2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัท อินเตอร์ลิ้งค์ เทเลคอม จำกัด (มหาชน) ประกอบธุรกิจเป็นผู้ให้บริการเครือข่ายโทรคมนาคมโดยได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 ประเภทมีโครงข่ายเป็นของตนเอง จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ซึ่งอนุญาตให้บริษัทฯ ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคมประเภทโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Network) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม และให้บริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center)

2.1 โครงสร้างรายได้

รายได้ของบริษัทฯ สามารถจำแนกได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ รายได้จากงานบริการโครงข่าย รายได้จากการให้บริการติดตั้งโครงข่ายและรายได้จากการให้บริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์ โดยโครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ ในปี 2556-2558 เป็นดังนี้

ประเภทบริการ	ปี 2556		ปี 2557		ปี 2558	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
1. รายได้จากงานให้บริการโครงข่าย*	7.74	61.54	115.10	48.72	280.22	64.14
2. รายได้จากการให้บริการติดตั้งโครงข่าย	3.01	23.91	115.73	48.98	124.92	28.59
3. รายได้จากการให้บริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์	-	-	2.80	1.19	24.67	5.65
รวมรายได้จากการบริการ	**10.74**	**85.45**	**233.63**	**98.89**	**429.81**	**98.38**
รายได้อื่น	**1.83**	**14.55**	**2.62**	**1.11**	**7.08**	**1.62**
รวมรายได้	**12.57**	**100.00**	**236.25**	**100.00**	**436.89**	**100.00**

หมายเหตุ : * รายได้จากงานให้บริการโครงข่าย ประกอบด้วยรายได้จากงานบริการโครงข่าย และรายได้จากค่าบริการอื่นซึ่งเกิดจากการให้เช่าอุปกรณ์เพื่อใช้ในการเชื่อมต่อโครงข่าย

2.2 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์หรือบริการ

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจให้บริการเครือข่ายโทรคมนาคมผ่านโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Network) การให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม และให้บริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์ โดยในปัจจุบันบริการของบริษัทฯ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

2.2.1 การให้บริการโครงข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง (Data Service)

บริษัทฯ ให้บริการโครงข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง (Data Service) โดยใช้โครงข่าย Interlink Fiber Optic ซึ่งก่อสร้างโดยนำเทคโนโลยี Internet Protocol (IP) ที่ทันสมัยและเป็นพื้นฐานสำหรับการรับ-ส่งข้อมูล โดยอาศัยเทคโนโลยีที่สำคัญได้แก่ Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM) และ Multi-Protocol Label Switching (MPLS) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่จะเพิ่มขีดความสามารถของระบบโครงข่ายและสามารถให้บริการรับ-ส่งข้อมูลได้ครบทุกรูปแบบ ซึ่งเทคโนโลยีที่โครงข่าย Interlink Fiber Optic เลือกใช้ทำให้สามารถให้บริการกับลูกค้าได้ถึงระดับ 3 (Layer 3 : Network Layer) โดยมีคุณสมบัติที่เพิ่มขึ้นจากระดับ 2 (Layer 2 : Data Link Layer) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย คือ (1) ความสามารถด้านการบริหารจัดการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างเน็ตเวิร์ค (Managed Network) (2) ความสามารถในการจัดการเส้นทางการรับ-ส่งข้อมูล (Routing) (3) ความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญในการรับส่งข้อมูลตามประเภทการใช้งาน (Class of Service) และ (4) ความสามารถในการรับรองคุณภาพในการให้บริการ (Quality of Service) โดยการจัดลำดับความสำคัญของในการให้บริการแต่ละประเภท ซึ่งมีผลอย่างมากในการบริหารจัดการการส่งข้อมูลให้มีประสิทธิภาพสูงที่สุด ทั้งยังป้องกันไม่ให้เกิดเป็นคอขวดภายในโครงข่ายและสามารถรองรับการส่งสัญญาณที่เพิ่มขึ้นถึงระดับ 100 Gbps และ 400 Gbps ในอนาคต

Layer	ลักษณะการทำงาน
Layer 3 : Network Layer	กำหนดเส้นทางการรับ-ส่งข้อมูลผ่านเครือข่าย
Layer 2 : Data Link Layer	ควบคุมการรับส่งข้อมูลในระดับฮาร์ดแวร์ และตรวจสอบความถูกต้องในการรับ-ส่งข้อมูล
Layer 1 : Physical Layer	การกำหนดวิธีควบคุมการรับและการส่งข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ในระดับบิต โดยการเชื่อมต่อเข้ากับสายรับส่งข้อมูล

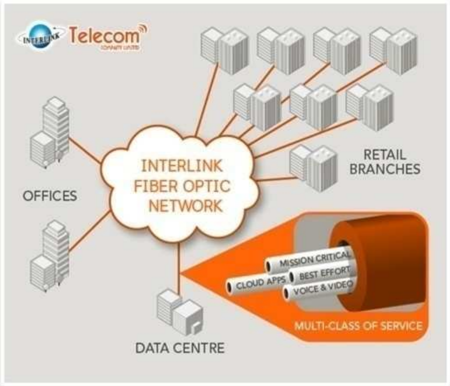
ทั้งนี้ การให้บริการโครงข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 4 ประเภท โดยมีรายละเอียดดังนี้

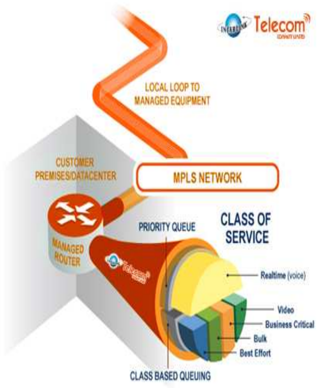
1) **Interlink MPLS IP-VPN**

บริการ Interlink MPLS IP-VPN เป็นบริการโครงข่ายส่วนตัวเสมือนจริง (Virtual Private Network: VPN) ที่มีการส่งผ่านข้อมูลด้วยเทคโนโลยีหลัก คือ MPLS (Multi-Protocol Label Switching) ทำให้เกิดเป็นวงจรเสมือนและสามารถเชื่อมต่อระหว่างจุดใดๆ ต่อจุดใดๆ (Multi Point to Multi Point) ภายในองค์กรเข้าหากันได้ โดยไม่จำเป็นต้องส่งข้อมูลกลับมาประมวลผลที่ส่วนกลาง อีกทั้งยังสามารถกำหนดลำดับความสำคัญของข้อมูลตามประเภทการใช้งาน (Class of Service) และมีความสามารถในการรับรองคุณภาพการให้บริการ (Quality of Services) โดยการจัดลำดับความสำคัญของการให้บริการแต่ละประเภท ซึ่งบริการ MPLS IP-VPN จะช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถลดค่าใช้จ่ายจากการเช่าวงจรสื่อสารที่เชื่อมต่อระหว่างสำนักงานได้ และจะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเชื่อมโยงโครงข่ายของลูกค้าที่มีอยู่ในหลายๆ พื้นที่โดยที่ไม่จำเป็นต้องจองวงจรส่วนตัวตลอดเวลาทำให้ลูกค้าสามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่าและเต็มประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังสามารถบริหารจัดการ การส่งผ่านข้อมูลด้วยระบบบริหารจัดการโครงข่าย (Network Management System - NMS) เพื่อทำการตรวจสอบและควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องภายในโครงข่ายทั้งหมด และสามารถช่วยบริหารจัดการอุปกรณ์ในส่วนที่เป็นของผู้ใช้บริการได้อีกด้วย และในกรณีเกิดเหตุขัดข้องยังสามารถเปลี่ยนเส้นทางการส่งข้อมูลไปยังเส้นทางสำรองแบบอัตโนมัติภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (น้อยกว่า 50 มิลลิวินาที) จึงสามารถมั่นใจได้ว่าการให้บริการจะอยู่ในสภาวะปกติตลอด 24 ชั่วโมง

บริการ Interlink MPLS IP-VPN นั้นเหมาะสำหรับกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างจุดใดๆ ต่อจุดใดๆ (Multi Point to Multi Point) อาทิ การเชื่อมต่อระหว่างสำนักงานขององค์กรที่มีสำนักงานสาขามากกว่า 2 แห่ง เช่น ธนาคาร บริษัทหลักทรัพย์ ห้างสรรพสินค้าและซุปเปอร์มาร์เก็ต เป็นต้น รวมทั้งกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีการรับ-ส่งข้อมูลมากกว่า 1 ประเภทไม่ว่าจะเป็น ประเภท Voice, Video, Data หรือ Internet ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังสามารถให้บริการกับผู้ที่มีใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ประเภทที่ 1 และประเภทที่ 2 ที่มีความต้องการเชื่อมต่อจากจุดแลกเปลี่ยนอินเตอร์เน็ทไปยังลูกค้าปลายทางผ่านทางบริการดังกล่าวของบริษัทฯ ได้อีกด้วย และนอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์เพิ่มเติมเพื่อต่อยอดไปยังบริการเสริมอื่นๆ เช่น บริการโทรศัพท์ผ่านระบบโครงข่าย (Voice over MPLS), ระบบการประชุมเสมือนจริงผ่านระบบโครงข่าย (Video Conference over MPLS) และการบีบอัดข้อมูลและการถ่ายทอดสัญญาณโทรทัศน์ (High Definition TV Broadcast) เป็นต้น



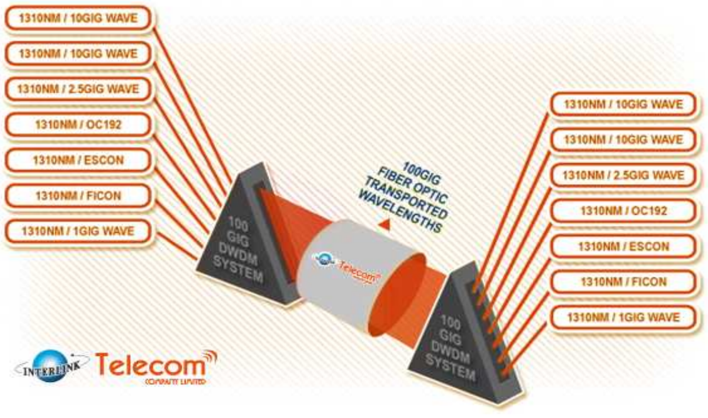


<u>จุดเด่นของบริการ Interlink MPLS IP-VPN</u>

- ติดตั้งโดยเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงทั้งระบบซึ่งสามารถเพิ่มหรือลดความเร็วได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนชนิดของสายสัญญาณ
- มีเสถียรภาพ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพสูง เช่นเดียวกับ Leased Line, Frame Relay และ Asynchronous Transfer Mode (ATM)
- สามารถจัดลำดับความสำคัญของแต่ละแอพพลิเคชั่นการใช้งานได้ตั้งแต่ภาพ เสียง ข้อมูลและการเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ทตามแต่ละความต้องการของลูกค้าแต่ละราย และสามารถรับรองคุณภาพการให้บริการตามระดับการให้บริการ (QoS) ที่กำหนดได้
- มีการเชื่อมต่อโครงข่ายหลักแบบ Ring Topology ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อแบบวงแหวน เพื่อความเสถียรของโครงข่ายและเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดตลอดการใช้งานเนื่องจากหากโครงข่ายเกิดความขัดข้องที่จุดใดจุดหนึ่งโครงข่ายจะยังคงให้บริการได้ตามปกติ
- ระบบจัดหาเส้นทางอัตโนมัติในกรณีเส้นทางบางเส้นทางขัดข้อง (วงจร Back Up)
- โครงข่ายหลักสามารถรองรับการเชื่อมต่อขนาดใหญ่ได้ถึง 10 Gbps
- มีความยืดหยุ่นในการเพิ่มหรือลดความเร็วที่ลูกค้าต้องการใช้บริการในแต่ละจุด หรือ เพิ่มหรือลดขนาดของช่องสัญญาณได้อย่างรวดเร็วด้วยระบบ NMS นอกจากนี้ในกรณีที่พบเหตุขัดข้อง บริษัทฯ สามารถเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ของผู้ใช้งานได้ เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาและช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้จากส่วนกลางทันที โดยอาจจะไม่จำเป็นต้องเดินทางไปที่จุดที่เกิดเหตุขัดข้อง
- สามารถเลือกเทคโนโลยีการเชื่อมต่อ (Access) ได้หลากหลาย เช่น Fast Ethernet/Gigabit Access, Leased Line เป็นต้น โดยไม่ต้องแยกระบบ Network ทำให้ลูกค้าสะดวกต่อการดูแลและซ่อมบำรุง
- มีทีมคอยเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด

2) <u>Interlink Wavelength</u>

บริการ Interlink Wavelength เป็นการให้บริการเชื่อมต่อเพื่อรับ-ส่งข้อมูลขนาดใหญ่สำหรับผู้ใช้บริการที่มีความต้องการความกว้างของช่องสัญญาณ (Bandwidth) มากกว่า 1 Gbps ขึ้นไป โดยเป็นการส่งข้อมูลผ่านโครงข่าย Interlink Fiber Optic ด้วยเทคโนโลยีหลัก DWDM ซึ่งเป็นเทคนิคการส่งข้อมูลบนเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงโดยใช้วิธีส่งข้อมูลไปบนหลาย ๆ ช่วงความยาวคลื่น จึงทำให้สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการส่งข้อมูลจำนวนมากไปพร้อมๆ กันบนโครงข่ายใยแก้วนำแสง และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรับ-ส่งข้อมูล เหมาะสำหรับกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างจุดต่อจุด และมีความต้องการช่องสัญญาณขนาดใหญ่มากกว่า 1 Gbps ขึ้นไป กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของ Interlink Wavelength เช่น กลุ่มผู้ใช้บริการที่ต้องการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างดาต้าเซ็นเตอร์ 2 แห่ง กลุ่มผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ และกลุ่มผู้ให้บริการ Internet ตามจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ เป็นต้น

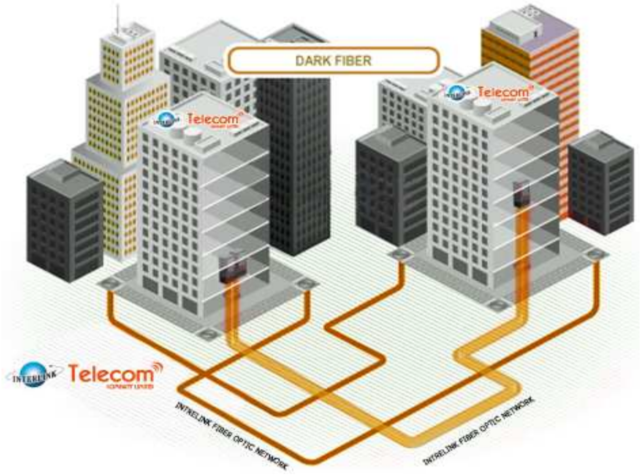


จุดเด่นของบริการ Interlink Wavelength

- ติดตั้งโดยเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงทั้งระบบซึ่งสามารถเพิ่มหรือลดความเร็วได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนชนิดของสายสัญญาณ
- รองรับการส่งผ่านข้อมูลขนาดใหญ่สามารถเลือกใช้บริการได้ตั้งแต่ 1 Gbps / 2.5 Gbps / 10 Gbps / 40 Gbps และ 100 Gbps
- ต้นทุนของการรับ-ส่งข้อมูลต่อ Mbps ต่ำกว่าการเชื่อมต่อแบบปกติ
- สามารถเลือกเทคโนโลยีการเชื่อมต่อ (Access) ได้หลากหลาย เช่น DWDM, SDH และ Ethernet
- ผู้ใช้บริการไม่ต้องลงทุนในอุปกรณ์เชื่อมต่อที่มีราคาแพง
- มีทีมคอยเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด

3) **Interlink Dark Fiber**

บริการ Interlink Dark Fiber เป็นการให้บริการเชื่อมต่อข้อมูลของผู้ใช้บริการผ่านโครงข่าย Interlink Fiber Optic ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเลือกเทคโนโลยีสำหรับการรับ-ส่งข้อมูลที่ตนเองต้องการได้โดยอิสระ รวมถึงยังเป็นผู้รับผิดชอบในการบริหารจัดการโครงข่ายเองทั้งหมด ซึ่งเหมาะสำหรับกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างจุดต่อจุดและมีความต้องการช่องสัญญาณขนาดใหญ่ รวมทั้งมีบุคลากรที่จะบริหารจัดการโครงข่ายเป็นของตนเอง ซึ่งลูกค้าเป้าหมายหลักจะเป็นองค์กรขนาดใหญ่ เช่น กลุ่มธนาคารพาณิชย์ กลุ่มผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และกลุ่มผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ประเภทที่ 1, 2 และ 3 เป็นต้น



จุดเด่นของบริการ Interlink Dark Fiber

- ติดตั้งโดยเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงทั้งระบบซึ่งสามารถเพิ่มหรือลดความเร็วได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนชนิดของสายสัญญาณ
- รองรับเทคโนโลยีตามแต่ที่ผู้ใช้บริการเลือกและยังสามารถกำหนดความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลต่างๆ ได้อย่างอิสระ ไม่ว่าจะเป็น High Definition TV Broadcast, 3G หรือ 4G เป็นต้น
- โครงข่ายใยแก้วนำแสงของผู้ใช้บริการได้รับการดูแลอย่างดีจากทีมงานของบริษัทฯ โดยลูกค้าสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับศูนย์ควบคุมโครงข่าย (Network Operation Center) ของบริษัทฯ เพื่อให้บริษัทฯช่วยเฝ้าระวังและติดตามสถานะของระบบได้
- มีทีมคอยเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด

4) **Interlink IPLC**

เป็นการให้บริการวงจรสื่อสารความเร็วสูงเพื่อเชื่อมต่อในลักษณะจุดต่อจุด (Point to Point) ผ่านโครงข่าย Interlink Fiber Optic ในประเทศไทยไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ผ่านทางโครงข่ายความร่วมมือของพันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งเป็น

ผู้นำด้านการให้บริการเชื่อมต่อข้อมูลในต่างประเทศ (Global Network Operator) เหมาะสำหรับกลุ่มผู้ใช้บริการที่มีความต้องการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างจุดต่อจุดไปยังปลายทางในต่างประเทศ หรือการเชื่อมต่อจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เช่น องค์กรหรือธุรกิจที่มีสาขาอยู่ต่างประเทศ สถานทูต หรือองค์กรระหว่างชาติ ธุรกิจการโรงแรมและการท่องเที่ยว ธุรกิจขนส่ง ธุรกิจนำเข้าและส่งออก, ผู้ให้บริการอินเตอร์เน็ต และกลุ่มผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ประเภทที่ 1,2 และ 3 เป็นต้น

จุดเด่นของบริการ Interlink IPLC

- ติดตั้งโดยเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงทั้งระบบซึ่งสามารถเพิ่มหรือลดความเร็วได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนชนิดของสายสัญญาณ
- เป็นวงจรสื่อสารความเร็วสูงที่มีความเร็วคงที่อยู่ตลอดเวลา ทำให้สามารถใช้งานของความกว้างของช่องสัญญาณ (Bandwidth) อย่างเต็มประสิทธิภาพ
- เป็นวงจรสื่อสารความเร็วสูงที่รองรับการสื่อสารทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็นภาพ เสียง ข้อมูลและมัลติมีเดียอื่นๆ
- สามารถรองรับการเชื่อมต่อได้หลากหลาย เช่น DWDM, SDH และ Ethernet
- รองรับการส่งผ่านข้อมูลขนาดใหญ่สามารถเลือกใช้บริการได้ตั้งแต่ 1 Gbps/2.5 Gbps/10 Gbps/40 Gbps และ 100 Gbps
- ผู้ใช้บริการไม่ต้องลงทุนในอุปกรณ์เชื่อมต่อที่มีราคาแพงตลอดเส้นทางจากต้นทางไปยังปลายทาง
- มีทีมคอยเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง

ตารางสรุปลักษณะบริการโครงข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงของบริษัทมีดังนี้

บริการ	Bandwidth	เทคโนโลยี	ลักษณะการใช้งาน
1. Interlink MPLS IP-VPN	1 Mbps - 10 Gbps	MPLS & DWDM	เชื่อมต่อระหว่างสำนักงานที่มีสาขามากกว่า 2 แห่ง
2. Interlink Wavelength	1 - 10 Gbps	DWDM	เชื่อมต่อเพื่อรับ-ส่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่ต้องการ Bandwidth มากกว่า 1 Gbps ขึ้นไป
3. Interlink Dark Fiber	Unlimited	-	เชื่อมต่อกับอุปกรณ์บริหารการรับ-ส่งข้อมูลของลูกค้าโดยตรง และลูกค้าจะเป็นผู้บริหารจัดการโครงข่ายเองทั้งหมด
4. Interlink IPLC	1 Mbps - 10 Gbps	MPLS & DWDM	เชื่อมต่อกับโครงข่ายต่างประเทศ

ช่องทางการจำหน่าย และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายสำหรับบริการโครงข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง

บริษัทฯ มีทีมงานขายเป็นของตนเอง ที่จะทำการติดต่อและเจรจากับลูกค้าโดยตรง โดยบริษัทฯ แบ่งทีมขายออกเป็น 5 กลุ่ม ตามลักษณะของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย เนื่องจากแต่ละกลุ่มลูกค้ามีความต้องการที่แตกต่างกัน โดยฝ่ายขายจะทำหน้าที่ดูแลและนำเสนอบริการต่างๆ ให้แก่ลูกค้า และเลือกสรรบริการให้เหมาะกับวัตถุประสงค์การดำเนินธุรกิจของลูกค้าแต่ละราย เพื่อตอบสนองความต้องการแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยลูกค้าของบริษัทฯ ครอบคลุมทั้งกลุ่มลูกค้าเอกชน และหน่วยงานของภาครัฐ ซึ่งสามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มต่างๆ ได้ดังนี้

1. **กลุ่มผู้ประกอบธุรกิจทั่วไป (BIZ)** หมายถึง กลุ่มผู้ประกอบธุรกิจที่ต้องการเชื่อมต่อระหว่างสำนักงานขององค์กรที่มีสำนักงานสาขามากกว่า 2 แห่ง หรือการเชื่อมต่อระหว่างสำนักงานกับศูนย์สำรองข้อมูล โดยในปัจจุบันลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ เช่น บริษัท เมเจอร์ ซีนีเพล็กซ์ กรุ้ป จำกัด (มหาชน) บริษัท แลนด์ แอนด์เฮ้าส์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ฮิวเลตต์-แพคการ์ด (ประเทศไทย) เป็นต้น
2. **กลุ่มผู้ประกอบธุรกิจด้านการถ่ายทอดสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ (MBC)** หมายถึง กลุ่มสถานีโทรทัศน์ กลุ่มผู้ประกอบการกลุ่มเคเบิ้ลทีวี ผู้ประกอบการดิจิตอลทีวี และผู้ผลิตรายการ (Content Provider) ที่ต้องการส่งกระจายข่าวสาร ข้อมูลมัลติมีเดีย (Multimedia) ต่างๆไปยังผู้รับปลายทาง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องการช่องสัญญาณขนาดใหญ่สำหรับการรับ-ส่งข้อมูลมัลติมีเดีย แบบ Real time โดยในปัจจุบันลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ เช่น สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด และบริษัท วอยซ์ ทีวี จำกัด เป็นต้น
3. **กลุ่มผู้ประกอบธุรกิจให้บริการด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม (ISP)** หมายถึง ผู้ประกอบการที่ให้บริการด้านโครงข่ายสื่อสารข้อมูล บริการด้านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการด้านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องการช่องสัญญาณสำหรับรับส่งข้อมูลขนาดใหญ่และให้ความสำคัญต่อเสถียรภาพในการรับส่งข้อมูล และผู้ให้บริการออกแบบระบบ (System Integrator) เพื่อให้บริการลูกค้าในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจโทรคมนาคม โดยในปัจจุบันลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ เช่น บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท ทรู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจ้นซ์ จำกัด บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และบริษัท เคิร์ซ จำกัด เป็นต้น
4. **กลุ่มผู้ประกอบธุรกิจธนาคาร บริษัทหลักทรัพย์ และบริษัทประกัน (BFI)** หมายถึง ผู้ประกอบกลุ่มธนาคาร บริษัทหลักทรัพย์ และบริษัทประกัน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีสาขาเป็นจำนวนมาก และให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยและเสถียรภาพในการรับส่งข้อมูล โดยในปัจจุบันลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ ได้แก่ บริษัท หลักทรัพย์ ยูโอบี เคย์เฮียน (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น
5. **กลุ่มลูกค้าที่เป็นองค์กรภาครัฐ (GOV)** หมายถึง หน่วยงานภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้วิธีจัดซื้อจัดจ้างในลักษณะเดียวกันกับระเบียบของทางราชการ เช่น มีการสอบราคา การประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction) โดยในปัจจุบันลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ ได้แก่ กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เป็นต้น

โดยในปี 2556-2558 บริษัทฯ มีรายได้จากการให้บริการโครงข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง แบ่งตามกลุ่มลูกค้าต่างๆ ดังนี้

	ปี 2556		**ปี 2557**		**ปี 2558**	
	ล้านบาท	**ร้อยละ**	**ล้านบาท**	**ร้อยละ**	**ล้านบาท**	**ร้อยละ**
▪ กลุ่มผู้ประกอบธุรกิจทั่วไป	0.22	2.86	14.99	13.02	36.80	13.13
▪ กลุ่มผู้ประกอบธุรกิจด้านการถ่ายทอดสัญญาณวิทยุโทรทัศน์	0.91	11.74	13.21	11.47	29.64	10.58
▪ กลุ่มผู้ประกอบธุรกิจให้บริการด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม	6.38	82.40	59.91	52.05	169.36	60.44
▪ กลุ่มผู้ประกอบธุรกิจธนาคาร บริษัทหลักทรัพย์ และบริษัทประกัน	0.23	3.01	4.95	4.30	18.38	6.56
▪ กลุ่มลูกค้าที่เป็นองค์กรภาครัฐ	-	-	22.05	19.16	26.03	9.29
รวม	**7.74**	**100.00**	**115.10**	**100.00**	**280.22**	**100.00**

กลยุทธ์การแข่งขัน

1. การติดตั้งโครงข่ายใยแก้วนำแสงด้วยเส้นทางที่แตกต่าง

บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญของเสถียรภาพในการเชื่อมต่อข้อมูลที่สูงที่สุด โดยผู้ใช้งานต้องสามารถใช้งานโครงข่ายได้อย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ (Service Availability) บริษัทฯ จึงเลือกใช้เสาโทรเลขตามแนวรถไฟเป็นเส้นทางหลักในการวางโครงข่าย Interlink Fiber Optic เนื่องจากเสาโทรเลขตามแนวรถไฟนั้นมีความปลอดภัยสูงกว่าเสาไฟฟ้าบนถนนสาธารณะ ซึ่งมีโอกาสเกิดการหักโค่นจากอุบัติเหตุบนท้องถนนได้มากกว่าเสาโทรเลขตามแนวรถไฟ โดยบริษัทฯ ได้ทำสัญญากับการรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อขออนุญาตทำการพาดสายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงไปตามเสาโทรเลข การวางโครงข่ายใยแก้วนำแสงตามแนวรถไฟทำให้บริษัทฯ สามารถลดภาระค่าใช้จ่ายในการพาดสายลงได้เนื่องจากความถี่ของเสาโทรเลขตามแนวรถไฟมีน้อยกว่าเสาไฟฟ้าตามแนวถนน

นอกจากนี้ ในการวางโครงข่าย Interlink Fiber Optic ตามเส้นทางหลัก เส้นทางสำรองและเส้นทางย่อยที่เข้าถึงลูกค้าซึ่งจะต้องวางโครงข่ายไปตามเสาไฟฟ้าบนถนนสาธารณะนั้น บริษัทฯ จะพิจารณาเลือกที่จะติดตั้งในเส้นทางที่ไม่ทับซ้อนกับผู้ให้บริการรายอื่นเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อเป็นการเพิ่มทางเลือกในการใช้บริการให้แก่ลูกค้า และสร้างความแตกต่างจากผู้ให้บริการรายอื่น

2. การให้บริการผ่านใยแก้วนำแสงทั้งเส้นทาง (End to End Fiber Optic) และครอบคลุมทั่วประเทศ

บริษัทฯ เล็งเห็นความสำคัญของการเชื่อมต่อข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ (Big Data) ซึ่งมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จึงได้สร้างโครงข่ายโดยกำหนดให้เป็นเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงทั้งเส้นทาง ซึ่งรวมถึงโครงข่ายย่อยที่ทำการเชื่อมต่อไปยังลูกค้าปลายทาง (Access) เนื่องจากใยแก้วนำแสงนั้นสามารถรองรับการรับ-ส่งข้อมูลได้สูงสุด และมีเสถียรภาพในการใช้งานที่มากกว่าโครงข่ายประเภทอื่นๆ เช่น โครงข่ายสายโทรศัพท์ หรือโครงข่ายสายทองแดง เป็นต้น นอกจากนั้น การที่โครงข่ายของบริษัทฯ เป็นโครงข่ายใยแก้วนำแสงทั้งเส้นทางทำให้ไม่เกิดปัญหาคอขวดจากการเปลี่ยนประเภทโครงข่ายในการรับ-ส่งข้อมูล จึงทำให้ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์จากการใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เช่น การเพิ่มหรือลดขนาดช่องสัญญาณในบางช่วงเวลา ซึ่งโครงข่ายบางโครงข่ายอาจไม่สามารถดำเนินการให้ได้เนื่องจากมีข้อจำกัดของโครงข่ายที่ไม่เป็นโครงข่ายใยแก้วนำแสงทั้งหมด

นอกจากนี้ ณ วันที่ 31 มีนาคม 2559 บริษัทฯ ได้วางโครงข่าย ครอบคลุมแล้วทั้งสิ้น 72 จังหวัดทั่วประเทศ ซึ่งการที่โครงข่ายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงของบริษัทฯ ครอบคลุมทั่วประเทศและจะเชื่อมต่อกับโครงข่ายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงของประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สิงค์โปร์ มาเลเซีย กัมพูชา ลาว และพม่า นั้นจะทำให้บริษัทฯ สามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างครอบคลุมทุกรูปแบบ ทั้งการเชื่อมต่อภายในประเทศและการเชื่อมต่อไปยังต่างประเทศและรวมถึงสามารถควบคุมต้นทุนการให้บริการให้เหมาะสมตามความต้องการของลูกค้า

3. การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีเสถียรภาพ

บริษัทฯ ใช้เทคโนโลยี MPLS (Muti Protocal Label Switching) และ DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) โดยเป็นเทคโนโลยีที่จะเพิ่มขีดความสามารถของระบบโครงข่ายและสามารถให้บริการรับ-ส่งข้อมูลได้ครบทุกรูปแบบ ซึ่งสามารถให้บริการกับลูกค้าได้ถึงระดับ 3 (Layer 3: Network Layer) ซึ่งมีคุณสมบัติที่เพิ่มขึ้นจากระดับ 2 (Layer 2: Data Link Layer) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเทคโนโลยี MPLS นั้นจะช่วยเพิ่มความสามารถด้านการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างเน็ตเวิร์ค และการจัดการเส้นทางการส่งข้อมูล (Routing) ซึ่งมีผลอย่างมากในการบริหารจัดการกับการรับ-ส่งข้อมูลที่เป็นคอขวดและรองรับการส่งสัญญาณและข้อมูลชนิดต่างๆ ที่เพิ่มมากขึ้น และในส่วนของเทคโนโลยี DWDM นั้น จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการรับส่งข้อมูลภายในโครงข่ายโดยใช้วิธีส่งข้อมูลไปบนหลายๆ ช่วงความยาวคลื่นไปในเส้นใยแก้วนำแสง 1 เส้น ซึ่งทำให้สามารถส่งข้อมูลได้มากถึง 100 Gbps และด้วยเทคโนโลยีดังกล่าวจะช่วยให้โครงข่ายใยแก้วนำแสงของบริษัทฯ สามารถรับส่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีความปลอดภัย และระบบมีเสถียรภาพ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในอุตสาหกรรมโทรคมนาคม และเป็นเทคโนโลยีที่ผู้ให้บริการด้านโทรคมนาคมรายใหญ่ของโลกต่างเลือกใช้ เช่น Singtel AT&T Verizon และ British Telecom เป็นต้น

4. การให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (Customization)

บริษัทฯ มีนโยบายให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (Customization) จากการที่ บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความต้องการที่ผู้ใช้บริการอาจมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ เช่น ธนาคารบางสาขาอาจจำเป็นต้องใช้งานด้านการส่งข้อมูลภาพมาก ในขณะที่อีกสาขาหนึ่งอาจไม่มีความจำเป็นดังกล่าว บริษัทฯ จะดำเนินการออกแบบบริการให้เหมาะสมกับลูกค้าแต่ละรายในแต่ละพื้นที่ตามความต้องการของลูกค้า ด้วยนโยบายการให้บริการดังกล่าว ทำให้บริษัทฯ มีความแตกต่างจากผู้ให้บริการรายอื่นซึ่งอาจไม่สามารถปรับเปลี่ยนตามความต้องการของลูกค้าได้เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ เช่น โครงข่ายการให้บริการ เทคโนโลยีหลักที่ใช้งาน เป็นต้น อีกทั้งบริษัทฯ ยังมีการจัดสัมมนาด้านเทคโนโลยีร่วมกับผู้นำด้านเทคโนโลยี เช่น CISCO Huawei Ericsson และอื่นๆ เพื่อให้วิศวกร หรือทีมผู้บริหารของผู้ใช้บริการมีความเข้าใจในเทคโนโลยีที่มากขึ้น ทำให้เกิดความต้องการใหม่ๆ ที่บริษัทฯ สามารถตอบโจทย์ได้ และรวมถึงเป็นการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้งานให้มีความเชื่อมั่นในบริการและไม่เปลี่ยนไปใช้ผู้บริการรายอื่น

5. การดำเนินธุรกิจโดยเน้นความเป็นกลาง

บริษัทฯ ถือครองใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ประเภทที่ 3 แต่เพียงประเภทเดียว โดยมุ่งเน้นที่จะสร้างโครงข่ายใยแก้วนำแสงให้มีความครอบคลุมและดูแลโครงข่ายใยแก้วนำแสงให้มีความเสถียรที่สุด โดยบริษัทฯ ไม่มีนโยบายที่จะดำเนินการขอใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมประเภทอื่นๆ เนื่องจากลูกค้าส่วนหนึ่งของบริษัทฯ เป็นลูกค้าผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมประเภทที่ 1 และ 2 ทำให้ผู้ใช้บริการสามารถมั่นใจได้ว่าบริษัทฯ จะไม่ทำธุรกิจแข่งขันกับลูกค้าของบริษัทฯ เอง ซึ่งแตกต่างจากผู้ให้บริการโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงบางรายซึ่งมีใบอนุญาตประกอบกิจการหลายประเภทและอาจมีการทำธุรกิจที่ทับซ้อนกับลูกค้าผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมประเภทที่ 1 และ 2

6. คุณภาพบริการ Service Level Agreement (SLA) ที่ระดับ 99.9%

ด้วยโครงข่ายใยแก้วนำแสงซึ่งเป็นโครงข่ายหลักในการให้บริการนั้นติดตั้งบนเส้นทางที่แตกต่างและมีความเสี่ยงที่น้อยกว่าเส้นทางโดยทั่วไป ทำให้บริษัทฯ สามารถให้บริการลูกค้าได้ด้วยมาตรฐานและคุณภาพบริการ Service Level Agreement (SLA) ที่ระดับไม่ต่ำกว่า 99.9% ซึ่งเป็นระดับการให้บริการตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน เดือนละ 30 วัน โดยโครงข่ายจะขัดข้องหรือไม่สามารถให้บริการได้เพียงไม่เกินเดือนละ 43.2 นาทีเท่านั้น ทั้งนี้ เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์โครงข่ายของบริษัทฯ นั้นถูกติดตั้งอยู่ในพื้นที่ที่บริษัทฯ เป็นเจ้าของ ทำให้สามารถเข้าพื้นที่ได้ตลอดเวลาแม้ในเวลากลางคืนหรือวันหยุดและสามารถเข้าซ่อมบำรุงได้ตลอด 24 ชั่วโมง ประกอบกับบุคลากรที่ดำเนินงานด้านการติดตั้ง พัฒนา และดูแลรักษาระบบเป็นบุคลากรของบริษัทฯ ที่มีความรู้ความสามารถ เชี่ยวชาญ สามารถตรวจเช็คและเข้าแก้ไขเหตุได้อย่างทันท่วงที ภายใต้นโยบายการควบคุมการบริการ ซึ่งกำหนดระยะเวลาการเข้าถึงเหตุเสียและซ่อมเหตุเสียทั่วประเทศ (Mean Time to Recover: MTTR) ไว้ที่ 4 ชั่วโมงทั่วประเทศ ประกอบกับการที่บริษัทฯ มีระบบการเฝ้าระวังตลอด 24 ชั่วโมง 365 วันโดยทีมงานในศูนย์ปฏิบัติการโครงข่าย Network Management Center (NMC) ที่จะคอยเฝ้าระวังไม่ให้เกิดเหตุเสีย และตรวจติดตามแก้ไขในกรณีที่มีเหตุเสียต่างๆ เกิดขึ้นในระบบของบริษัทฯ ซึ่งสามารถตรวจจับได้จากทุกวงจรของลูกค้าที่ใช้บริการกับบริษัทฯ และมีการแจ้งเตือนและแจ้งอัพเดททุกครั้งที่มีความคืบหน้าในการดำเนินงานเพื่อให้ลูกค้าที่ใช้บริการรู้ความเคลื่อนไหวในการดำเนินงาน ซึ่งการเข้าแก้ไขเหตุขัดข้องต่างๆ จะดำเนินการผ่านทางทีมงานของบริษัทฯ ที่อยู่ประจำศูนย์ปฏิบัติการและซ่อมบำรุงโครงข่ายตามภูมิภาคต่างๆ (Operation and Maintenance Center) ทั้ง 38 ศูนย์ทั่วประเทศ อีกทั้งบริษัทฯ ยังนำเอาเทคโนโลยีการตรวจติดตามทีมงาน GPS Tracking เพื่อตรวจเช็คความเรียบร้อยและประสิทธิภาพการเข้าแก้ไขเหตุเสียของทีมงานเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ลูกค้าที่ใช้บริการจะได้รับบริการที่ดีที่สุดและสามารถการันตีความเสียหายให้เกิดน้อยที่สุดกับลูกค้าของบริษัทฯ หากเกิดเหตุเสียขึ้น โดยในปัจจุบัน บริษัทฯ สามารถรักษาคุณภาพการให้บริการโครงข่ายเฉลี่ยได้ที่ระดับ 99.997% ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

7. การดูแลหลังการขายโดยทีมวิศวกร 100%

บริษัทฯ มีนโยบายให้บริการหลังการขายด้วยทีมวิศวกร 100% เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ผู้ใช้บริการได้อย่างทันท่วงที เนื่องจากบริการของบริษัทฯ เป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทำให้มีความซับซ้อนในการดำเนินการและแก้ไขเหตุขัดข้อง บริษัทฯ จึงเล็งเห็นความสำคัญในการจัดตั้งทีมวิศวกรให้เป็นผู้รับเรื่องและผู้แก้ไขปัญหาทำให้สามารถย่นระยะเวลา

แก้ไขปัญหาลงได้อย่างมีนัยสำคัญ และสามารถทำให้ลูกค้าพอใจบริการและมั่นใจบริการในกรณีมีเหตุเสียเกิดขึ้นหรือต้องการความช่วยเหลือต่างๆ อีกด้วย

2.2.2 การให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม

การให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมของบริษัทฯ เป็นการให้บริการแบบครบวงจร ตั้งแต่การให้บริการด้านการให้คำปรึกษา ออกแบบ และดำเนินการติดตั้งโครงข่ายที่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสารความเร็วสูง ซึ่งเป็นการนำเอาความรู้ ความเชี่ยวชาญของบุคลากร รวมถึงการทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากบุคลากรในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศให้เกิดเป็นรายได้

โดยบริษัทฯ จะต้องศึกษาโครงสร้างของพื้นที่ และโครงสร้างของระบบต่างๆ ที่จะต้องเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน เพื่อทำการออกแบบระบบและอุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อการเชื่อมโยงดังกล่าว และเมื่อได้รับความเห็นชอบจากลูกค้าแล้ว บริษัทฯ จะทำการว่าจ้างผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์และมีความชำนาญในแต่ละด้าน และมีความพร้อมทั้งทางด้านเครื่องมือและบุคลากร มาเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งในส่วนงานนั้นๆ โดยทีมวิศวกรของบริษัทฯ จะมีหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างหรือติดตั้งระบบอีกทอดหนึ่ง พร้อมทั้งทำการทดสอบให้ผลงานของบริษัทฯ มีคุณภาพ สามารถใช้งานได้ และเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้บริการหลังการขายด้วยการรับประกันคุณภาพของผลงานเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า โดยกลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทฯ จะเป็นกลุ่มผู้ประกอบธุรกิจให้บริการด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น การไฟฟ้านครหลวง บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทรู มูฟ จำกัด และบริษัท ทรู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจ้นซ์ จำกัด เป็นต้น

ช่องทางการจำหน่าย และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายสำหรับการให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม

ทีมงานขายของบริษัทฯ จะทำการเสนอการให้บริการกับลูกค้าโดยตรง โดยมุ่งเน้นไปที่ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีความต้องการในการขยายโครงข่าย โดยในการให้บริการนั้น บริษัทฯ จะวางแผนงานร่วมกับลูกค้าในการจัดทำโครงการขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานในภาพรวมของลูกค้า ทั้งนี้ จากการที่บริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายใยแก้วนำแสงเป็นของตนเองซึ่ง ณ วันที่ 31 มีนาคม 2559 โครงข่ายของบริษัทฯ นั้นครอบคลุมพื้นที่ 72 จังหวัดทั่วประเทศ จึงทำให้บริษัทฯ ได้รับการยอมรับและความเชื่อใจจากกลุ่มลูกค้าทั้งภาครัฐและเอกชน

ผลงานบริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมที่สำคัญ

โครงการ	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลา	มูลค่าโครงการ (ล้านบาท)
1. โครงการติดตั้ง ADSS Optical Fiber Cable รองรับ FRTU สำหรับโครงการ DMS	การไฟฟ้านครหลวง	2557-2558	133.00
2. โครงการสร้างและ/หรือปรับปรุงข่ายสายสัญญาณโทรคมนาคม	บริษัท ทรู มูฟ จำกัด	2558-ปัจจุบัน	180.00

กลยุทธ์การแข่งขัน

1. ประสบการณ์และความชำนาญในการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม

จากการที่บริษัทฯ มีประสบการณ์ในการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม โดยเฉพาะการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมของตนเอง ทำให้บริษัทฯ มีความเข้าใจถึงความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า และสามารถออกแบบระบบโครงข่ายโทรคมนาคมที่สามารถดำเนินการให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ใช้บริการ นอกจากนั้นด้วยความชำนาญและประสบการณ์จึงทำให้บริษัทฯ สามารถดำเนินการติดตั้งได้อย่างรวดเร็วในระยะเวลาที่จำกัด ด้วยคุณภาพงานบริการที่มีมาตรฐาน ทำให้บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจจากหน่วยงานภาครัฐและบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ เช่น การไฟฟ้านครหลวง บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทรู มูฟ จำกัด ในการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม

2. การบริหารต้นทุนโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการที่บริษัทฯ มีโครงข่ายใยแก้วนำแสงเป็นของตนเองจึงทำให้บริษัทฯ มีศักยภาพที่พร้อมทั้งทางด้านบุคลากรและเครื่องมืออุปกรณ์ในการให้บริการลูกค้า โดยที่บริษัทฯ ไม่จำเป็นต้องลงทุนเพิ่มในส่วนดังกล่าว ไม่ว่าจะเป็นการฝึกอบรมพนักงาน ตลอดจนการลงทุนในอุปกรณ์เพิ่มเติม และยังช่วยให้บริษัทฯ สามารถจัดสรรทรัพยากรบุคคลที่บริษัทฯ มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และทำให้การบริหารต้นทุนโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนั้น การที่บริษัทฯ มีโครงข่ายเป็นของตัวเอง ทำให้บริษัทฯ สั่งซื้อสายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมเป็นจำนวนมากอยู่เป็นประจำ ทำให้บริษัทฯ สามารถเจรจาต่อรองราคากับผู้จัดจำหน่ายอุปกรณ์ดังกล่าวได้ ซึ่งช่วยทำให้บริษัทฯ สามารถจัดซื้อสายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมได้ในราคาที่ต่ำกว่าผู้ประกอบการรายอื่น (Economy of Scale) และทำให้บริษัทฯ มีความได้เปรียบในการแข่งขัน

3. การบริการ และการให้คำปรึกษาอย่างครบวงจร

บริษัทฯ ให้บริการในการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมแก่ลูกค้าอย่างครบวงจร ตั้งแต่ให้บริการคำปรึกษาและออกแบบโครงข่ายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละรายที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน ตลอดจนการบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้าที่กำหนดไว้ นอกจากนั้นบริษัทฯ ยังให้ความสำคัญในการให้บริการหลังการขายให้กับลูกค้า เช่น การจัดอบรมให้ความรู้ทางเทคนิคแก่ทีมวิศวกรของลูกค้าเพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการรับประกันคุณภาพของผลงานเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า เป็นต้น

2.2.3 <u>บริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center)</u>

ศูนย์รับฝากข้อมูล Interlink Data Center เป็นพื้นที่สำหรับให้บริการให้พื้นที่เซิร์ฟเวอร์ พื้นที่วางเซิร์ฟเวอร์ศูนย์ และศูนย์สำรองข้อมูลฉุกเฉิน (Disaster Recovery) แก่องค์กรต่างๆ เพื่อให้บริการตามจุดประสงค์ต่างๆ และตามความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน เช่น การย้ายเซิร์ฟเวอร์ของลูกค้ามายังศูนย์ข้อมูลของบริษัทฯ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในด้านการลงทุนเพิ่มและการดูแลรักษา หรือเพื่อเป็นศูนย์สำรอง (Back Up Site) หรือเพื่อป้องกันผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติหรือเหตุการณ์ร้ายแรงต่างๆ อันอาจจะเกิดได้โดยไม่คาดคิด โดยศูนย์ข้อมูล (Data Center) ของบริษัทฯ เป็น Data Center ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้เป็น Data Center โดยเฉพาะ ซึ่งก่อสร้างตามข้อกำหนดของ Data Center ประเภท TIER 3 และให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด โดยมีเสถียรภาพการให้บริการที่ระดับไม่ต่ำกว่า 99.982% และได้รับการรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน ISO9001:2008 และ ISO27001 ทั้งนี้ ศูนย์ข้อมูลของบริษัทฯ มีขนาด 1,800 ตารางเมตร และมีจำนวนทั้งสิ้น 348 Racks ตั้งอยู่ที่ 9/2 ซ.01 กาญจนาภิเษก 5/5 ถ.กาญจนาภิเษก แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220

<u>การออกแบบดาต้าเซ็นเตอร์ของบริษัทฯ</u>

บริษัทฯ ร่วมกับผู้ออกแบบศูนย์ข้อมูลที่มีประสบการณ์ รวมทั้งปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ เพื่อให้ดาต้าเซ็นเตอร์มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งานสูงสุด โดยในการออกแบบนั้นดำเนินการจัดสร้างเป็นอาคารแยก 3 ชั้นและแยกอาคารกำเนิดไฟฟ้าออกจากอาคารหลัก ในส่วนของชั้น 1 ด้านหน้า สร้างเพื่อให้เป็นพื้นที่รับรองลูกค้าและ ด้านหลังสร้างเป็นพื้นที่จัดวางอุปกรณ์ไฟฟ้าซึ่งได้สร้างฐานรับน้ำหนักพิเศษซึ่งสามารถรองรับได้ถึง 2,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ในส่วนของชั้น 2 และ

ชั้น 3 สร้างเป็นพื้นที่สำหรับให้บริการสำรองข้อมูลทั้งหมด โดยมีการออกแบบพิเศษให้แยกพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับลูกค้าออกจากพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และยังมีฐานรองรับน้ำหนักให้สามารถรับได้ถึง 1,300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ซึ่งถือว่าสามารถรองรับลูกค้าได้เกือบทุกรูปแบบ โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

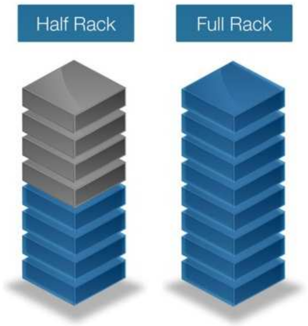
1. การก่อสร้างอาคาร	สร้างตามข้อกำหนด TIER 3 ซึ่งดาต้าเซ็นเตอร์ของบริษัทฯ ออกแบบให้มีระบบสาธารณูปโภคสำรอง (Redundant Infrastructure) เพื่อลดโอกาสการเกิดความผิดพลาดของระบบ รวมทั้งมีระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง และได้มีการออกแบบให้ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรองรับการเกิดเหตุร้าย เช่น ภัยธรรมชาติ และอัคคีภัย เป็นต้น
2. ระบบทำความเย็น	มีระบบทำความเย็นที่มีประสิทธิภาพซึ่งคอยวัดและควบคุมให้อุณหภูมิอยู่ที่ระดับที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอุปกรณ์อิเล็คทรอนิคส์ คือ ประมาณ 21-26 องศาเซลเซียส± 2 องศาเซลเซียสและให้มีความชื้นประมาณร้อยละ 50 ±ร้อยละ 5 รวมทั้งบริษัทฯ ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบทำความเย็นสำรอง เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ การติดตั้งระบบทำความเย็นที่มีประสิทธิภาพจะทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น
3. ระบบการรักษาความปลอดภัย	มีการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยที่เชื่อถือได้ กล่าวคือ มีระบบรักษาความปลอดภัยตั้งแต่ระบบสแกนลายนิ้วมือเพื่อควบคุมการเข้าออกตัวอาคารและห้องเซิร์ฟเวอร์ ระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายนอกและภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ รวมทั้งติดตั้งระบบตรวจจับน้ำรั่ว ระบบตรวจจับควันไฟและระบบดับเพลิงที่ทันสมัยเพื่อรักษาความปลอดภัยให้แก่อุปกรณ์ของบริษัทฯ และข้อมูลของลูกค้า ตลอดจนสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าโดยได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 27001
4. ระบบการติดต่อสื่อสาร	เป็นศูนย์รวมของโครงข่าย Interlink Fiber Optic Network จากทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยจึงทำให้สามารถใช้งานเชื่อมต่อกับโครงข่ายของ Interlink และผู้ให้บริการรายอื่นๆ ได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ซึ่งพร้อมด้วยทีมงานที่ทำหน้าที่ในการดูแลเรื่องการเชื่อมต่อ นอกจากนั้นยังสามารถเชื่อมต่อกับโครงข่ายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงของบริษัทฯ ที่เชื่อมต่อไปยังระบบอินเตอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange - NIX) ขนาด 80 Gbps และต่างประเทศ (International Internet Gateway - IIG) ขนาด 40 Gbps

โดยการให้บริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์ของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) <u>Co-Location</u>

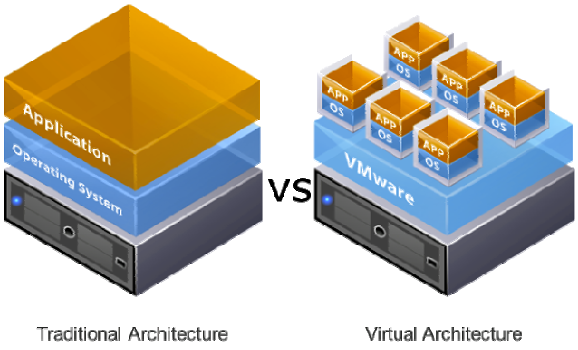
เป็นบริการรับฝากวางเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของลูกค้าในพื้นที่ส่วนตัวที่ทางบริษัทฯ จัดเตรียมไว้เป็นการเฉพาะสำหรับลูกค้าแต่ละราย โดยมีทีมวิศวกรของบริษัทฯ คอยเฝ้าระวัง แก้ไขปัญหา และให้บริการทางด้านเทคนิคตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด และบริการ SMS แจ้งเตือนเมื่อมีการทำงานที่ผิดปกติ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์และต้นทุนการบริหารงาน ลูกค้าที่ใช้บริการประเภทนี้มักจะเป็นกลุ่มผู้ใช้งานที่มีเครื่องเซิร์ฟเวอร์เป็นของตนเองหากแต่มองหาสถานที่ที่มีระบบต่างๆ ที่เหมาะสมและครบวงจร เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบสำรองไฟฟ้า หรือระบบการเชื่อมต่อ เช่น กลุ่มบริษัทขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ที่ต้องการความปลอดภัยสูง หรือกลุ่มลูกค้าองค์กรที่ต้องการกระจายความเสี่ยงของการตั้งระบบอยู่ที่ที่เดียว เป็นต้น

ทั้งนี้ สำหรับการให้บริการรับฝากวางเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของลูกค้านั้นลูกค้าสามารถเลือกรูปแบบในการบริการได้ทั้งในรูปแบบการให้บริการตามขนาดพื้นที่ที่ลูกค้ากำหนด หรือตามจำนวนตู้เซิร์ฟเวอร์ของลูกค้าก็ได้



2) **Virtual Server**

เป็นการให้บริการเซิร์ฟเวอร์เสมือนคุณภาพสูงซึ่งการทำงานในแต่ละเซิร์ฟเวอร์นั้นจะแยกกันอย่างอิสระ โดยผู้ใช้บริการสามารถเลือกสรร ในเรื่องของขีดความสามารถ เช่น CPU RAM Hard Disk ระบบปฏิบัติการ ตลอดจนโปรแกรมการใช้งาน และแอพพลิเคชั่นต่างๆ ได้อย่างอิสระตามความต้องการ จึงทำให้มีความยืดหยุ่นในการใช้งานและรองรับการอัพเกรดได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนั้น ยังมีทีมวิศวกรของบริษัทฯ คอยเฝ้าระวัง แก้ไขปัญหา และให้บริการทางด้านเทคนิคตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด และบริการ SMS แจ้งเตือนเมื่อมีการทำงานที่ผิดปกติ ทั้งนี้ บริการดังกล่าวเข้ามามีบทบาทในระบบปัจจุบันมากขึ้น เพราะสามารถลดปัญหา การจัดซื้อเซิร์ฟเวอร์แยกในแต่ละหน่วยงานและโครงการ ทำให้ลดในส่วนที่ไม่จำเป็นและปรับขนาดตามความต้องการให้เหมาะสมกับแต่ละงานมากขึ้น ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์ เช่น เครื่องเซิร์ฟเวอร์ขนาดใหญ่ คุณภาพสูง เพื่อมารองรับบริการแอพพลิเคชั่นต่างๆ เหมาะสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไปที่ต้องการมีเครื่องเซิร์ฟเวอร์เป็นของตนเอง เช่น กลุ่มบริษัทขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ เจ้าของเว็บไซต์ที่มีการใช้งานทรัพยากรสูง และผู้ที่ต้องการความเสถียรที่สูงกว่าทั่วไป เป็นต้น ซึ่งเล็งเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี และมีความพร้อมที่จะดำเนินธุรกิจโดยไม่ต้องลงทุนในอุปกรณ์ เพื่อเป็นการใช้งานตามจำเป็นและตามความเหมาะสมเท่านั้น



3) **Disaster Recovery Service**

เป็นการให้บริการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดวางเซิร์ฟเวอร์ และพื้นที่ทำงานในกรณีเกิดเหตุขัดข้อง หรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยลูกค้าสามารถปรับเปลี่ยนความต้องการภายในศูนย์สำรองข้อมูลได้ตามความต้องการ และบริษัทฯ จะมีทีมคอยเฝ้าระวัง แก้ไขปัญหา และให้บริการทางด้านเทคนิคตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการประหยัดค่าใช้จ่ายด้านการพื้นที่และต้นทุนการบริหารงาน เหมาะสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไปที่ให้ความสำคัญกับการสำรองข้อมูล เช่น กลุ่มบริษัทขนาดกลางถึงใหญ่ และกลุ่มธนาคารและหลักทรัพย์ เป็นต้น

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์

บริษัทฯ มุ่งเน้นกลุ่มลูกค้า กลุ่มธุรกิจขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ และกลุ่มธนาคารและบริษัทหลักทรัพย์ ซึ่งบริษัทฯ มีการนำเสนอบริการและเลือกสรรประเภทของบริการให้เหมาะกับวัตถุประสงค์ของลูกค้าแต่ละราย โดย ณ สิ้นปี 2558 ดาต้าเซ็นเตอร์ของบริษัทฯ นั้นมีผู้ใช้บริการแล้วประมาณร้อยละ 94 ของพื้นที่ทั้งหมด

กลยุทธ์การแข่งขัน

1. การสร้างศูนย์รับฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูลที่แตกต่าง

บริษัทฯ เล็งเห็นถึงการให้บริการศูนย์รับฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูลปัจจุบันล้วนแล้วแต่ให้บริการอยู่ในศูนย์ที่จัดสร้างขึ้นในอาคารที่มีอยู่แล้ว ซึ่งมีข้อจำกัดในการออกแบบและให้บริการ เช่น การรับน้ำหนักของพื้นที่ไม่ได้ถูกออกแบบมาโดยเฉพาะ ซึ่งอาคารโดยปกติจะสามารถรับน้ำหนักได้ประมาณ 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร แต่ตามมาตรฐาน TIER 3 ศูนย์รับฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูลควรรับน้ำหนักได้ 1,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร หรือความสูงแต่ละชั้นที่ไม่เพียงพอสำหรับการยกพื้นที่เหมาะสม ซึ่งอาคารโดยปกติจะยกพื้นประมาณ 40-60 ซ.ม. แต่ตามมาตรฐาน TIER 3 ศูนย์รับฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูลควรยกสูงจากพื้น ประมาณ 75 ซ.ม. เป็นอย่างน้อย นอกจากนั้นการอยู่ในอาคารรวมยังไม่สามารถควบคุมระบบไฟฟ้าได้เองโดยหากมีปัญหาในระบบไฟฟ้าอาคารอาจจะส่งผลกระทบต่อศูนย์รับฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูล เป็นต้น ทำให้บริษัทฯ เลือกที่จะก่อสร้างศูนย์รับฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูลขึ้นมาใหม่โดยเริ่มตั้งแต่การเลือกสถานที่โดยปราศจากผู้เช่ารายอื่น การออกแบบเพื่อเป็นศูนย์รับฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูลโดยเฉพาะโดยยกความสูงระหว่างชั้นขึ้นเพื่อรองรับข้อกำหนด TIER 3 และรวมถึงการรับน้ำหนักและรายละเอียดอื่นๆ ทั้งหมด ทำให้ลูกค้าที่มาใช้บริการของบริษัทฯ ได้รับคุณภาพและมาตรฐานที่ถูกต้องตามหลักสากลและเพิ่มความเชื่อมั่นหากมีการตรวจสอบอีกด้วย

2. การให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (Customization)

บริษัทฯ มีแนวนโยบายให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (Customization) อันเนื่องมาจาก บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความต้องการที่ผู้ใช้บริการอาจมีแตกต่างกันด้วยการออกแบบพื้นที่ให้ระบบหลักสามารถรองรับความต้องการลูกค้าได้มากกว่ามาตรฐานและพื้นที่สำหรับให้บริการลูกค้าเป็นพื้นที่โล่งพร้อมปรับปรุงและจัดสรรให้เหมาะกับลูกค้า ทำให้บริษัทฯ สามารถเสนอบริการได้อย่างหลากหลายและตรงกับความต้องการหลักของลูกค้า กล่าวคือบริษัทฯ สามารถออกแบบพื้นที่ให้บริการดังกล่าวให้เป็นไปตามความต้องการลูกค้า ซึ่งเป็นการสร้างความแตกต่างจากผู้ให้บริการรายอื่น

3. การมีโครงข่ายเป็นของตนเอง

เนื่องจากผู้ใช้บริการฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูลนั้นจำเป็นที่จะต้องเชื่อมต่อระบบที่ฝากไว้เข้ากับระบบที่สำนักงานใหญ่หรือสำนักงานสาขา ซึ่งจำเป็นต้องทำงานร่วมกับผู้ให้บริการโครงข่ายเพื่อทำให้การเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์ เนื่องจาก Data Center ของบริษัทฯ เป็นศูนย์รวมของโครงข่าย Interlink Fiber Optic จากทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยจึงทำให้สามารถใช้งานเชื่อมต่อกับเครือข่ายสำนักงานของลูกค้าได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ซึ่งพร้อมด้วยทีมงานที่ทำหน้าที่ในการดูแลเรื่องการเชื่อมต่อ นอกจากนี้ ยังสามารถเชื่อมต่อไปยังระบบอินเตอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange - NIX) ขนาด 80 Gbps และต่างประเทศ (International Internet Gateway - IIG) ขนาด 40 Gbps

4. การรับประกันคุณภาพด้วยบริการที่สูงกว่ามาตรฐานที่ Service Level Agreement (SLA) 99.982%

บริษัทฯ ดำเนินการสร้างศูนย์รับฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูลตามมาตรฐาน TIER 3 ซึ่งออกแบบเพื่อรองรับคุณภาพบริการที่ระดับไม่ต่ำกว่า 99.982% โดยให้ความสำคัญกับระบบไฟฟ้าและระบบทำความเย็น ซึ่งเป็นหัวใจสำหรับธุรกิจดาต้าเซ็นเตอร์ โดยการออกแบบให้ระบบไฟฟ้าจะต้องสามารถทำงานได้ตลอดเวลา และมีระบบสำรองที่เพียงพอในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้อง ไฟดับ และระบบความเย็นที่สามารถรองรับการควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมได้ที่ 23 องศาเซลเซียสตลอดเวลา และวัดเป็นค่าประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า (PUE) ต่ำกว่า 2 นอกจากนั้นบริษัทฯ ยังมีทีมวิศวกร ที่คอยเฝ้าระวัง แก้ไขปัญหา และให้บริการทางด้านเทคนิคตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด และบริการ SMS แจ้งเตือนเมื่อมีการทำงานที่ผิดปกติ และแจ้งอัพเดททุกครั้งที่มีความคืบหน้าในการดำเนินงานเพื่อให้ลูกค้าที่ใช้บริการรู้ความเคลื่อนไหวในการดำเนินงาน

นอกจากนั้น บริษัทฯ ได้ดำเนินการภายใต้นโยบายบริหารงานอย่างเป็นระบบเพื่อป้องกันความผิดพลาดอันอาจเกิดจากบุคคล (Human Error) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งาน โดยมีการตรวจวัดและรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก ISO 9001:2008 และ ISO 27001 ซึ่งเป็นเครื่องยืนยันมาตรฐานคุณภาพระดับสากล

2.3 นโยบายด้านราคา

1. บริการวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง

บริษัทฯ กำหนดราคาโดยอิงภาวะการแข่งขันในตลาดเป็นหลัก ซึ่งขึ้นกับบริการแต่ละประเภทของบริษัทฯ

2. การให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม

บริษัทฯ กำหนดราคาโดยอ้างอิงต้นทุนโครงการเป็นหลัก และบวกด้วยอัตรากำไรขั้นต้นที่เหมาะสม (Cost-Plus Pricing)

3. การให้บริการรับฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูล

บริษัทฯ กำหนดราคาโดยอ้างอิงต้นทุนการก่อสร้างเป็นหลัก และบวกด้วยอัตรากำไรขั้นต้นที่เหมาะสม (Cost-Plus Pricing) และพิจารณาถึงภาวะการแข่งขันในตลาดประกอบเพิ่มเติม

2.4 ภาวะอุตสาหกรรมและการแข่งขัน

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจอยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งภาพรวมของอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

<u>อุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)</u>

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โลกมีการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในทุกๆ ด้านมากยิ่งขึ้น การเกิดขึ้นของอินเตอร์เน็ตทำให้มนุษย์สามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว ทั้งภาพ ข้อมูลและเสียง อีกทั้งยังช่วยลดเวลาในการติดต่อสื่อสารและลดต้นทุนในการรับรู้ข่าวสารข้อมูล ทำให้ทั้งภาครัฐและเอกชนของประเทศไทยต้องมีการปรับตัวเพื่อก้าวให้ทันกับพัฒนาการทางเทคโนโลยี อีกทั้งยังเป็นการลดต้นทุนการดำเนินงานในระยะยาว และช่วยจัดระเบียบในองค์กรให้มีความคล่องตัวและเพิ่มมาตรฐานและประสิทธิภาพในการทำงานให้มากยิ่งขึ้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในงานด้านต่างๆ จึงทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น

ตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)

ตลาด ICT ของประเทศไทยประกอบด้วย 5 กลุ่มย่อย ได้แก่ (1) ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (2) ตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ (3) ตลาดสื่อสาร (4) ตลาดบริการด้านคอมพิวเตอร์ และ (5) ตลาดอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์โดยตลาดที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจโทรคมนาคมของบริษัทฯ คือ ตลาดสื่อสาร ซึ่งเป็นตลาดที่มีสัดส่วนมากที่สุดของตลาด ICT

ตลาดสื่อสารของประเทศไทย

ตลาดสื่อสาร (Communication Market) เป็นตลาดที่มีความสำคัญในฐานะที่เป็นแรงขับเคลื่อนตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Market) อีกทั้งยังเป็นตลาดที่มีบทบาทและกลไกสำคัญต่อการพัฒนาและเติบโตของภาคเศรษฐกิจและสังคมของชาติ โดยตลาดสื่อสารสามารถจำแนกได้เป็น 2 องค์ประกอบหลักได้แก่

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

ประเภท	ปี 2556 (ล้านบาท)	ปี 2557 (ล้านบาท)	ปี 2558F (ล้านบาท)	อัตราการเติบโต	
				2556-2557	2557-2558F
1. ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร	168,102	199,415	228,248	18.6%	14.5%
2. ตลาดบริการสื่อสาร	275,840	300,326	333,170	8.9%	10.9%
มูลค่าตลาดรวม	443,942	499,741	561,418	12.6%	12.3%

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

จากข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าตลาดสื่อสารของประเทศไทย ในปี 2557 และประมาณการปี 2558 โดยฝ่ายวิจัยนโยบายสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (“สวทช.”) พบว่า มูลค่าตลาดสื่อสารในปี 2557 มีมูลค่าทั้งสิ้น 499,741

ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 443,942 ล้านบาท ในปี 2556 คิดเป็นอัตราการเติบโตร้อยละ 12.6 โดยมูลค่าตลาดส่วนใหญ่ยังคงมาจากตลาดบริการสื่อสารเป็นหลัก ซึ่งคิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 300,326 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 60.1 ของตลาดสื่อสารทั้งหมด ขณะที่อีกร้อยละ 39.9 มาจากตลาดอุปกรณ์สื่อสาร ซึ่งคิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 199,415 ล้านบาท คาดว่าในปี 2558 มูลค่าตลาดจะเติบโตจากปี 2557 ในระดับที่ใกล้เคียงกับการเติบโตในปี 2557 ที่ร้อยละ 12.3 หรือ คิดเป็นมูลค่าตลาดรวม 561,418 ล้านบาท โดยมีปัจจัยหลักมาจากการเติบโตของตลาดบริการสื่อสาร ซึ่งคาดการณ์ว่าจะมีอัตราเติบโตร้อยละ 10.9 เพิ่มขึ้นจากปี 2557 หรือคิดเป็นมูลค่าประมาณ 333,170 ล้านบาท

<u>ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร (Communication Equipment)</u>

ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร	ปี 2556 (ล้านบาท)	ปี 2557 (ล้านบาท)	ปี 2558F (ล้านบาท)	อัตราการเติบโต	
				2556-2557	2557-2558F
1. เครื่องโทรศัพท์	70,672	93,358	111,762	32.1%	19.7%
2. อุปกรณ์โครงข่ายหลัก	58,554	63,742	69,534	8.9%	9.1%
3. อุปกรณ์สื่อสารใช้สาย	14,709	14,978	15,795	1.8%	5.5%
4. อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย	24,167	27,337	31,157	13.1%	14.0%
มูลค่าตลาดรวม	**168,102**	**199,415**	**228,248**	**18.6%**	**14.5%**

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ตลาดอุปกรณ์สื่อสารเป็นตลาดที่มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ในปี 2557 ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร มีมูลค่า 199,415 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 168,102 ล้านบาทในปี 2556 คิดเป็นอัตราการเติบโต ร้อยละ 18.6 และประมาณการว่าในปี 2558 จะมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 14.5 หรือคิดเป็นมูลค่า 228,248 ล้านบาท โดยที่ตลาดอุปกรณ์สื่อสารประกอบด้วย 1. ตลาดเครื่องโทรศัพท์ (Telephone Handset) 2. ตลาดอุปกรณ์โครงข่ายหลัก (Telco Network Equipment) 3. ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย (Wireline Equipment) และ 4. ตลาดอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย (Wireless Equipment)

ตลาดเครื่องโทรศัพท์ และตลาดอุปกรณ์สื่อสารไร้สายคาดว่าเป็นตลาดหลักที่จะทำให้ตลาดอุปกรณ์สื่อสารขยายตัวในปี 2558 อันเนื่องมาจาก การเพิ่มขึ้นของตลาดโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยเฉพาะสมาร์ทโฟน และการลงทุนด้านอุปกรณ์สื่อสารไร้สายเพื่อรองรับความนิยมการใช้งานแบบพกพาที่มีการขยายตัวมากขึ้นเรื่อยๆ และทดแทนการใช้งานประจำที่ในรูปแบบต่างๆ

<u>ตลาดบริการสื่อสาร (Communication Service)</u>

ตลาดบริการสื่อสาร	ปี 2556 (ล้านบาท)	ปี 2557 (ล้านบาท)	ปี 2558F (ล้านบาท)	อัตราการเติบโต	
				2556-2557	2557-2558F
1. บริการโทรศัพท์ประจำที่	17,500	16,000	15,180	(8.6%)	(5.1%)
2. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	188,333	209,660	237,658	11.3%	13.4%
3. บริการอินเทอร์เน็ต	42,565	48,663	54,231	14.3%	11.4%
4. บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	14,130	12,412	12,117	(12.2%)	(2.4%)
5. บริการสื่อสารข้อมูล	13,312	13,591	13,984	2.1%	2.9%
มูลค่าตลาดรวม	**278,840**	**300,326**	**333,170**	**8.9%**	**10.9%**

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ตลาดบริการสื่อสารเป็นตลาดที่เป็นสัดส่วนหลักของตลาดสื่อสารโดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 62.13 และร้อยละ 60.10 ของตลาดสื่อสารในปี 2556-2557 ตามลำดับ โดยตลาดบริการสื่อสารเติบโตจาก 278,840 ล้านบาทในปี 2556 เป็น 300,326 ล้านบาท คิดเป็นอัตราการเติบโต ร้อยละ 8.9 และประมาณการว่าในปี 2558 จะมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 10.9 หรือคิดเป็นมูลค่า 333,170 ล้านบาท โดยที่ตลาดบริการสื่อสารสามารถจำแนกออกเป็น 1. ตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ (Fixed

Line Service) 2. ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Service) 3. ตลาดบริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service) 4. ตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ (International Calling Service) 5. ตลาดบริการสื่อสารข้อมูล (Data Communication Service)

ถึงแม้ว่าการใช้บริการโทรศัพท์ประจำที่ และบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศที่ลดลง เนื่องจากผู้บริโภคเปลี่ยนพฤติกรรมการติดต่อสื่อสารจากบริการโทรศัพท์ประจำที่และบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศในอดีตเป็นบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์พกพาอื่นๆ รวมทั้งการสื่อสารผ่าน Application ต่างๆ อย่างไรก็ตาม ตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดของตลาดบริการสื่อสาร ยังคงจะขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้บริการสื่อสารข้อมูล (Non Voice) ผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ ซึ่งเป็นผลมาจากความครอบคลุมของการให้บริการ 3G บนคลื่นความถี่ย่าน 2100 MHz ระดับราคาอุปกรณ์เคลื่อนที่พกพาทั้งโทรศัพท์สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ตลดต่ำลง และการใช้งานสื่อสังคมออนไลน์ของผู้ใช้หน้าใหม่ทั้งผู้สูงวัยและเยาวชนเพิ่มมากขึ้น

นโยบายดิจิตอลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy)

ในปี 2557 รัฐบาลได้ประกาศนโยบายดิจิตอลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ซึ่งเป็นนโยบายที่สำคัญเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นนโยบายที่เอื้อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในอนาคตเป็นอย่างยิ่ง โดยนโยบายดังกล่าวมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิตอล โดยมีเป้าหมายเพื่อให้การเชื่อมต่อข้อมูลครอบคลุมทุกพื้นที่ มีขนาดที่เพียงพอกับการใช้งาน มีเสถียรภาพที่มั่นคง ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงการเชื่อมต่อได้ในราคาที่เหมาะสม เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การต่อยอดกิจกรรมการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยโครงสร้างพื้นฐานดิจิตอล หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) โทรคมนาคม (Telecommunication) และการแพร่ภาพกระจายเสียง (Broadcast) รวมทั้งการหลอมรวมของเทคโนโลยี (Convergence) ทั้งสามด้านที่เป็นนวัตกรรมใหม่ในการพัฒนาดิจิตอล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม

โดยแนวทางขับเคลื่อนกรอบยุทธศาสตร์ดิจิตอลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

1. **การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิตอล (Hard Infrastructure)**

รัฐจะเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้โครงข่ายการสื่อสารครอบคลุมทั่วประเทศ มีขนาดเพียงพอต่อการใช้งาน มีเสถียรภาพในราคาที่เหมาะสม ทำให้ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานการสื่อสารหรือบรอดแบนด์ความเร็วสูงมากที่มีเสถียรภาพและมีราคาถูก พร้อมให้บริการสำหรับธุรกิจต่างชาติที่จะเข้ามาลงทุนในประเทศไทยทั้งในธุรกิจ ICT เอง เช่น การตั้ง Data Center การให้บริการ Cloud Computing การมาร่วมทุนในธุรกิจโทรคมนาคม และซอฟต์แวร์แอพพลิเคชั่น หรือธุรกิจอื่นๆ ที่ใช้ประโยชน์จากการสื่อสารที่มีคุณภาพในการเชื่อมต่อกับโลก

2. **การสร้างความมั่นคงปลอดภัย และความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิตอล (Soft Infrastructure)**

รัฐจะเร่งทบทวน ปรับปรุง ยกร่างกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิตอลทุกฉบับ โดยมีกฎหมายกฎระเบียบด้านการลงทุนและกำกับดูแลด้านโทรคมนาคม (และอินเทอร์เน็ต) ที่ทันสมัย เป็นธรรมต่อทุกฝ่าย รวมถึงมีกฎหมายกฎระเบียบ และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยของระบบดิจิตอล และการคุ้มครองข้อมูลประเภทต่างๆ เป็นการเพิ่มความเชื่อมั่น และสร้างบรรยากาศที่ดี เพื่อดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศ

3. **โครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการให้บริการ (Service Infrastructure)**

นอกจากการพัฒนาประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการที่ครอบคลุม และมีมาตรฐาน เพื่อส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมบริการผ่านระบบดิจิตอลต่างๆ ของทั้งภาครัฐ และเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพสูงมาก โดยมีต้นทุนต่ำกว่าเดิมมาก สิ่งที่จำเป็นต้องดำเนินการควบคู่กันไปก็คือ การส่งเสริมการให้บริการ

รัฐจะเร่งยกระดับการให้บริการ e-Government โดยการเชื่อมโยงข้อมูลภาครัฐผ่าน Platform ของรัฐ เน้นบริการพื้นฐานและบริการข้ามหน่วยงาน (รวมถึงการสร้างฐานข้อมูลกลาง ID แห่งชาติ และการจัดตั้งศูนย์กลางข้อมูลภาครัฐ) รวมถึงจัดเก็บเปิดเผย และแลกเปลี่ยนข้อมูลภาครัฐ ตามมาตรฐาน Open Data (และผลักดันให้มีกฎหมายการพัฒนา Open Government Data) เพื่ออำนวยความสะดวกในการเชื่อมโยงข้อมูลผ่าน Application Programming Interface (API) และนำมาซึ่งการพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ๆ เชิงนวัตกรรมจากภาครัฐและเอกชน

4. การส่งเสริมและสนับสนุนดิจิตอลเพื่อเศรษฐกิจ (Digital Economy Promotion)

รัฐบาลจะกระตุ้นเศรษฐกิจด้วยการสร้างระบบนิเวศดิจิตอลอย่างครบวงจร ที่มีผู้ประกอบการดิจิตอล (Digital Entrepreneur) เกิดใหม่จำนวนมาก และปรับเปลี่ยนวิธีการทำธุรกิจของผู้ประกอบการไทยในด้านต่างๆ จากการแข่งขันเชิงราคาไปสู่การแข่งขันเชิงการสร้างคุณค่าของสินค้าและบริการ (Service Innovation) ที่ผู้บริโภคพอใจสูงสุด

รัฐจะเพิ่มขีดความสามารถของภาคธุรกิจ ให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์/บริการด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิตอลและการต่อยอดนวัตกรรม เช่น การตั้งศูนย์บริการ Digital Business Analytic ให้ผู้ประกอบการ SMEs การตั้งกองทุนสนับสนุนธุรกิจดิจิตอล SMEs การสร้าง National APIs' Platform สำหรับ SMEs การขยายฐานการพัฒนา Service Platform ที่มีอยู่ให้รองรับบริการรูปแบบใหม่ รวมทั้งสร้าง Agile e-Marketplace บนระบบ Cloud Computing ที่มีความทันสมัยและสะดวกในการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process) เพื่อส่งเสริมธุรกิจไทยโดยเฉพาะในกลุ่มธุรกิจขนาดกลางและขนาดเล็กตลอดจนการสร้างให้เกิดธุรกิจใหม่ด้วยการใช้เทคโนโลยีดิจิตอลเพื่อสนับสนุนการตลาดทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ

5. ดิจิตอลเพื่อสังคมและทรัพยากรความรู้ (Digital Society)

คือ การพัฒนาสังคมดิจิตอลที่มีคุณภาพ ด้วยการพัฒนาข้อมูลข่าวสาร และบริการของรัฐต่างๆ ที่เอื้ออำนวยต่อคนทุกระดับ คำนึงถึงผู้ด้อยโอกาสให้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา อย่างทั่วถึง เท่าเทียมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิตอล รวมทั้งประเทศไทยมีคลังทรัพยากรสารสนเทศเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และองค์ความรู้ของประเทศในรูปแบบดิจิตอลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและสามารถเรียกข้อมูลมาใช้หรือนำไปวิเคราะห์ต่อยอดได้อย่างสะดวกง่ายดาย ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

สำหรับการบริหารจัดการระบบเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับ Digital Economy สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. Digital Commerce: ธุรกิจภาค Digital

เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินการทางธุรกิจหรือธุรกรรมเนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคนั้นเปลี่ยนแปลงไป หรือที่ในอดีตเราเรียกว่า E-Commerce แต่ในปัจจุบันช่องทางในการดำเนินการนั้นมีมากกว่า หนึ่งช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นการขายผ่าน Website การส่งผ่าน email ขายตรง การ Post ใน Web Board และกระทู้ต่างๆ สร้างความสนใจให้กับผู้ใช้งาน หรือช่องทางอื่นๆ โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อที่จะสร้างให้เกิดปริมาณการเข้าถึง หรือ Traffic มากที่สุด ซึ่งจะก่อให้เกิดเป็นธุรกรรมขึ้นหากทางลูกค้าตกลงหรือเลือกใช้บริการ นอกเหนือไปจากการแนะนำบริการแล้วยังรวมไปถึงการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางช่องทางที่นำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ เช่นการจ่ายเงินออนไลน์ ผ่านทางโทรศัพท์ หรือการโอนเงินผ่านทางอินเตอร์เน็ต เป็นต้น

2. Digital Transformation: การประยุกต์ใช้ภาค Digital

การนำเอาเทคโนโลยีดิจิตอลต่างๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดมูลค่าทางธุรกิจนอกเหนือจากด้านการค้า โดยเฉพาะในด้านประสิทธิภาพในการทำธุรกิจ ขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการทำงาน ลดต้นทุน การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าเพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า เช่น การจัดทำ Website ในรูปแบบที่สามารถแสดงผลได้ในอุปกรณ์พกพาต่างๆ การพัฒนา Social Media เพื่อให้สร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าเพิ่มขึ้น รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลของลูกค้าจากช่องทาง Digital

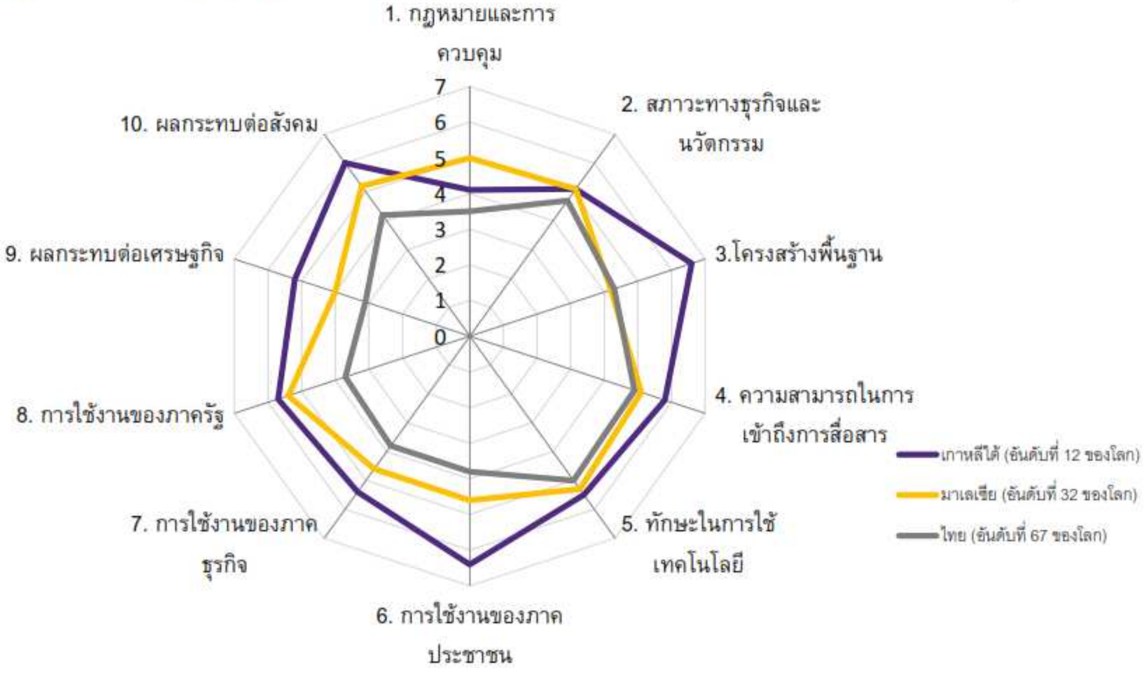
3. Digital Consumption: การบริโภคภาค Digital

คือการที่นำเอาเทคโนโลยีมาใช้เป็นช่องทางในการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าหรือบริการ ทดแทนการซื้อขายที่มีอยู่เดิม โดยเป็นการนำเอาเทคโนโลยีทั้งการสื่อสารและการทำธุรกรรมต่างๆ มาประยุกต์ให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้และเกิดความสะดวกสบายที่มากขึ้น เช่น ในอดีต ในการซื้อขายเสื้อผ้า ผู้ที่ต้องการสินค้าจำเป็นที่จะต้องเดินทางไปยังร้านค้านั้นๆ และทำการลองสินค้า ก่อนจะเกิดเป็นการซื้อขายขึ้นมาจริง แต่ในปัจจุบัน ผู้ใช้งานอาจจะเพียงแค่เข้าไปตรวจดูรายการสินค้าที่ขายอยู่ตาม Social Media เช่น Instagram หรือ Facebook หรือใน Web Site ต่างๆ เป็นต้น หากพอใจก็นำไปสู่การติดต่อสื่อสารในช่องทางต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Line หรือ Email เป็นต้น ทั้งนี้ด้วยประสิทธิภาพหรือความรวดเร็วที่เพิ่มมากขึ้นทำให้การบริโภคของผู้บริโภคนั้นเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย

เพื่อรองรับนโยบายดิจิตอลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้รองรับการเพิ่มขึ้นของธุรกรรมหรือเพื่อเป็นช่องทางเพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้มากขึ้น เช่น การพัฒนาด้านการเข้าถึงบริการอินเตอร์เน็ท ของผู้ใช้งานโดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็น ADSL หรือเทคโนโลยี Fiber Optic (FTTX) ซึ่งล้วนแล้วแต่ต้องมีการปรับปรุง

โครงสร้างพื้นฐานหลัก เช่น โครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงการพัฒนาเสถียรภาพในการรับส่งข้อมูล

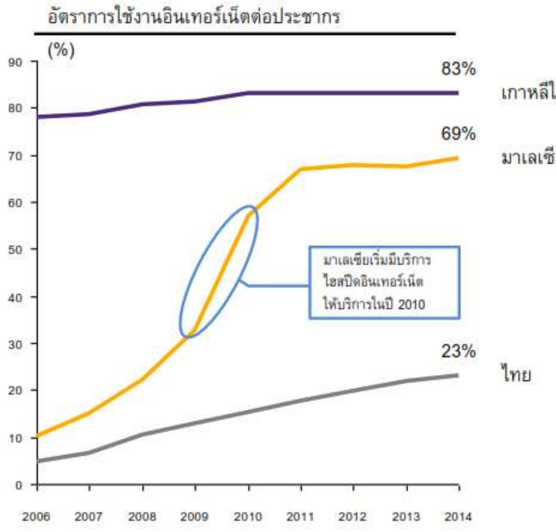
ดัชนีความพร้อมโครงข่าย (Networked Readiness Index) ปี 2015

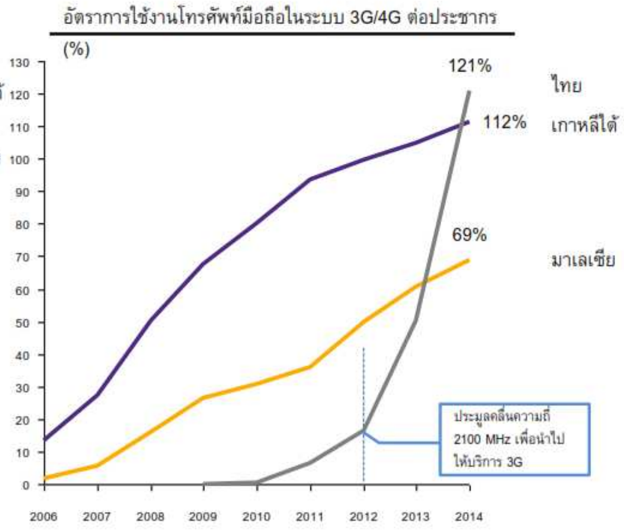


ที่มา : SCB Economic Intelligence Center (EIC) ฉบับวันที่ 21 พฤษภาคม 2558

หากวิเคราะห์ความพร้อมในการก้าวสู่ยุค Digital Economy จะพบว่าประเทศไทยยังตามหลังประเทศใกล้เคียง เช่น เกาหลีใต้และมาเลเซียอยู่พอสมควร โดยประเทศไทยอยู่อันดับที่ 67 ของโลกจากดัชนีความพร้อมโครงข่าย (Network Readiness Index) ในปี 2015 โดยไทยยังสามารถพัฒนาในด้านต่างๆ ได้อีกมาก ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างพื้นฐาน การใช้งานของทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาชน

ระบบ 3G/4G ของไทยเติบโตเร็วและจะเป็นช่องทางสำคัญในการกระตุ้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจภายใต้กรอบ Digital Economy

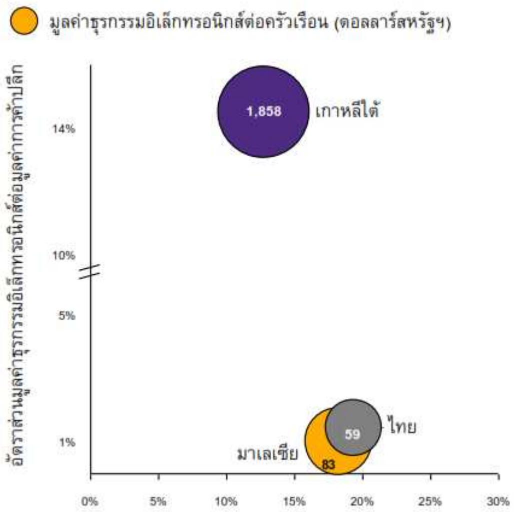




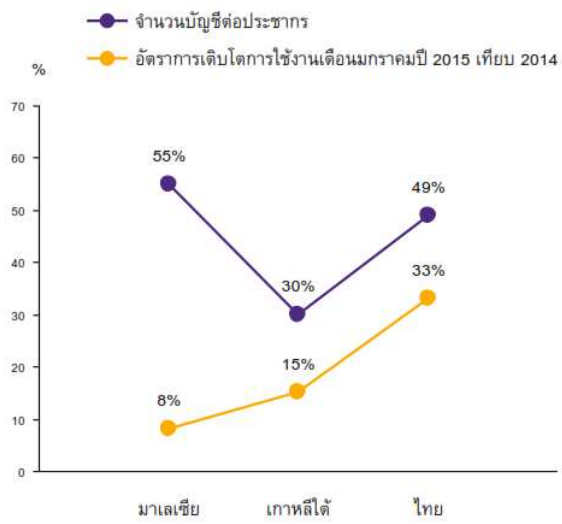
ที่มา : SCB Economic Intelligence Center (EIC) ฉบับวันที่ 21 พฤษภาคม 2558

หากวิเคราะห์ถึงการเข้าถึงระบบ 3G หรือ 4G ซึ่งเกิดขึ้นได้จากโครงข่ายพื้นฐานที่มีพัฒนาการที่ดีขึ้นกล่าวคือมีการประมูลคลื่นออกมาให้ผู้ให้บริการได้เริ่มให้บริการทำให้อัตราการใช้งานโทรศัพท์มือถือระบบดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้นไปอยู่ที่ 121% สูงกว่าทั้งเกาหลีใต้และมาเลเซีย แต่หากดูการใช้งานอินเตอร์เน็ทต่อประชากรแล้วจะพบว่ายังไม่สูงมากนักเพียง 23% คาดว่าเป็นผลมาจากความพร้อมและความครอบคลุมของระบบโครงข่ายที่ยังรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีการขยายมากขึ้นในปัจจุบันได้ไม่ดีพอ

เปรียบเทียบสภาวะตลาดอีคอมเมอร์ซของไทย มาเลเซีย และเกาหลีใต้



จำนวนบัญชีการใช้งานโซเชียลมีเดียต่อประชากรและอัตราการเติบโตของจำนวนบัญชีการใช้งาน



ที่มา : SCB Economic Intelligence Center (EIC) ฉบับวันที่ 21 พฤษภาคม 2558

หากพิจารณาถึงการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าประเทศไทยเติบโตอย่างรวดเร็วที่ประมาณร้อยละ 20 ต่อปี ในขณะที่มูลค่าธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยยังมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับมาเลเซียและเกาหลีใต้ นอกจากนี้การใช้งานโซเชียลมีเดียของไทยเติบโตรวดเร็วมากถึงร้อยละ 33 และมีอัตราการใช้โซเชียลมีเดียสูงถึงเกือบครึ่งหนึ่งของประชากร

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาดสื่อสารในปี 2558

ปัจจัยบวก	ปัจจัยลบ
- การใช้งานอินเตอร์เน็ตและเทคโนโลยีสื่อสารข้อมูลเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขันรองรับการใช้งาน Cloud และ Big Data - การใช้งานโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและ Mobile Data รองรับความต้องการใช้ Social Media และอินเตอร์เนต - การประมูลคลื่นความถี่สำหรับให้บริการ 4G - การทำธุรกรรมออนไลน์เริ่มเป็นที่ยอมรับมากขึ้น - นโยบายเศรษฐกิจดิจิตอลกระตุ้นบรรยากาศการใช้จ่ายและการลงทุน - AEC ขยายช่องทางธุรกิจและฐานลูกค้า	- เศรษฐกิจประเทศยังมีแนวโน้มชะลอตัวต่อเนื่อง ประชาชนและธุรกิจเอกชนยังคงระมัดระวังการใช้จ่าย - สถานการณ์บ้านเมือง ทางความมั่นคงและทางการเมือง - การชะลอการลงทุนภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจด้านสื่อสาร

การอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมย่าน 900 MHz และ 1800 MHz ด้วยวิธีการประมูล

คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ ("กสทช.") มีหน้าที่ในการบริหารคลื่นความถี่เพื่อกิจการโทรคมนาคม และกำกับดูแลการประกอบกิจการโทรคมนาคมในประเทศไทย ตามแผนแม่บทกิจการโทรคมนาคม (พ.ศ. 2555 - 2559) ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์เพื่อ "มุ่งพัฒนากิจการโทรคมนาคม ลดช่องว่างการเข้าถึงเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสาร เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน" ในการดำเนินงานตามแผนแม่บทดังกล่าว กสทช. จึงได้กำหนดกรอบแนวทางในการอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ โดยมีวัตถุประสงค์เชิงนโยบายสำหรับการประมูลคลื่นความถี่สำหรับกิจการโทรคมนาคมของประเทศไทย ดังนี้

1. เพื่อการจัดสรรคลื่นความถี่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประชาชนส่วนรวม
2. เพื่อส่งเสริมการแข่งขันในตลาด การปรับปรุงคุณภาพบริการ และการลดต้นทุนในการให้บริการ
3. เพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการประมูล โดยรวมถึงการออกแบบการประมูลและการจัดการประมูล
4. เพื่อการพัฒนาตลาดโทรคมนาคมในประเทศ ซึ่งรวมถึงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และการให้บริการ
5. การแสวงหารายได้เข้ารัฐ รายได้อันเกิดจากการประมูลซึ่งมีมูลค่าสมเหตุสมผลอันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อรัฐ

โดย กสทช. ได้เปิดประมูลคลื่นความถี่ในย่าน 1800 MHz ในเดือนพฤศจิกายน 2558 และคลื่นความถี่ในย่าน 900 MHz ในเดือนธันวาคม 2558 โดยมีรายละเอียดผลการประมูลคลื่นความถี่ในแต่ละย่านดังนี้

คลื่นความถี่ในย่าน 1800 MHz			
คลื่นความถี่	ผู้ชนะการประมูล	กลุ่ม	ราคาประมูลสูงสุด (ล้านบาท)
ชุดที่ 1	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด	TRUE	39,792
ชุดที่ 2	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค	AIS	40,986
คลื่นความถี่ในย่าน 900 MHz			
คลื่นความถี่	ผู้ชนะการประมูล	กลุ่ม	ราคาประมูลสูงสุด (ล้านบาท)
ชุดที่ 1	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด	TRUE	75,654
ชุดที่ 2*	บริษัท แจส โมบาย บรอดแบนด์ จำกัด (JASMBB)	JAS	76,298

หมายเหตุ: *JASMBB มิได้ไปรับใบอนุญาตให้ใช้คลื่นความถี่ย่าน 900 MHz ตามกำหนด กสทช. จึงทำการริบหลักประกันการประมูล และอาจเรียกร้องค่าเสียหายที่เกิดขึ้น โดย กสทช. จะนำคลื่นความถี่ดังกล่าวมาประมูลใหม่ในราคาที่ไม่ต่ำกว่า 75,654 ล้านบาท ในเดือนมิถุนายน 2559 และหากไม่มีผู้สนใจเข้าร่วมประมูล กสทช. จะเก็บคลื่นความถี่ไว้ไม่น้อยกว่า 1 ปี ก่อนจะดำเนินการเปิดประมูลใหม่อีกครั้ง

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (ปีที่ 21 ฉบับที่ 2673 วันที่ 9 พฤศจิกายน 2558) คาดว่าในช่วงไตรมาส 1 ปี 2559 หลังการประมูลคลื่นความถี่ดังกล่าว ผู้ให้บริการโทรคมนาคมที่ได้รับใบอนุญาตน่าจะเร่งขยายโครงข่ายและทยอยเริ่มเปิดให้บริการ 4G ซึ่งมีเสถียรภาพในการใช้งานและความเร็วที่สูงกว่าเทคโนโลยี 3G อยู่ราว 4-5 เท่าเพื่อชิงความได้เปรียบทางการตลาดและความเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ยังมองว่าในระยะแรกโดยเฉพาะในช่วงครึ่งแรกของปี 2559 ผู้บริโภคส่วนใหญ่อาจจะยังไม่เปลี่ยนมาใช้บริการ 4G มากนักเนื่องจากยังถือครองสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตที่รองรับเพียงแค่การใช้บริการ 3G โดยเฉพาะผู้บริโภคในต่างจังหวัดที่เพิ่งเปลี่ยนระบบการใช้งานจาก 2G มาเป็น 3G

ในปี 2559 ศูนย์วิจัยกสิกรไทย คาดว่าจะมีผู้เข้าใช้บริการโมบายบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ต (บริการอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูงผ่านโครงข่าย) ทั้งที่ผ่านโครงข่าย 3G และ 4G ขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยคาดว่าจะมีผู้เข้าใช้บริการสูงถึง 38.4 - 39.7 ล้านคน ขยายตัวในกรอบร้อยละ 11.0 - 14.7 จากปี 2558 คิดเป็นอัตราการเข้าถึงโมบายบรอดแบนด์อินเทอร์เน็ตราวร้อยละ 60.4 - 62.6 ของประชากรทั้งหมด ซึ่งจะส่งผลให้มูลค่าตลาดบริการโทรศัพท์เคลื่อนที่โดยรวมจะอยู่ที่ประมาณ 219,841 - 223,064 ล้านบาทในปี 2559 ขยายตัวราวร้อยละ 3.3 - 4.8 จากปี 2558 ที่คาดว่าตลาดโดยรวมจะมีมูลค่าอยู่ที่ 212,816 ล้านบาท โดยได้รับแรงผลักดันหลักจากการใช้บริการข้อมูลที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งคาดว่า ในปี 2559 ตลาดบริการข้อมูลจะมีมูลค่าสูงถึง 131,652 - 133,693 ล้านบาท เติบโตราวร้อยละ 20.6 - 22.5 จากปี 2558 ที่คาดว่าจะมีมูลค่าอยู่ที่

109,121 ล้านบาท ขณะที่มูลค่าตลาดด้านบริการเสียงในปี 2559 คาดว่า จะมีมูลค่าประมาณ 88,189 - 89,372 ล้านบาท หดตัวราวร้อยละ 13.8 - 15.0 จากปี 2558 ที่คาดว่าจะมีมูลค่าประมาณ 103,695 ล้านบาท

นอกจากนี้ ผู้ให้บริการที่ชนะการประมูลคลื่นความถี่ทั้ง 2 ย่าน จะทำการปรับปรุงประสิทธิภาพการให้บริการจากโครงข่าย 3G ที่มีอยู่เดิม เพื่อให้สามารถรองรับการให้บริการ 4G และ 3G พร้อมกัน ประกอบกับเร่งขยายโครงข่ายเพิ่มเติมในพื้นที่ที่มีการใช้งานสื่อสารข้อมูลที่หนาแน่น โดยเฉพาะกรุงเทพฯ ปริมณฑล และตามหัวเมืองใหญ่ทำให้คาดว่า จะมีเงินลงทุนกว่า 158,000 ล้านบาทในปี 2559 - 2560 สำหรับการปรับปรุงโครงข่ายเดิมและขยายโครงข่ายเพิ่มเติม

<u>ภาวะการแข่งขันอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร</u>

ตามพระราชบัญญัติการประกอบกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. 2544 กำหนดว่า ผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมจะต้องได้รับใบอนุญาตจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (“กสทช.”) ซึ่งบริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นใบอนุญาตสำหรับผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการให้บริการแก่บุคคลทั่วไปจำนวนมาก หรืออาจมีผลกระทบโดยนัยสำคัญต่อการแข่งขันโดยเสรีอย่างเป็นธรรม หรืออาจกระทบต่อประโยชน์สาธารณะ

ในปัจจุบัน มีผู้ที่ได้รับใบอนุญาตประเภทที่ 3 ทั้งหมด 38 ราย ดังนี้

ลำดับ	ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริการที่ได้รับอนุญาต	วันที่ได้รับใบอนุญาต	วันสิ้นสุดการอนุญาต
1	บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)	บริการโครงข่าย - Core Network บริการโครงข่าย - Access Network	4 ส.ค. 48	3 ส.ค. 68
2	บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)	บริการโครงข่าย - Core Network บริการโครงข่าย - Access Network	4 ส.ค. 48	3 ส.ค. 68
3	บริษัท ทริปเปิลที บรอดแบนด์ จำกัด (มหาชน)	โทรศัพท์พื้นฐาน	23 ก.พ. 49	22 ก.พ. 69
4	บริษัท เอไอเอ็น โกลบอลคอม จำกัด	โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (IDD)	26 ก.ค. 49	25 ก.ค. 69
5	บริษัท ทรู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจ้นซ์ จำกัด	โทรศัพท์พื้นฐาน	7 ธ.ค. 49	6 ธ.ค. 69
6	การไฟฟ้านครหลวง	บริการโครงข่าย - Core Network	28 ธ.ค. 49	27 ธ.ค. 69
7	บริษัท ทรู อินเตอร์เนชั่นแนล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด	โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (IDD)	25 ม.ค. 50	24 ม.ค. 70
8	บริษัท ดีแทค ไตรเน็ต จำกัด	โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (IDD) IPLC บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	6 ก.พ. 50	6 ธ.ค. 70
9	การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	บริการโครงข่าย - Core Network	1 มี.ค. 50	28 ก.พ. 70
10	การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย	บริการโครงข่าย - Core Network	15 มี.ค. 50	14 มี.ค. 70
11	บริษัท ซุปเปอร์ บรอดแบนด์ เน็ทเวอร์ค จำกัด	โทรศัพท์พื้นฐาน	16 ส.ค. 50	15 ส.ค. 70
12	บริษัท ทริปเปิลที โกลบอล เน็ท จำกัด	โทรศัพท์ระหว่างประเทศ (IDD)	22 พ.ย. 50	21 พ.ย. 70
13	บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน)	บริการโครงข่าย - Access Network	20 ธ.ค. 50	19 ธ.ค. 65
14	บริษัท ล็อกซเล่ย์ ไวร์เลส จำกัด (มหาชน)	บริการโครงข่าย - Access Network	6 ก.พ. 51	5 ก.พ. 66
15	บริษัท แอดวานซ์ ไวร์เลส เน็ทเวอร์ค จำกัด	บริการโครงข่าย - Access Network บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	12 มิ.ย. 51	6 ธ.ค. 70
16	บริษัท ทรู อินเทอร์เนชั่นแนล เกตเวย์ จำกัด	IPLC	11 พ.ย. 52	10 พ.ย. 67
17	บริษัท จัสเทล เน็ทเวิร์ค จำกัด	IPLC	11 พ.ย. 52	10 พ.ย. 67
18	บริษัท ที.ซี.ซี.เทคโนโลยี จำกัด	IPLC	20 เม.ย. 54	19 เม.ย. 69
19	บริษัท โอทาโร่ เวิลด์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด	บริการโครงข่าย - Access Network บริการโครงข่าย - Core Network IPLC	6 ก.ค. 54	5 ก.ค. 69
20	บริษัท ซิมโฟนี่ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)	บริการโครงข่าย - Core Network บริการโครงข่าย - Access Network IPLC	10 ส.ค. 54	9 ส.ค. 69

ลำดับ	ชื่อผู้รับใบอนุญาต	บริการที่ได้รับอนุญาต	วันที่ได้รับใบอนุญาต	วันสิ้นสุดการอนุญาต
21	บริษัท บีบี คอนเน็ค จำกัด	บริการโครงข่าย - Access Network IPLC	14 ก.ย. 54	13 ก.ย. 69
22	บริษัท อินเตอร์ลิ้งค์ เทเลคอม จำกัด	บริการโครงข่าย - Core Network บริการโครงข่าย - Access Network	8 พ.ค. 55	7 พ.ค. 70
23	บริษัท ไทยคม จำกัด (มหาชน)	บริการโครงข่าย - Access Network บริการโครงข่าย - Core Network	26 มิ.ย. 55	25 มิ.ย. 75
24	บริษัท ทรู มูฟ เอช ยูนิเวอร์แซล คอมมิวนิเคชั่น จำกัด	บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	7 ธ.ค. 55	6 ธ.ค. 70
25	บริษัท แอมเน็กซ์ จำกัด	บริการโครงข่าย - Core Network บริการโครงข่าย - Access Network	19 ธ.ค. 55	18 ธ.ค. 70
26	บริษัท ยูไนเต็ด อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด	บริการโครงข่าย - Core Network บริการโครงข่าย - Access Network	9 ต.ค. 56	8 ต.ค. 74
27	บริษัท เคิร์ซ จำกัด	บริการโครงข่าย - Core Network บริการโครงข่าย - Access Network	12 พ.ย. 56	11 พ.ย. 71
28	บริษัท อินฟอร์เมชั่น ไฮเวย์ จำกัด	บริการโครงข่าย - Core Network บริการโครงข่าย - Access Network	18 เม.ย. 57	17 เม.ย. 74
29	บริษัท ไฟเบอร์ทูเดอะโฮม จำกัด	บริการโครงข่าย - Core Network บริการโครงข่าย - Access Network	18 เม.ย. 57	17 เม.ย. 74
30	บริษัท ซินาทรัพย์ จำกัด	บริการโครงข่าย - Access Network	21 ต.ค. 57	20 ต.ค. 72
31	บริษัท ฟิต เทเลคอม จำกัด	บริการโครงข่าย - Access Network บริการโครงข่าย - Core Network	23 ธ.ค. 57	22 ธ.ค. 72
32	บริษัท วิน วิน เน็ต คอร์ปอเรชั่น จำกัด	โทรศัพท์พื้นฐาน บริการโครงข่าย - Access Network	23 ธ.ค. 57	22 ธ.ค. 72
33	บริษัท นิว เซนต์จูรี่ อินฟอร์เมชั่น คอมมิวนิเคชั่น จำกัด	บริการโครงข่าย - Access Network	31 มี.ค. 58	30 มี.ค. 73
34	บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด	บริการโครงข่าย - Core Network	7 พ.ค. 58	6 พ.ค. 73
35	บริษัท ทีซี บรอดคาสติ้ง จำกัด	บริการโครงข่าย - Access Network	10 พ.ย. 58	9 พ.ย. 73
36	บริษัท แพลนเน็ต คอมมิวนิเคชั่น เอเซีย จำกัด (มหาชน)	บริการโครงข่าย - Access Network	2 ก.ย. 58	1 ก.ย. 73
37	บริษัท วีเทเลคอมส์ คอนเนคเซีย จำกัด	บริการโครงข่าย - Access Network	16 พ.ย. 58	18 พ.ย. 73
38	บริษัท เอเซีย บรอดคลาสติ้ง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด	บริการโครงข่าย - Access Network	20 ม.ค. 58	19 ม.ค. 73

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ

ถึงแม้ว่าจะมีผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมประเภทที่ 3 ถึง 38 ราย แต่ผู้ที่ได้รับอนุญาตจะมีการให้บริการที่ได้รับอนุญาตที่แตกต่างกันไป เช่น บริการโครงข่าย บริการโทรศัพท์พื้นฐาน บริการโทรศัพท์ต่างประเทศ บริการ IPLC เป็นต้น โดยบริษัทฯ เป็นผู้ได้รับอนุญาตที่ให้บริการโครงข่ายที่มีโครงข่ายเป็นของตนเอง ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนสูง รวมถึงต้องการประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของบุคลากรในการติดตั้งและให้บริการ ซึ่งมีผู้ประกอบการที่สามารถทำได้ไม่มากนัก และผู้ประกอบการบางรายที่มีโครงข่ายเป็นของตนเองไม่ได้ให้บริการเชิงพาณิชย์ เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค และการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น

ดังนั้น การแข่งขันในการให้บริการวงจรสื่อสารความเร็วสูงนั้นไม่ได้มีความรุนแรงมากนัก เป็นผลมาจากการที่มีจำนวนผู้แข่งขันที่ไม่สูง นอกจากนี้ กลุ่มลูกค้าเป้าหมายไม่ได้ให้ความสำคัญด้านราคาเป็นหลัก เนื่องจากลูกค้าส่วนใหญ่เป็นบริษัทหรือองค์กรขนาดใหญ่ที่เน้นด้านคุณภาพของการให้บริการและเสถียรภาพของระบบเป็นสำคัญ ซึ่งตรงกับจุดเด่นของบริษัทฯ ที่ให้บริการด้วยใยแก้วนำแสงทั้งระบบซึ่งจะช่วยให้การรับส่งข้อมูลมีเสถียรภาพมากกว่าของคู่แข่งขันรายอื่นๆ ที่มีการใช้โครงข่ายประเภทอื่นๆ ประกอบ เช่น โครงข่ายสายโทรศัพท์หรือโครงข่ายสายทองแดง ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาคอขวดในช่วงการเชื่อมต่อ

ระหว่างโครงข่าย 2 ประเภทและทำให้ประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลลดลง อีกทั้งสายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงที่บริษัทฯ เลือกใช้ในโครงข่ายจะเป็นสายสัญญาณยี่ห้อ “LINK” ซึ่งเป็นสายสัญญาณที่มีคุณภาพสูงจากสหรัฐอเมริกาและมีคุณสมบัติในการป้องกันความร้อนสูง ป้องกันการกัดแทะ จึงทำให้เกิดปัญหาระหว่างการใช้งานน้อย

สำหรับกลยุทธ์การติดตั้งโครงข่ายของบริษัทฯ นั้น บริษัทฯ เลือกใช้เสาโทรเลขตามแนวทางรถไฟเป็นเส้นทางหลักในการวางโครงข่าย เนื่องจาก เสาโทรเลขมีความปลอดภัยมากกว่าเสาไฟฟ้าบนถนนสาธารณะซึ่งมีโอกาสที่จะหักโค่นจากอุบัติเหตุมากกว่า นอกจากนี้ การวางโครงข่ายในเส้นทางย่อยและเส้นทางสำรอง บริษัทฯ จะเลือกวางในเส้นทางที่ไม่ทับซ้อนกับผู้ประกอบการอื่น เพื่อที่จะเพิ่มทางเลือกให้กับลูกค้า ซึ่งตรงกับความต้องการของลูกค้าส่วนใหญ่ที่จะใช้บริการจากผู้ให้บริการโรงข่ายมากกว่า 1 รายเพื่อให้มีโครงข่ายสำรองกรณีเกิดเหตุขัดข้อง

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีนโยบายให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (Customization) ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนบริการให้ยืดหยุ่นได้ตามความต้องการของลูกค้าในแต่ละพื้นที่ ต่างจากผู้ให้บริการรายอื่นที่มีข้อจำกัดต่างๆ เช่น ประเภทของโครงข่ายหรือเทคโนโลยีของอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น และใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยในการรับส่งข้อมูล เช่น MPLS และ DWDM ซึ่งสามารถให้บริการลูกค้าได้ถึง Layer 3 ซึ่งสามารถจัดการและบริหารการส่งข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้ลูกค้าของบริษัทฯ เชื่อมั่นในบริการและไม่เปลี่ยนไปใช้บริการกับผู้ให้บริการอื่น

ในด้านคุณภาพของการให้บริการ บริษัทฯ สามารถให้บริการกับลูกค้าด้วยมาตรฐานและคุณภาพบริการ Service Level Agreement ที่ระดับไม่ต่ำกว่า 99.9% และมีทีมงานศูนย์ปฏิบัติการโรงข่าย (Network Management Center: NMC) คอยเฝ้าระวังและติดตามแก้ไขเหตุเสียตลอด 24 ชั่วโมง และบริษัทฯ ยังมีทีมงานประจำศูนย์ปฏิบัติการและซ่อมบำรุงโครงข่าย (Operation and Maintenance Center) ตามภูมิภาคต่างๆ ทั้ง 38 ศูนย์ทั่วประเทศ เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ลูกค้าที่ใช้บริการจะได้รับบริการที่ดีที่สุดและสามารถรับประกันความเสียหายให้เกิดน้อยที่สุดกับลูกค้าของบริษัทฯ หากเกิดเหตุเสียขึ้น

บริษัทฯ ยังดำเนินธุรกิจด้วยความเป็นกลาง กล่าวคือ บริษัทฯ ประกอบธุรกิจตามใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 และให้บริการโครงข่ายวงจรสื่อสารความเร็วสูงแต่เพียงอย่างเดียว และไม่มีนโยบายที่จะประกอบกิจการโทรคมนาคมประเภทอื่นๆ แข่งขันกับลูกค้าของบริษัทฯ ที่เป็นผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 1 และแบบที่ 2 จึงได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าที่เป็นผู้ประกอบกิจการโทรคมนาคมว่า บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับเสถียรภาพของการให้บริการและไม่ประกอบธุรกิจทับซ้อนกัน เช่น การให้บริการอินเตอร์เน็ต

<u>อุตสาหกรรมการให้บริการศูนย์ข้อมูล (Data Center)</u>

จากผลวิจัยของ ฟรอสต์ แอนด์ ซัลลิแวน (Frost & Sullivan) บริษัทให้คำปรึกษาและวิจัยระดับโลก (สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ประเทศสหรัฐอมริกา และมีกว่า 40 สาขาทั่วโลก) พบว่าในปี 2556 ธุรกิจให้บริการศูนย์ข้อมูลหรือดาต้าเซ็นเตอร์ขยายตัวถึงร้อยละ 21 ส่งผลให้มูลค่าตลาดรวมของอุตสาหกรรมการให้บริการศูนย์ข้อมูล (Data Center) ในประเทศไทยมีมูลค่ามากกว่า 1,700 ล้านบาทในปี 2556 ซึ่งเป็นผลจากการที่ศูนย์รับมือภัยพิบัติและเหตุฉุกเฉิน (Disaster Recovery Site หรือ DR Site) ได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างมากตั้งแต่ช่วงหลังน้ำท่วม และการปิดอาคารสถานที่ทำการจากการชุมนุมทางการเมือง ทำให้หน่วยงานและองค์กรต่างๆ ต้องหาหนทางรับมือกับความไม่แน่นอนเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ฟรอสต์ แอนด์ ซัลลิแวน ยังคาดการณ์ว่า ในปี 2557 อุตสาหกรรมดาต้าเซ็นเตอร์ในประเทศไทยยังคงสามารถขยายตัวได้อีกไม่ต่ำกว่าร้อยละ 15 จากปัจจัย 3 ประการได้แก่ การใช้งาน Cloud Computing ความต้องการ Disaster Recovery Solution ที่เพิ่มขึ้น และความต้องการการเชื่อมต่อในกลุ่ม ASEAN

เมื่อพิจารณาถึงนโยบายด้านศูนย์ข้อมูลจากภาครัฐ ในการประชุมคณะกรรมการเตรียมการด้านดิจิตอลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ในเดือนมีนาคม 2558 ได้มีมติให้หน่วยงานราชการไม่สามารถของบซื้อ-ทำศูนย์ข้อมูล (Data Center) เฉพาะหน่วยงานของตัวเองได้อีกต่อไป แต่ต้องเปลี่ยนมาใช้ "ศูนย์ข้อมูลแห่งชาติ" แทน ตามแผนการบูรณาการศูนย์ข้อมูลภาครัฐ (Data Center Consolidation) เพื่อลดการลงทุนซ้ำซ้อนของหน่วยงานของรัฐ ซึ่งจะเป็นศูนย์เครือข่ายรวบรวมข้อมูลทุกด้านที่ทำงานอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง โดยภาครัฐและเอกชนจะเข้ามาร่วมกันลงทุน โดยจะมีหน่วยงานกลางรับผิดชอบในการกำหนดมาตรฐานการให้บริการ มาตรฐานความปลอดภัย มาตรฐานการเชื่อมต่อข้อมูล เพื่อให้คุณภาพและราคาค่าบริการที่หน่วยงานภาครัฐใช้บริการอยู่บนมาตรฐานเดียวกัน ต้องมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยรองรับ มีสัดส่วนของพื้นที่เหมาะสมในการให้บริการตาม

ความต้องการของท้องถิ่นทั่วประเทศไทย นอกจากนี้ Data Center ทุกแห่งจะต้องเป็นประเภท Tier 3 ขึ้นไป และจะต้องมีการเชื่อมต่อถึงกัน เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) หรือ สรอ. คาดว่า การทำศูนย์ข้อมูลแห่งชาติจะทำให้เกิดการลงทุนจากเอกชนในการทำศูนย์ข้อมูลราว 30,000 - 40,000 ล้านบาท ซึ่งจะช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจ สร้างงานใหม่ เช่น บุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับศูนย์ข้อมูล และคลาวด์ นอกจากนี้ หน่วยงานรัฐจะยังได้ใช้ศูนย์ข้อมูลมาตรฐานเดียวกัน สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่นได้ และประชาชนได้ใช้บริการออนไลน์จากรัฐที่มีความเสถียร

<u>ภาวะการแข่งขันอุตสาหกรรมการให้บริการศูนย์ข้อมูล</u>

การแข่งขันในอุตสาหกรรมให้บริการศูนย์ข้อมูลหรือ Data Center ยังอยู่ในระดับที่ไม่สูงนัก กล่าวคือ ในปัจจุบันจำนวนผู้ให้บริการ Data Center ที่มี Data Center เป็นของตนเองที่สามารถให้บริการได้ครบวงจรยังมีไม่มาก อย่างไรก็ตาม อาคารศูนย์ข้อมูลของบริษัทฯ เป็นดาต้าเซ็นเตอร์ที่ได้ถูกสร้างขึ้นเพื่อให้เป็นดาต้าเซ็นเตอร์โดยเฉพาะ โดยได้รับการออกแบบให้มีระบบสาธารณูปโภค ระบบหล่อเย็น ระบบรักษาความปลอดภัย รวมถึงเกณฑ์การรับน้ำหนักของพื้น และความสูงของการยกพื้นที่ตรงตามข้อกำหนดของดาต้าเซ็นเตอร์ประเภท Tier 3 และได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO9001:2008 และ ISO27001 ซึ่งทำให้ผู้ใช้บริการมั่นใจว่า จะได้รับบริการที่ได้มาตรฐานตามหลักสากล

บริษัทฯ ยังสามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของลูกค้าในการใช้บริการศูนย์ข้อมูล โดยบริษัทฯ สามารถให้บริการตามพื้นที่ หรือตามจำนวนตู้ที่ใช้งาน และยังสามารถกำหนดอุปกรณ์หรือบริการเสริมที่ลูกค้าต้องการได้ และยังสามารถออกแบบพื้นที่ในการใช้งานตามความต้องการลูกค้าได้ เนื่องจาก จัดสร้างในพื้นที่ของบริษัทฯ เอง

นอกจากนี้ ลูกค้าของบริษัทฯ ยังสามารถเลือกใช้โครงข่ายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงของบริษัทฯ ในการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างศูนย์ข้อมูลและสำนักงานของลูกค้า ซึ่งทำให้ลูกค้าสะดวกต่อการใช้งาน และบริษัทฯ ยังมีบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญและมีความสามารถในการดูแลรักษาระบบต่างๆ เพื่อที่จะเฝ้าระวัง และติดตามแก้ไขในกรณีที่เกิดเหตุเสียต่างๆ ในระบบของศูนย์ข้อมูล โดยบริษัทฯ สามารถให้บริการด้วยมาตรฐาน Service Level Agreement (SLA) ที่ระดับไม่ต่ำกว่า 99.982%

จากโอกาสในการเติบโตของอุตสาหกรรม Data Center ในอนาคต และโครงการศูนย์ข้อมูลแห่งชาติจากรัฐบาล การที่บริษัทฯ มีประสบการณ์ในการสร้างศูนย์ข้อมูล Tier 3 จะทำให้ธุรกิจศูนย์ข้อมูลของบริษัทฯ มีโอกาสที่จะเติบโตได้อีกมากจากความต้องการในการใช้ศูนย์ข้อมูลทั้งภาครัฐและเอกชน

2.5 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

<u>ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์</u>

1. สายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสง

ธุรกิจหลักของบริษัทฯ คือการให้บริการด้านโครงข่ายใยแก้วนำแสง เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถส่งข้อมูลถึงกันได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ สายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงจึงถือเป็นส่วนประกอบหลักของโครงข่าย ทำให้บริษัทฯ จำเป็นที่จะต้องใช้ความเชี่ยวชาญในการคัดเลือกชนิดของสายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงเพื่อนำมาใช้ในการวางโครงข่าย เนื่องจากสายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงถือเป็นสินทรัพย์หลักของบริษัทฯ และมีผลกระทบไปถึงคุณภาพการให้บริการยังลูกค้าและการดูแลรักษาในอนาคตอีกด้วย โดยบริษัทฯ เลือกใช้สายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงของ “LINK” จากประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีมาตรฐานในการผลิตสูงและได้รับการยอมรับจากผู้ให้บริการรายอื่นๆ เช่น บริษัท ทรู คอปปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท กสท. โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) เป็นต้น ซึ่งการเลือกใช้สายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงนั้นบริษัทฯ ได้พิจารณาถึงความเสี่ยงที่อาจทำให้สายชำรุด ไม่ว่าจะเป็นจากการถูกสัตว์กัดแทะ ความร้อนจากการเผาป่า และปัญหาการฉีกขาดจากการตัดต้นไม้ ซึ่งอาจทำให้โครงข่ายของบริษัทฯ เกิดปัญหาได้ ดังนั้น เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว บริษัทฯ จึงเลือกใช้สายที่มีปลอกเหล็กป้องกันการกัดแทะของสัตว์ และมีเยื่อกันไฟซึ่งสามารถกันความร้อนได้สูงถึง 600 องศาเซลเซียส โดยบริษัทฯ เลือกที่จะใช้สายชนิดเดียวกันทั้งประเทศแต่จะแตกต่างในเรื่องของขนาดช่องสัญญาณภายในโดยแบ่งเป็นทั้งหมด 8 ประเภทหลักๆ คือ สายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงชนิด 216 Cores, 144 Cores, 96 Cores, 60 Cores, 48 Cores, 24 Cores, 12 Cores และ 6 Cores ซึ่งสายแต่ละประเภทนั้นจะใช้งานแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่โดยจะขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของลูกค้าเป็นหลัก ซึ่งในการจัดซื้อสายดังกล่าวนั้นบริษัทฯ ได้ทำการจัดซื้อกับผู้ผลิตโดยตรงจึงทำให้สามารถได้เงื่อนไขการค้าที่พิเศษ ทั้งทางด้านราคา และเงื่อนไขทางการจ่ายเงิน เป็นต้น

2. อุปกรณ์โครงข่าย

นอกจากสายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงแล้ว โครงข่าย Interlink Fiber Optic ยังก่อสร้างโดยนำเทคโนโลยี Internet Protocol (IP) ที่ทันสมัยและเป็นพื้นฐานสำหรับการส่งข้อมูล โดยอาศัยเทคโนโลยีที่สำคัญ ได้แก่ DWDM (Dense Wavelength Density Multiplexing) และ MPLS (Multiprotocol Label Switching) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่จะเพิ่มขีดความสามารถของระบบโครงข่ายและสามารถให้บริการได้ครบทุกรูปแบบ ซึ่งในปัจจุบันเทคโนโลยีที่โครงข่าย Interlink Fiber Optic เลือกใช้สามารถให้บริการกับลูกค้าได้ถึงระดับ 3 (Layer 3:Network Layer) โดยมีคุณสมบัติที่เพิ่มขึ้นจากระดับ 2 (Layer 2: Data Link Layer) ที่ใช้กันอย่างแพร่หลายอยู่ในปัจจุบัน โดยเทคโนโลยีดังกล่าวเป็นเทคโนโลยีที่ผู้ให้บริการด้านโทรคมนาคมรายใหญ่ของโลกต่างเลือกใช้ เช่น Singtel AT&T Verizon และ British Telecom เป็นต้น

ทั้งนี้ อุปกรณ์โครงข่ายที่เกี่ยวข้องกับระบบที่สำคัญทั้ง MPLS และ DWDM นั้น บริษัทฯ ทำการคัดเลือกจากผู้ผลิตที่มีชื่อเสียงและได้รับมาตรฐานของอุตสาหกรรม ซึ่งได้รับการยอมรับจากผู้ใช้งานทั่วโลก โดยทีมงานของบริษัทฯ จะดำเนินการคัดเลือกโดยการเปรียบเทียบด้านเทคโนโลยี การพัฒนาในอนาคตรวมไปถึงความพร้อมในการสนับสนุนการทำงานและการขายของบริษัทฯ เพื่อให้ผู้ใช้บริการซึ่งเป็นลูกค้าของบริษัทฯ มั่นใจได้ว่าจะได้รับสิ่งที่ดีที่สุดทั้งเทคโนโลยี ความเสถียรและคุณภาพการให้บริการหลังการขายจากบริษัทฯ โดยในส่วนอุปกรณ์ที่รองรับเทคโนโลยี MPLS นั้นบริษัทฯ เลือกใช้อุปกรณ์ของ CISCO จากประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้นำในด้านของเทคโนโลยี MPLS และมีผู้ให้บริการจำนวนมากเลือกใช้อุปกรณ์ดังกล่าว ประกอบกับอุปกรณ์ที่ลูกค้าส่วนมากใช้จะเป็นอุปกรณ์ของ CISCO เช่นเดียวกัน จึงทำให้สามารถทำงานร่วมกับระบบงานหลักของบริษัทฯ ได้อย่างไม่มีปัญหาและสามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยบริษัทฯ ทำการจัดซื้อผ่านบริษัท แอดวานซ์ อินฟอเมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้แทนจำหน่ายรายใหญ่ที่สุดของ CISCO เพราะบริษัทฯเล็งเห็นถึงทีมสนับสนุนที่แข็งแกร่งและสามารถเข้าแก้ไขปัญหาหากมีเหตุการต่างๆ เกิดขึ้นและรวมถึงทีมพัฒนาที่มีความเข้าใจระบบของ CISCO และระบบโครงข่ายของบริษัทฯ รวมถึงโครงข่ายของลูกค้าเป็นอย่างดีอีกด้วย

ในส่วนอุปกรณ์ที่รองรับเทคโนโลยี DWDM นั้นบริษัทฯ เลือกใช้อุปกรณ์ของ Alcatel Lucent จากประเทศฝรั่งเศส ซึ่งเป็นผู้นำในด้านของเทคโนโลยี DWDM และมีผู้ให้บริการจำนวนมากเลือกใช้อุปกรณ์ดังกล่าว โดยปัจจุบัน Alcatel Lucent นั้นมีส่วนแบ่งทางการตลาดเป็นอันดับต้นๆ ในภูมิภาคยุโรป อเมริกา และเอเชีย โดยบริษัทฯ ทำการซื้อจาก บริษัท อัลคาเทล-ลูเซ่น (ประเทศไทย) จำกัด เนื่องจากต้องการได้รับการสนับสนุนจากผู้ผลิตโดยตรงทำให้สามารถก้าวทันเทคโนโลยีและได้รับการสนับสนุนอย่างดีที่สุดจากบริษัทผู้ผลิต

3. อุปกรณ์และส่วนปรับปรุงสถานที่สำหรับจัดทำชุมสาย

ในส่วนของสถานที่จัดสร้างชุมสายและอุปกรณ์ชุมสายนั้น บริษัทฯ เล็งเห็นความสำคัญในด้านการเข้าถึงและดูแลซ่อมบำรุงที่จะต้องสามารถดำเนินการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้บริษัทฯเลือกที่จะดำเนินการจัดสร้างโครงข่ายและชุมสายในพื้นที่ที่เป็นของบริษัทฯ โดยในการคัดเลือกพื้นที่นั้นบริษัทฯ จะดำเนินการจัดสร้างชุมสายตามเส้นทางที่โครงข่ายใยแก้วนำแสงของบริษัทฯ ผ่านเป็นหลัก โดยหากเป็นเส้นทางของการรถไฟแห่งประเทศไทยบริษัทฯจะดำเนินการจัดสร้างชุมสายในสถานีรถไฟหลักโดยคัดเลือกจากขนาดและความพร้อมของสถานีนั้นๆ และจัดสร้างตู้คอนเทนเนอร์ที่มีความพร้อมในด้านการป้องกันความร้อนและป้องกันฝนโดยจะติดตั้งและล้อมรั้วที่สามารถเข้าออกได้เฉพาะทีมงานของบริษัทฯ หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น โดยในการก่อสร้างชุมสายตามเส้นทางรถไฟนั้นบริษัทฯ ได้พิจารณาถึงการป้องกันน้ำท่วมที่อาจเกิดขึ้นได้จึงมีการติดตั้งขาตั้งให้สูงจากพื้นดินทั่วไปและในพื้นที่ที่เคยมีน้ำท่วม เช่น จังหวัดพระนครศรีอยุธยาและจังหวัดสงขลา ซึ่งบริษัทฯ ดำเนินการติดตั้งขาตั้งให้สูงกว่าปกติ เป็นต้น โดยในส่วนของเส้นทางถนน บริษัทฯ ได้เลือกเช่าห้องในอาคารพาณิชน์ที่มีความปลอดภัยสูงและอยู่ในพื้นที่ที่สามารถเข้าออกได้สะดวกและเป็นพื้นที่ที่ทีมงานของบริษัทฯ สามารถเข้าดำเนินการได้ตลอด 24 ชั่วโมงและไม่มีประวัติการเกิดน้ำท่วมมาก่อน

ในด้านของอุปกรณ์ในชุมสายนั้นบริษัทฯ เลือกผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากลและมีผู้ใช้งานอยู่อย่างแพร่หลาย ยกตัวอย่างเช่น เครื่องกำเนิดไฟฟ้า อุปกรณ์สำรองไฟฟ้าชั่วคราว UPS อุปกรณ์แบตเตอรี่ อุปกรณ์ทำความเย็น อุปกรณตู้สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ สายไฟ อุปกรณ์กั้นห้อง เป็นต้น ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้นนั้นบริษัทฯ คัดเลือกจากผู้ผลิตที่สามารถส่งมอบสินค้าได้ตามเงื่อนไขที่บริษัทฯ กำหนดและสามารถดูแลซ่อมบำรุงได้ทั่วประเทศเพื่อทำให้บริษัทฯสามารถการันตีคุณภาพสินค้าได้ภายหลังสินค้าส่งมอบแล้วอีกด้วย

ค่าบริการต่าง ๆ

1. ค่าดำเนินการติดตั้งโครงข่าย

ในการดำเนินการติดตั้งโครงข่ายของบริษัท และการให้บริการติดตั้งโครงข่ายให้แก่ลูกค้านั้น บริษัทฯ จะมีการวางแผนการติดตั้งโครงข่ายล่วงหน้าและจัดหาผู้รับเหมาเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการติดตั้งจริงทำให้ทีมงานสามารถจัดสรรและเตรียมความพร้อมผู้ที่จะเข้ามาดำเนินงานในโครงการได้ล่วงหน้า อีกทั้งบริษัทฯ ยังมีการจัดทำราคากลางโดยเปรียบเทียบจากโครงการที่บริษัทฯ รับจ้างเป็นผู้รับเหมาช่วงให้กับผู้ให้บริการรายอื่น ซึ่งทำให้บริษัทฯ มีราคากลางที่เหมาะสมและเป็นธรรมกับผู้จ้างและผู้รับจ้างอย่างโปร่งใส โดยในการจัดจ้างผู้รับเหมานั้นบริษัทฯ มีการจัดสรรพื้นที่ในการดำเนินการอย่างเหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดความทับซ้อนของผู้รับเหมาโดยคัดเลือกจากทีมงานที่ผู้รับเหมาแต่ละรายมีอยู่ในแต่ละพื้นที่ให้เหมาะสมกับปริมาณงานและความยากง่ายของงานเป็นหลัก ในการควบคุมประสิทธิภาพในการดำเนินงานตลอดจนคุณภาพการติดตั้งโครงข่ายนั้น บริษัทฯ จะมีการจัดอบรมผู้รับเหมาทุกรายที่จะเข้ามาดำเนินงานให้เข้าใจถึงจุดมุ่งหมายหลักและข้อควรระวังในการติดตั้งโครงข่ายเพื่อให้คุณภาพของการติดตั้งนั้นเท่าเทียมกันและเป็นไปตามเงื่อนไขที่บริษัทฯ กำหนด อีกทั้งในขณะที่ผู้รับเหมาดำเนินการนั้นทางบริษัทฯ จะมีเจ้าหน้าที่คอยกำกับดูแลและตรวจเช็คความเรียบร้อยไปในเวลาเดียวกันเพื่อเป็นการยืนยันว่าผู้รับเหมาที่ดำเนินการติดตั้งนั้นทำได้ตามมาตรฐานที่กำหนดจริง โดยผู้รับเหมาทั้งหมดจะต้องนำส่งรายงานการติดตั้งเพื่อปิดงานกับบริษัทฯ และตั้งเบิกจ่ายโดยจะมีทีมงานตรวจรับตรวจสอบกำกับอีกทอดหนึ่งการทำเรื่องจ่ายเงินค่าจ้างต่อไป จะเห็นได้ว่าบริษัทฯ มีมาตรฐานและมาตรการควบคุมต่างๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักคือโครงข่ายที่ติดตั้งไปแล้วต้องมีประสิทธิภาพและคุณภาพสูงสุด ทั้งนี้ ในการจัดจ้างผู้รับเหมานั้น บริษัทฯ จะทำการขึ้นทะเบียนผู้รับเหมา (Approved Vendor List) ทุกราย และจะทำการประเมินผลงานของผู้รับเหมาในทุกๆ ปี เพื่อใช้ในการพิจารณาการจัดจ้างในครั้งต่อๆ ไป

2. ค่าเช่าเสาโทรเลข ค่าเช่าท่อร้อยสาย และค่าสมทบสำหรับหน่วยงานราชการเพื่อสิทธิแห่งทาง

ในการดำเนินการติดตั้งโครงข่ายนั้น บริษัทฯ เลือกดำเนินการติดตั้งโครงข่ายหลักในพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อประโยชน์สูงสุดในด้านความปลอดภัยอันเนื่องมาจากพื้นที่ของการรถไฟแห่งประเทศไทยนั้นเป็นพื้นที่เฉพาะและเข้าถึงได้ยากหากเทียบกับพื้นที่ติดตั้งโครงข่ายตามเส้นทางถนนทั่วไป ทำให้เส้นทางรถไฟนั้นมีความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุได้น้อยกว่าเส้นทางถนน บริษัทฯ จึงได้มีการเจรจาทำสัญญาเช่าเสาโทรเลขเพื่อการพาดสายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงกับการรถไฟแห่งประเทศไทย โดยบริษัทฯ จะเสียค่าเช่ารายปีตามสัญญาให้แก่การรถไฟแห่งประเทศไทยในการพาดสายดังกล่าว นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการเจรจาทำสัญญาค่าเช่าท่อร้อยสายกับบมจ. ทีโอที และ บมจ. กสท โทรคมนาคม ในการติดตั้งสายเคเบิ้ลในบางเส้นทางและชำระค่าเช่าท่อร้อยสายตามสัญญา สำหรับการพาดสายผ่านเส้นทางถนนผ่านเสาไฟฟ้าเพื่อเป็นเส้นทางหลัก เส้นทางสำรองและเส้นทางย่อยสำหรับโครงข่ายของบริษัทฯ บริษัทฯ จำเป็นที่จะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินการติดตั้งโครงข่ายตามสิทธิแห่งทาง (Right of Way) โดยจะมีการพิจารณาอนุมัติจาก คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) และดำเนินการขอใช้สิทธิดังกล่าวกับหน่วยงานเจ้าของเสาไฟฟ้า เช่น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคและการไฟฟ้านครหลวง เป็นต้น ทั้งนี้ในการดำเนินการใดๆ หน่วยงานดังกล่าวมีค่าธรรมเนียมในการดำเนินการโดยแบ่งเป็น ค่าสมทบพาดสายและค่าดำเนินการ ซึ่งมีลักษณะการคิดค่าใช้จ่ายเป็นรายครั้ง และค่าเช่าเสารายปีซึ่งมีอัตราค่าใช้จ่ายคิดเป็นรายปี ทั้งนี้บริษัทฯ จำเป็นที่จะต้องจัดหาเส้นทางที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงานและคำนึงถึงระยะทางรวมเพื่อควบคุมค่าใช้จ่ายดังกล่าวให้อยู่ในต้นทุนโครงการที่เหมาะสม ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับประโยชน์จากระยะทางที่สั้นกว่าในการดำเนินการตามเส้นทางรถไฟทำให้สามารถครอบคลุมได้ถึง 55 จังหวัดจากความครอบคลุมของบริษัทฯ ทั้งหมด 72 จังหวัดในปัจจุบัน (ณ 31 มีนาคม 2559) หรือคิดเป็นร้อยละ 76 ของความครอบคลุมรวมและอีก 17 จังหวัดและอำเภอย่อยตามเส้นทางถนน หรือคิดเป็น 24 เปอร์เซ็นจากความครอบคลุมรวมในปัจจุบัน

รายละเอียดสัญญาที่เกี่ยวเนื่องกับสิทธิแห่งทางโดยสรุปได้ดังนี้

1) สัญญาเช่าเสาโทรเลขตามเส้นทางของการรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อดำเนินการพาดสายสื่อสารขนาด 60 Cores โดยเป็นสัญญาที่บริษัทฯ ลงนามกับ การรถไฟแห่งประเทศไทย โดยบริษัทฯ จำเป็นต้องดูแลความเรียบร้อยในการดำเนินงานตลอดจนดูแลรักษาสายสื่อสารอันเป็นสินทรัพย์ของบริษัทฯ ด้วยค่าใช้จ่ายของบริษัทฯ เอง โดยเป็นสัญญาที่มีอายุในการดำเนินงานตลอดระยะเวลา 30 ปีนับจากวันลงนามในสัญญา วันที่ 19 ตุลาคม 2555

2) หนังสืออนุญาตให้บริษัทฯ พาดสายเคเบิ้ลใยแก้วนำแสงออกโดยการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยดำเนินการตามที่ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (“กสทช”) พิจารณาอนุมัติให้ดำเนินการ

สรุปโครงข่ายหลักและเส้นทางหลักที่บริษัทฯ ได้รับอนุญาตในการติดตั้งโครงข่ายใยแก้วนำแสง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558

ผู้อนุญาต	เส้นทาง	ระยะทาง (ก.ม.)
การรถไฟแห่งประเทศไทย	เสาโทรเลข	3,244.09
การไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	เสาไฟฟ้า	6,616.20

มูลค่าและสัดส่วนการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการในช่วงปี 2555- 2558

ประเภทการจัดซื้อ	ปี 2556		ปี 2557		ปี 2558	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
สินค้าและอุปกรณ์						
- ในประเทศ	116.36	28.28	354.15	32.03	121.63	17.90
- ต่างประเทศ	203.88	49.55	440.13	39.81	125.20	18.42
รวมอุปกรณ์	**320.24**	**77.83**	**794.28**	**71.83**	**246.83**	**36.32**
ค่าบริการ						
- ในประเทศ	91.21	22.17	311.43	28.17	422.91	62.22
- ต่างประเทศ	-	-	-	-	9.95	1.46
รวมค่าบริการ	**91.21**	**22.17**	**311.43**	**28.17**	**432.86**	**63.68**
มูลค่าการซื้อรวม	**411.45**	**100.00**	**1,105.71**	**100.00**	**679.69**	**100.00**

2.6 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2558 บริษัทฯ มีสัญญางานให้บริการงานโครงข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูงและบริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์ที่มีกำหนดให้บริการภายใน 1 ปี จำนวน 233.98 ล้านบาท และมีงานบริการติดตั้งโครงข่ายที่ยังไม่ได้ส่งมอบให้ลูกค้า จำนวน 124.45 ล้านบาท ซึ่งคาดว่าสามารถส่งมอบให้เสร็จสิ้นได้ภายในปี 2559