetComm เช่น

- รถสื่อสารผ่านดาวเทียมเคลื่อนที่ (Satellite Mobile Vehicle)
- อุปกรณ์ควบคุมการส่งสัญญาณของภาครับสัญญาณดาวเทียม LNB/LNA (1:1 LNB/LNA Redundant Controller)
- เครื่องตัดสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่และวิทยุสื่อสาร (Mobile and Radio Jammer)
- ผลิตภัณฑ์ทั่วไป เช่น สายนำสัญญาณแบบ Coaxial (Feeder Cable & Connectors) สายสัญญาณใยแก้วนำแสง (Optical Fiber Cable)
- กล่องรับสัญญาณโทรทัศน์แบบดิจิทัล (Set Top Box)
- กล้องวงจรปิด (IP Camera)

7. บริการของแพลนเน็ตคอม (Planetcomm Services)

ประกอบด้วยบริการออกแบบ ติดตั้ง บริการหลังการขาย ซ่อมอุปกรณ์สื่อสารที่ชำรุด รวมทั้งการให้บริการอินเทอร์เน็ตรายเดือน และบริการคลาวด์ออฟฟิศ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีทีมงานวิจัยและพัฒนาที่จะออกแบบ วางแผนและติดตั้งโซลูชันที่แตกต่างออกไปตามความต้องการให้กับลูกค้า (Customized Solution) ด้วยเทคโนโลยีที่ซับซ้อนและล้ำสมัย อาทิเช่น การผลิตรถสื่อสารแบบเคลื่อนที่ (Satcom On The Move Mobile Vehicle) การพัฒนาระบบบริหารจัดการสถานีดาวเทียม (Network Management System for Satellite Station) เป็นต้น ทำให้บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้นำเสนอเทคโนโลยีการสื่อสารในรูปแบบ Hybrid ที่ช่วยให้ลูกค้าสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทั้งภาพ เสียง และข้อมูลรวมทั้งมีการให้บริการหลังการขายเพื่อสร้างความพึงพอใจและความสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องอีกด้วย

ภาวะการแข่งขันอุตสาหกรรมเทคโนโลยีระบบสื่อสารสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวี

จากที่คณะกรรมการกิจการกระจายเสียงกิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีนโยบายที่ชัดเจนในด้านการแพร่ภาพที่จะเปลี่ยนจากระบบอนาล็อกสู่ระบบดิจิตอล และด้วยนโยบายดังกล่าวจะเกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงโครงสร้างของระบบการแพร่ภาพและกระจายเสียงในประเทศ ซึ่งจะทำให้เกิดการลงทุนในด้านเทคโนโลยีระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวีเป็นจำนวนมาก โดยองค์ประกอบของเทคโนโลยีระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวีนั้นสามารถแบ่งย่อยออกเป็น กลุ่มเทคโนโลยี 4 ประเภทได้แก่

1. ระบบผลิตรายการโทรทัศน์และสื่อมัลติมีเดีย (Content Production)
2. ระบบกระจายสัญญาณ (Content Distribution)
3. ระบบส่งสัญญาณ (Content Transmission)
4. อุปกรณ์ทางด้านผู้รับสัญญาณ (Content Reception)

โดยในปัจจุบันการแข่งขันในกลุ่มเทคโนโลยีระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวีนั้น เป็นตลาดที่มีผู้ประกอบการเป็นจำนวนมาก โดยผู้ประกอบการแต่ละรายนั้นจะมีผลิตภัณฑ์ และ/หรือ การให้บริการจำกัดในกลุ่มเทคโนโลยีเพียงประเภทใดประเภทหนึ่ง ในขณะที่การลงทุนในระดับโครงสร้างของระบบการแพร่ภาพและกระจายเสียงในประเทศต้องอาศัยเทคโนโลยีจากหลายๆกลุ่ม นำมาประกอบรวมกันเป็นระบบที่สามารถเชื่อมโยงถึงกันได้เป็นระบบเดียว ซึ่งเป็นอุปสรรคที่สำคัญสำหรับผู้ประกอบการส่วนใหญ่ในปัจจุบัน ซึ่งจะมีความชำนาญเพียงแค่อินเทคโนโลยีประเภทเดียว และขาดความชำนาญในการออกแบบระบบเพื่อใช้ในการเชื่อมโยงเทคโนโลยีแต่ละประเภทเข้าด้วยกัน

จากเป้าหมายของบริษัทฯ ซึ่งมุ่งเน้นในการเป็นผู้ให้บริการเทคโนโลยีที่ครบวงจรบริษัทฯ จึงมีผลิตภัณฑ์ในกลุ่มเทคโนโลยีระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวี ที่หลากหลายและครอบคลุมในทุกกลุ่มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องตลอดตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงปลายน้ำ ตั้งแต่ระบบผลิตรายการโทรทัศน์และสื่อมัลติมีเดีย (Content Production) ระบบกระจายสัญญาณ (Content Distribution) ระบบส่งสัญญาณ (Content Transmission) จนถึงอุปกรณ์ทางด้านผู้รับสัญญาณ (Content Reception) โดยเทคโนโลยีในแต่ละประเภทนั้น มีทั้งส่วนที่บริษัทฯ จัดหาจากผู้ผลิต และ/หรือ ผู้จัดจำหน่ายเทคโนโลยีชั้นนำต่างๆ จากทั่วโลก และส่วนที่บริษัทฯ วิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ขึ้นภายใต้ตราสินค้าของบริษัทฯ โดยสามารถแยกตราสินค้าต่างๆ ที่บริษัทฯ เป็นผู้จัดจำหน่ายตามประเภทกลุ่มเทคโนโลยีได้ ดังนี้

ระบบผลิตรายการโทรทัศน์ สื่อมัลติมีเดีย และระบบสตูดิโอ	ระบบกระจายสัญญาณ	ระบบส่งสัญญาณ	อุปกรณ์ทางด้านผู้รับ สัญญาณ
<ul style="list-style-type: none"> - Sony/Camera - Cobham/Radio - Evertz/Video Switcher - TVU/3G/4G Video Broadcasting - PlanetComm/Mobile Vehicle/OB Van 	<ul style="list-style-type: none"> - Evertz/Network Transmission - Harmonic/Video Encoder 	<ul style="list-style-type: none"> - Tredress/DBV-T2 Transmitter - GD Satcom/Satellite Antenna - Advantech/BUC - Comtech EFDData/Satellite Modem 	<ul style="list-style-type: none"> - PlanetComm (Set Top box)

ทั้งนี้ บริษัทฯ คาดว่าการเปลี่ยนผ่านระบบแพร่ภาพสัญญาณโทรทัศน์จากระบบอนาล็อกสู่ระบบดิจิตอลนั้นจะเป็นโอกาสในการเติบโตที่สำคัญของบริษัทฯ เพราะนอกจากความพร้อมทางด้านผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ซึ่งครอบคลุมในทุกหมวดเทคโนโลยีต่างๆ ในระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวีแล้ว บริษัทฯ ยังมีความพร้อมทั้งด้านพนักงาน ซึ่งมีประสบการณ์ และความชำนาญในการออกแบบและพัฒนาระบบในการเชื่อมโยงเทคโนโลยีแต่ละประเภทเข้าด้วยกันเป็นโซลูชันที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละราย และที่สำคัญไปกว่านั้น บริษัทฯ ยังมีพร้อมทางด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ ซึ่งใช้ในการทดสอบการทำงานของเทคโนโลยีประเภทต่างๆ ซึ่งจะช่วยให้อุปกรณ์ที่ได้จากระบบที่ออกแบบขึ้นนั้น สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตามมาตรฐานที่ออกแบบไว้ และจากความพร้อม

ทางด้านต่างๆ ของบริษัทฯ ทั้งด้านผลิตภัณฑ์ บุคลากร และเครื่องมืออุปกรณ์ จะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ช่วยบริษัทฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า ในด้านเทคโนโลยีระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิทัลทีวีได้อย่างมีประสิทธิภาพและครบวงจร

2.3 การจัดหาผลิตภัณฑ์

ในการจัดหาผลิตภัณฑ์ บริษัทฯ จะคัดเลือกและจัดหาผลิตภัณฑ์หรือสินค้าที่มีคุณภาพจากแหล่งที่เหมาะสม โดยบริษัทฯ จะสั่งซื้อสินค้าส่วนใหญ่จากผู้ผลิตที่บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย ซึ่งบริษัทฯ มีความรู้ความเชี่ยวชาญในตัวอุปกรณ์และมีความมั่นใจในคุณภาพ สำหรับสินค้าที่บริษัทฯ ยังไม่ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่าย บริษัทฯ จะสั่งซื้อจากผู้จัดจำหน่ายที่อยู่ในรายชื่อผู้จัดจำหน่ายสินค้าที่ผ่านการพิจารณาจากบริษัทฯ ในเรื่องของคุณภาพและบริการจนเป็นที่ยอมรับในเบื้องต้น (Approved Vendors List) แล้วเท่านั้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Products related to Telecommunications Systems)

ระบบสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless Networks)

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ประเภท	ตราสินค้า - ผู้จัดจำหน่าย
ระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Communications)	เครื่องผสมสัญญาณรับ-ส่งข้อมูลผ่านดาวเทียม อุปกรณ์แปลงสัญญาณรับ-ส่งคลื่นวิทยุ อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณวิทยุผ่านดาวเทียม สายอากาศสำหรับระบบสื่อสารผ่านดาวเทียม ระบบโครงข่ายสถานีดาวเทียมภาคพื้นดินขนาดเล็ก	Comtech EF Data - Comtech - Comtech EF Data Corporation Advantech - Advantech Wireless Inc. Viasat - ViaSat, Inc. GD Satcom - SATCOM technologies Thinkom - Thinkom Solution, Inc. ETL - ETL Systems Ltd. Norsat - Norsat International Inc. Gigaset - Ultra Electronics GigaSat CPI - CPI International, Inc.
ระบบสื่อสารไร้สายความเร็วสูงภาคพื้นดิน	ระบบสื่อสารไร้สายความเร็วสูงแบบ Broadband ระบบสื่อสารไร้สายความเร็วสูงแบบ Wi-Fi	Cambium - Various Vendors CISCO - Various Vendors Mimosa - Mimosa Networks, Inc. Will-Burt - The Will-Burt Company
ระบบสื่อสารวิทยุ	ระบบวิทยุสื่อสารแบบดิจิทัล ระบบสื่อสารวิทยุแบบประสาน ระบบวิทยุสื่อสารสำหรับ SCADA	JPS Raytheon - Raytheon Company GE MDS - General Electric International, Inc. Barrett Communications Harris

ระบบสื่อสารแบบโครงข่ายสายสัญญาณ (Wired Networks)

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ประเภท	ตราสินค้า - ผู้จัดจำหน่าย
ระบบสื่อสารเครือข่ายข้อมูล	เราเตอร์ อุปกรณ์แปลงสัญญาณ	CISCO - Various Vendors Patton - Patton Electronics Company
ระบบสื่อสารความเร็วสูงผ่านใยแก้วนำแสง	อุปกรณ์รับ-ส่งสัญญาณความเร็วสูงผ่านใยแก้วนำแสง สายใยแก้วนำแสงและอุปกรณ์ประกอบโครงข่าย	Calix - Calix, Inc. 3M - 3M Global Channel Services, Inc.
ระบบรักษาความปลอดภัย	ระบบรักษาความปลอดภัยข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัยทางเทคโนโลยีสารสนเทศ	Thales - Thales Transport & Security (Hong Kong) Ltd. BeyondTrust - BeyondTrust, Inc. LogRhythm - LogRhythm, Inc.

ระบบมัลติมีเดีย (Multimedia System)

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ประเภท	ตราสินค้า - ผู้จัดจำหน่าย
ระบบประชุมทางไกลเสมือนจริง	ระบบจัดการประชุมทางไกลเสมือนจริงและระบบประกอบ	CISCO - Cisco International Ltd.
ระบบสื่อสารรวมศูนย์	โทรศัพท์แบบ IP ระบบประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ ระบบประชุมด้วยภาพและเสียง	CISCO - Cisco International Ltd.
ระบบประชุมเสียง	ระบบการประชุมแบบเสียงและอุปกรณ์ประกอบ	Polycom - Polycom Asia Pacific Pte Ltd. Clearone - ClearOne Communications, Inc.

2) ผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับระบบการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์และดิจิตอลทีวี (Products Related to Broadcasting and Digital TV Systems)

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ประเภท	ตราสินค้า - ผู้จัดจำหน่าย
ระบบผลิตรายการโทรทัศน์ สื่อมัลติมีเดียและระบบสตูดิโอ	ระบบกล้องโทรทัศน์สำหรับงาน Studio	Sony – Sony Corporation
	ระบบกล้องโทรทัศน์แบบไร้สาย	Cobham - Cobham Plc.
	ระบบสัญญาณภาพและเสียงสำหรับงานสตูดิโอ	Evertz - Evertz Microsystems Ltd. Sony – Sony Corporation
	ระบบ Media Asset Management	Evertz - Evertz Microsystems Ltd. DALET – Dalet Digital Media Systems
	ระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ผ่านเครือข่าย 3G/4G	TVU - TVU Networks Corp.
ระบบกระจายสัญญาณ และส่งสัญญาณโทรทัศน์	ระบบประมวลผลและเข้ารหัสสัญญาณโทรทัศน์	Harmonic – Harmonic Inc. AppearTV
	ระบบเครื่องส่งสัญญาณโทรทัศน์	Tredess – Tredess 2010 S.L.
	ซอฟต์แวร์สำหรับออกแบบและวางแผนโครงข่าย	LS Telecom - LS telecom AG
	อุปกรณ์ประกอบสถานีถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์	Kathrein – Kathrein Indochina Co., Ltd. Jampro – Jampro Antennas, INC.

สัญญาในการแต่งตั้งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายต่างๆ โดยทั่วไปจะมีอายุประมาณ 1-2 ปี ซึ่งเป็นลักษณะโดยปกติของสัญญาแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายในธุรกิจเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ผลิตและผู้จำหน่ายสินค้า เนื่องจากส่วนใหญ่ดำเนินการร่วมกันมาเป็นเวลานาน ทำให้บริษัทฯมั่นใจว่าจะสามารถเป็นตัวแทนจำหน่ายให้กับผู้ผลิตดังกล่าวต่อไป นอกจากนี้การมีความสัมพันธ์ที่ดี ช่วยเอื้อประโยชน์ในการประกอบธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นการให้ความช่วยเหลือทางเทคนิค การให้ส่วนลดพิเศษในการสั่งซื้อ การส่งมอบของทันตามกำหนดเวลา การป้องกันภาวะขาดแคลนสินค้า เป็นต้น โดยการซื้อสินค้าของบริษัทฯ จะมีการสั่งซื้อจากผู้ผลิตและผู้จำหน่ายทั้งในประเทศและต่างประเทศ

มูลค่าและสัดส่วนการซื้อผลิตภัณฑ์หรือสินค้าจากแหล่งที่มาในประเทศและต่างประเทศของบริษัทฯ ระหว่างปี 2559 - 2561

แหล่งที่มา	ปี 2559		ปี 2560		ปี 2561	
	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%	ล้านบาท	%
ในประเทศ	278.67	50.62	334.00	52.92	286.67	62.78
ต่างประเทศ	217.84	49.38	297.09	47.08	169.94	37.22
มูลค่าการซื้อสินค้ารวม	550.51	100.00	631.09	100.00	456.61	100.00

2.4 งานที่ยังไม่ส่งมอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ มีงานที่ยังไม่ส่งมอบมูลค่ารวมประมาณ 159.13 ล้านบาท ซึ่งคาดว่าจะสามารถส่งมอบให้เสร็จสิ้นภายใน ปี 2562 โดยคาดว่าจะประมาณร้อยละ 65 จะส่งมอบได้ภายในไตรมาส 1 และประมาณร้อยละ 35 จะส่งมอบได้ภายในไตรมาส 2 ทั้งนี้ บริษัทฯ ไม่มีโครงการที่ยังไม่ส่งมอบที่มีมูลค่าตั้งแต่ร้อยละ 10 ขึ้นไปของรายได้รวม ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

2.5 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากบริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการ และเป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทางด้านเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมและดิจิทัลทีวี โดยให้บริการออกแบบ ติดตั้ง จำหน่ายระบบสื่อสารและระบบดิจิทัลทีวีแบบครบวงจร ไม่ได้เป็นผู้ผลิตสินค้าจึงไม่มีการดำเนินงานที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีความมุ่งมั่นที่จะช่วยป้องกันมลพิษที่เกิดขึ้นจากการให้บริการด้าน System Integrator และกิจกรรมอื่นๆ ของบริษัทฯ เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสนับสนุนให้พนักงานทุกคนตระหนักและมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น การคัดแยกของเสีย การลดมลพิษทางน้ำและทางอากาศ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดในส่วนที่ 2 หัวข้อความรับผิดชอบต่อสังคม

3. ปัจจัยความเสี่ยง

3.1 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจให้บริการด้านเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม และดิจิทัลทีวี ซึ่งธุรกิจเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม เป็นธุรกิจที่มีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอาจจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทฯ ทั้งในด้านสินค้าคงคลัง รวมทั้งต้นทุนโครงการและโอกาสในการดำเนินงานจากการเข้าประมูลโครงการต่างๆ

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีการเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลา จากการที่ผู้บริหารของ บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญในธุรกิจเทคโนโลยีสื่อสารสารสนเทศมานานกว่า 30 ปี ทำให้มีความเข้าใจในอุตสาหกรรมเป็นอย่างดี รวมทั้งจากการที่บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชั้นนำระดับโลก บริษัทฯ จะได้รับทราบข้อมูล ข่าวสารต่างๆ เกี่ยวกับแนวโน้ม หรือเทคโนโลยีต่างๆ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่อง ประกอบกับบริษัทฯ มีฝ่ายวิจัยและพัฒนาของตนเอง ซึ่งจะเป็นฝ่ายที่มีการติดตามข้อมูล ข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาของเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างใกล้ชิด บริษัทฯ ยังมีนโยบายส่งเสริมให้บุคลากรในสายงานที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะวิศวกรและบุคลากรด้านการตลาดและการขายให้เข้ารับการอบรมผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีใหม่ๆ อย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้ บริษัทฯ มีนโยบายในการจัดเก็บสินค้าคงคลังเฉพาะสินค้าทั่วไป ไม่มีการขายต่อเนื่องและมีการหมุนเวียนสินค้าคงคลังสม่ำเสมอ เช่น ระบบประชุมทางไกลด้วยเสียง (Audio Conference) ระบบประชุมทางไกลเสมือนจริง (TelePresence) เป็นต้น เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันที และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ส่วนกรณีการจำหน่ายสินค้าที่เป็นโครงการ บริษัทฯ จะส่งซื้อสินค้าภายหลังการได้รับการว่าจ้างในแต่ละโครงการเท่านั้น ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจากความล่าช้าหรือลดลงของมูลค่าราคาสินค้าได้

3.2 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้จำหน่ายสินค้ารายใหญ่

ในการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ สินค้าที่จำหน่ายให้แก่ลูกค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าที่สั่งซื้อจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายของผู้ผลิต โดยเฉพาะอุปกรณ์สำหรับระบบประชุมทางไกลผ่านจอภาพ ซึ่งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่ายและพันธมิตรธุรกิจของผู้ผลิตรายใหญ่และมีชื่อเสียงของโลก คือ Cisco Systems International B.V. ("CISCO") ซึ่งถือเป็นผู้ผลิตอุปกรณ์สำหรับระบบสารสนเทศและการสื่อสารชั้นนำของโลก ที่ผลิตสินค้าที่มีคุณภาพสูง มีความทนทานในการใช้งาน และเป็นที่ยอมรับจากผู้ใช้อย่างกว้างขวาง ปี 2559-2561 บริษัทฯ สั่งซื้อสินค้าจาก CISCO คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 7.80 ร้อยละ 7.49 และร้อยละ 15.80 ของมูลค่าการสั่งซื้อสินค้าโดยรวมของบริษัทฯ ตามลำดับ ดังนั้นหากในอนาคต CISCO มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายทางธุรกิจ โดยเข้ามาจำหน่ายผลิตภัณฑ์เอง หรือไม่แต่งตั้งให้บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทฯ ได้

อย่างไรก็ตาม CISCO มีนโยบายอย่างชัดเจนมาโดยตลอดที่จะขยายธุรกิจโดยผ่านทางพันธมิตรและตัวแทนจำหน่าย ซึ่งนอกจากจะสามารถลดค่าใช้จ่ายแล้ว ยังสามารถเข้าถึงกลุ่มลูกค้าที่หลากหลายผ่านทางพันธมิตรและตัวแทนจำหน่ายอีกด้วย อีกทั้งบริษัทฯ มีความสัมพันธ์ทางการค้ากับ CISCO มาเป็นเวลานานมากกว่า 10 ปี โดยตลอดเวลาที่ผ่านมามีบริษัทฯ มีนโยบายในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับ CISCO รวมถึงการพัฒนาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ได้ตามมาตรฐานที่ CISCO กำหนด ทำให้บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจาก CISCO โดยเป็นบริษัทในประเทศไทยรายเดียวที่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจำหน่าย TelePresence ระดับสูงสุด (TelePresence Video - Master Authorized Technology Partner) ตั้งแต่ปี 2555 รวมทั้งได้รับรางวัล Top Congeniality Collaboration Partner Award และ รางวัล Premier Certified Partner (Cisco Channel Partner Program) จาก CISCO ในปี 2556 อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีนโยบายที่จะรักษาความสัมพันธ์กับผู้จำหน่ายรายอื่นๆ เพื่อลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาผู้ผลิตรายใดรายหนึ่งมากเกินไป

3.3 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงบุคลากร

ธุรกิจด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นธุรกิจที่ต้องพึ่งพาศูนย์ความรู้ความเชี่ยวชาญในการออกแบบและวางระบบในการทำการตลาดและการปฏิบัติงาน รวมถึงการให้คำแนะนำที่เหมาะสมแก่ลูกค้าแต่ละราย ดังนั้นหากบริษัทฯ สูญเสียพนักงานที่มีความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ รวมทั้งวิศวกรที่ได้รับการแนะนำแนะนำจากตัวแทนจำหน่ายต่างๆ เช่น CISCO, CODAN เป็นต้น อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของ บริษัทฯ ได้

บริษัทฯ ให้ความสำคัญต่อบริษัทในการบริหารทรัพยากรบุคคล โดยการส่งเสริมและลงทุนในการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรในทุกๆระดับ ไม่ว่าจะเป็นความรู้เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ ยังรวมถึงการฝึกอบรมให้มีความรู้เกี่ยวกับสินค้าและเทคโนโลยีในกลุ่มสินค้าต่างๆ ที่บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ขณะเดียวกัน บริษัทฯ สร้างแรงจูงใจในเรื่องสวัสดิการและผลตอบแทน โดยการกำหนดค่าตอบแทนที่เหมาะสมอยู่ในระดับที่สามารถเทียบเคียงได้กับบริษัทในกลุ่มอุตสาหกรรมเดียวกัน

สำหรับ วิศวกรของบริษัทฯ ที่ได้รับประกาศนียบัตรจาก CISCO และจาก CODAN เป็นพนักงานที่ร่วมงานกับบริษัทฯ เป็นเวลานานกว่า 10 ปี นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีนโยบายส่งเสริมความรู้ และการอบรมเพื่อให้พนักงานได้รับประกาศนียบัตรของ CISCO, CODAN และตัวแทนจำหน่ายรายอื่นเพิ่มมากยิ่งขึ้นด้วย

3.4 ความเสี่ยงจากความล่าช้าในการส่งมอบโครงการให้ลูกค้า ซึ่งอาจมีค่าปรับ

เนื่องจากการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เป็นการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งงานบางส่วนมีลักษณะเป็นงานโครงการ ซึ่งมีระยะเวลาดำเนินงานเฉลี่ยประมาณ 3-6 เดือน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับขนาดและความซับซ้อนของโครงการ ซึ่งหากบริษัทฯ ไม่สามารถดำเนินงานและส่งมอบได้ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา บริษัทฯ อาจต้องเสียค่าปรับให้แก่ผู้ว่าจ้าง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อรายได้ในการดำเนินงานของบริษัทฯ อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ผ่านมาบริษัทฯ ยังไม่เคยถูกลูกค้าปรับค่าเสียหายอย่างมีนัยสำคัญ อันเนื่องมาจากบริษัทฯ ส่งมอบงานล่าช้า ทั้งนี้ บริษัทฯ เคยถูกปรับเนื่องจากส่งสินค้าล่าช้าเพียงครั้งเดียวใน ปี 2554 ซึ่งค่าปรับดังกล่าวคิดเป็นเพียงร้อยละ 0.008 ของรายได้รวมในงวดดังกล่าว

อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ ได้มีการจัดตั้งแผนกบริหารโครงการ (Project Management Office) เพื่อรับผิดชอบในการบริหาร จัดการ วางแผนตารางการทำงาน โดยมีการปรับปรุงแผนงานให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่กำหนดและส่งมอบงานให้กับลูกค้าเป็นระยะอย่างมีระบบและต่อเนื่อง ซึ่งจะทำให้บริษัทฯ สามารถแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็วและทันเวลาโดยไม่กระทบต่อโครงการโดยรวม

3.5 ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน

บริษัทฯ มีความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน เนื่องจากสินค้าของบริษัทฯ บางส่วนต้องสั่งซื้อจากต่างประเทศ ในขณะที่รายได้จากการขายสินค้าและบริการส่วนใหญ่ในรูปเงินบาท ส่งผลให้บริษัทฯ มีภาวะผูกพันในการชำระเงินในรูปสกุลเงินตราต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ ปี 2559-2561 บริษัทฯ มีการสั่งซื้อสินค้าที่จะต้องชำระเป็นเงินตราต่างประเทศเป็นจำนวน 217.84 ล้านบาท 297.09 ล้านบาท และ 169.94 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 49.38 ร้อยละ 47.08 และ ร้อยละ 37.22 ของมูลค่าการสั่งซื้อสินค้ารวมตามลำดับ

บริษัทฯ มีนโยบายป้องกันความเสี่ยงจากอัตราแลกเปลี่ยน โดยการกำหนดค่าความเสี่ยงของอัตราแลกเปลี่ยนเพิ่มเติมในการคำนวณต้นทุนผลิตภัณฑ์ และต้นทุนโครงการ รวมทั้งทำสัญญาซื้อขายเงินตราล่วงหน้า (Forward Contract) ตามสถานการณ์และความจำเป็น ทั้งนี้ ในปี 2559 บริษัทฯ มีผลขาดทุนจากอัตราแลกเปลี่ยนเท่ากับ 0.89 ล้านบาท ในปี 2560 บริษัทฯ มีกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนทั้งสิ้น 5.14 ล้านบาท เนื่องจากค่าเงินเหรียญสหรัฐซึ่งอ่อนตัวลงตลอดปี รวมทั้งค่าเงินบาทแข็งตัวในช่วงครึ่งปีหลัง และในปี 2561 บริษัทฯ มีกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยนจำนวน 4.57 ล้านบาท

3.6 ความเสี่ยงจากความผันผวนของรายได้

รายได้ของบริษัทฯ อิงกับหน่วยงานภาครัฐเป็นสัดส่วนร้อยละ 16.22 ในปี 2559 ร้อยละ 41.21 ในปี 2560 และ ร้อยละ 34.68 ในปี 2561 จึงอาจทำให้มีผลกระทบต่อผลประกอบการในแต่ละไตรมาสของบริษัทฯ จากการอนุมัติงบประมาณของหน่วยงานราชการซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในช่วงไตรมาส 3-4 อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันหน่วยงานราชการมีการกระจายไม่เหิงงบประมาณมีการกระจุกตัวอยู่ในช่วงไตรมาส 3-4 ซึ่งจะทำให้รายได้ของบริษัทฯ มีความสม่ำเสมอมากขึ้น

3.7 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้บริหาร

บริษัทฯ ก่อตั้งโดยนายประพัฒน์ รัฐเลิศกานต์ และนายเทรเวอร์ ทอมสัน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศโทรคมนาคมมานานกว่า 30 ปี ส่งผลทำให้ทั้ง 2 ท่านเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการบริหารบริษัทฯ บริษัทฯ จึงมีความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้บริหารทั้ง 2 ท่าน อย่างไรก็ตาม ทั้งนายประพัฒน์ และ นายเทรเวอร์ แต่ละรายยังคงสัดส่วนการถือหุ้นร้อยละ 31.58 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้วของบริษัทฯ(รวมการถือหุ้นของผู้ที่เกี่ยวข้อง) ซึ่งนับว่าเป็นสัดส่วนที่สูงและเป็นแรงจูงใจให้ผู้บริหารทั้ง 2 ท่านในการบริหารงานให้บริษัทฯ เจริญเติบโตต่อไป นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีนโยบายผลักดันให้มีการบริหารงานเป็นทีมงานเพิ่มมากขึ้น มีการว่าจ้างบุคลากรมืออาชีพจากภายนอกเข้ามาช่วยบริหาร โดยคำนึงถึงการพัฒนาประสิทธิภาพและศักยภาพของบริษัทฯ เป็นสำคัญ บริษัทฯ ยังดำเนินโครงการสร้างผู้บริหารระดับ CEO จากผู้บริหารระดับ EVPVP (Succession Plan) เพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับหัวหน้าผู้บริหารในยุคนต่อไป

4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

4.1 รายละเอียดของทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561 บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจดังต่อไปนี้

ประเภท/ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน	มูลค่าตามบัญชีสุทธิ ณ วันที่ 31 ธ.ค. 61 (ล้านบาท)
ส่วนปรับปรุงอาคารเช่า	เป็นเจ้าของ	ไม่ติดภาระผูกพัน	-
อุปกรณ์ทดสอบและอุปกรณ์โครงข่าย	เป็นเจ้าของ	ไม่ติดภาระผูกพัน	85.10
ยานพาหนะ	เป็นเจ้าของ	บางส่วนติดภาระผูกพันตามสัญญาเช่าซื้อ	6.56
เครื่องตกแต่งและติดตั้งและเครื่องใช้สำนักงาน	เป็นเจ้าของ	ไม่ติดภาระผูกพัน	10.70
รวม			102.36

4.2 นโยบายการลงทุนในบริษัทย่อยและบริษัทร่วม

เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2560 ที่ประชุมคณะกรรมการบริษัทฯ มีมติให้จัดตั้งบริษัท แพลนเน็ตไฟเบอร์ จำกัด เพื่อประกอบธุรกิจให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและบริการอื่นที่เกี่ยวข้องบนโครงข่ายไฟเบอร์ออฟติก ซึ่งมีทุนจดทะเบียน 5 ล้านบาท (หุ้นสามัญ 500,000 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 10 บาท) โดยสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ ในบริษัทดังกล่าวเป็นร้อยละ 100 บริษัทฯ ย่อยดังกล่าวได้จดทะเบียนจัดตั้งกับกระทรวงพาณิชย์เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2560 และเรียกชำระค่าหุ้นที่ออกในคราวแรกหุ้นละ 2.50 บาท (เรียกชำระค่าหุ้นร้อยละ 25 ของทุนจดทะเบียน) คิดเป็นมูลค่าที่เรียกชำระแล้วเป็นจำนวนเงิน 1.25 ล้านบาท บริษัทฯ ได้ชำระเงินค่าหุ้นดังกล่าวตามสัดส่วนการถือหุ้นของบริษัทฯ เป็นจำนวน 1.25 ล้านบาทแล้ว

อย่างไรก็ตาม ในอนาคตบริษัทฯ อาจพิจารณาลงทุนเพิ่มในธุรกิจที่เกี่ยวข้องและเอื้อประโยชน์ต่อการทำธุรกิจของบริษัทฯ หรือเป็นธุรกิจซึ่งอยู่ในอุตสาหกรรมที่มีแนวโน้มการเจริญเติบโต โดยจะคำนึงถึงอัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการลงทุนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการต่างๆ ให้เป็นไปตามข้อกำหนดและประกาศของคณะกรรมการกำกับตลาดทุน และตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รวมทั้งกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยบริษัทฯ จะพิจารณาส่งกรรมการเข้าไปเป็นตัวแทนเพื่อร่วมกำหนดนโยบาย และ/หรือส่งตัวแทนไปเป็นผู้บริหารเข้าร่วมการบริหารงานซึ่งในการพิจารณาดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมและจำเป็นในแต่ละกรณี

5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

- ไม่มี -

๗๕

6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น**(1) บริษัทที่ออกหลักทรัพย์**

วันที่ก่อตั้งบริษัท	27 เมษายน 2537
วันที่จดทะเบียนกับ Mai	23 มิถุนายน 2557
กลุ่มอุตสาหกรรม	เทคโนโลยี
ลักษณะการประกอบธุรกิจ	ให้บริการด้านเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม และดิจิทัลทีวี ครอบคลุม 3 กลุ่มผลิตภัณฑ์ ได้แก่ (1) ผลิตภัณฑ์ที่บริษัทฯ เป็นตัวแทนจำหน่าย ทั้งระบบสื่อสารโทรคมนาคม และระบบถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ และดิจิทัลทีวี (2) ผลิตภัณฑ์ ภายใต้ชื่อ PlanetComm (3) บริการของ PlanetComm
ชื่อบริษัท	บริษัท แพลนเน็ต คอมมูนิเคชั่น เอเชีย จำกัด (มหาชน)
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	157 ซอยรามอินทรา 34 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230
เลขทะเบียนบริษัท	0105537049391
เว็บไซต์	www.planetcomm.com
โทรศัพท์	02-792-2400
โทรสาร	02-792-2499

(2) นายทะเบียนหลักทรัพย์

ชื่อบริษัท	บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	เลขที่ 93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
เว็บไซต์	www.set.or.th/tsd
โทรศัพท์	02-009-9000
โทรสาร	02-009-9991

(3) ผู้สอบบัญชี

ชื่อบริษัท	บริษัท เอเอ็นเอส ออดิท จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	100/72,100/2 อาคารว่องวานิชคอมเพล็กซ์ บี ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310
เว็บไซต์	www.ans.co.th
โทรศัพท์	02-645-0101
โทรสาร	02-645-0110

(4) ที่ปรึกษา**(4.1) การควบคุมภายใน**

ชื่อบริษัท	บริษัท พีแอนด์แอล อินเทอร์เน็ต ออดิท จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	92/204 หมู่ที่ 5 หมู่บ้านนันทนาการเดิน ซอยท่าอิฐ, ถนนรัตนวิเชียร์, ตำบลบางรักน้อย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี, 11000
เว็บไซต์	-
โทรศัพท์	02-526-6100, 02-526-7811
โทรสาร	02-526-6100

(4.2) ที่ปรึกษาตามกฎหมาย

ชื่อบริษัท

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

โทรศัพท์

โทรสาร

บริษัท วรเศรษฐ์ แอนด์ พาร์ทเนอร์ จำกัด

77/31 หมู่ที่ 3 ถนนบางกรวย-ไทรน้อย ตำบลบางสีทอง อำเภอบางกรวย

จังหวัดนนทบุรี 11130

02- 9101324

--

ชื่อบริษัท

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

โทรศัพท์

บริษัท สำนักที่ปรึกษาไทย จำกัด

39/173 ซอยลาดพร้าว 23 แขวงจันทระเกษม เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

02-092-4277 - 79

+2