

# 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

## 1.1 ประวัติความเป็นมา

กลุ่มบริษัทอินเทอร์เน็ตส์ฯ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ 2530 โดยเริ่มต้น ในชื่อบริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล (1987) จำกัด และเริ่มประกอบธุรกิจ ครั้งแรกด้วยการเป็นผู้แทนจำหน่าย สินค้าประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำนักงาน เช่น แผ่น Diskette, ตลับฟลอปี้ดิสก์ Ribbon และอุปกรณ์สำนักงานอัตโนมัติ เป็นต้น ต่อมา ได้เกิดการพัฒนาของคอมพิวเตอร์ด้วยการนำสายไฟฟ้า, สวิตช์ปลั๊กไฟฟ้า, คอมพิวเตอร์ มาเชื่อมต่อเป็นระบบ network ทำให้คุณสมบัติ อินเทอร์เน็ตพร ซึ่งจบสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า และมีประสบการณ์โครงการติดตั้งระบบไฟฟ้าและสื่อสาร ได้เล็งเห็นโอกาสของธุรกิจสายสัญญาณเพื่อการเชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ จึงได้ศึกษาค้นคว้า เทคโนโลยี ระบบสายสัญญาณ และได้ไปนำเทคโนโลยีสาย UTP หรือปัจจุบันเรียกว่าสาย LAN (Local Area Network) เข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทยเป็นรายแรกอีกด้วย และด้วยอุดมการณ์ ในการที่จะนำเทคโนโลยีมาพัฒนาประเทศไทย และต้องการเห็นธุรกิจ เติบโตอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน เป็นที่รู้จักของประชาชนคนไทยโดยทั่วไป คุณสมบัติ อินเทอร์เน็ตพร ในฐานะผู้ก่อตั้งบริษัทฯ จึงได้ โอนย้ายธุรกิจทั้งหมดจาก บริษัท อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล (1987) จำกัด ไปจดทะเบียนบริษัทใหม่ชื่อว่า บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด ในปี พ.ศ 2518 โดยตั้งวิสัยทัศน์ต้องการให้เป็นองค์กรที่มีการเติบโต ต่อเนื่อง และมีความยั่งยืน อีกทั้ง มีความตั้งใจที่จะขับเคลื่อน ธุรกิจ ด้วยปัญญา สินค้าคุณภาพ ราคาถูกกว่า และบริการที่ดีกว่า และต้องการนำบริษัท เข้าไปจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ เพื่อเป็นบริษัทชั้นนำของคนไทยต่อไป

บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด เริ่มต้นด้วยธุรกิจนำเข้าและจัดจำหน่ายสายสัญญาณ โดยในเวลาต่อมาได้ต่อยอดธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณ โดยการเพิ่มมูลค่าให้สายสัญญาณ ด้วยการเป็นผู้รับเหมาติดตั้งระบบสายสัญญาณ โดยเน้นโครงการขนาดใหญ่ เช่น โครงการสนามบินสุวรรณภูมิ โครงการติดตั้งสาย Fiber Optic ในเขตกรุงเทพมหานครและทั่วประเทศ จากความชำนาญและประสบการณ์ของงานรับเหมาติดตั้ง โครงการระบบ Fiber Optic และโครงข่ายสายสัญญาณ ทำให้บริษัทฯ มีความชำนาญ และเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในงานโทรคมนาคม โดยมีทีมงานวิศวกรที่มีประสบการณ์ ทำให้ในเวลาต่อมา ได้นำความชำนาญและประสบการณ์มาต่อยอดให้เกิดธุรกิจเพิ่มเติม ได้แก่ ธุรกิจโทรคมนาคม และธุรกิจวิศวกรรม และโครงการพิเศษจนถึงปัจจุบัน

เพื่อสร้างการเติบโต อย่างต่อเนื่อง และยั่งยืนของบริษัทฯ จึงได้ก่อตั้ง บริษัทลูกมารองรับธุรกิจที่เพิ่มเติม ได้แก่ บริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด (มหาชน) (ก่อตั้งเมื่อปี 2550) เพื่อรองรับธุรกิจโทรคมนาคม และบริษัท อินเทอร์เน็ต เพาเวอร์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด (ในปี พ.ศ 2551) เพื่อรองรับธุรกิจวิศวกรรม และโครงการพิเศษ และบริษัท อินเทอร์เน็ต ดาต้า เซ็นเตอร์ จำกัด (ในปี พ.ศ.2556) เพื่อเตรียมการรองรับโลก Digital ทำให้บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ซึ่งเข้าไปจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ mai เมื่อปี พ.ศ. 2547 และมีบริษัทลูก หรือบริษัทย่อยอีก 3 บริษัท จึงรวมเรียกว่า กลุ่มบริษัทอินเทอร์เน็ตส์ คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือเรียกย่อๆ ว่า “กลุ่มบริษัทอินเทอร์เน็ตส์ฯ”

ปัจจุบัน กลุ่มบริษัทอินเทอร์เน็ตส์ฯ ประกอบด้วย 3 ธุรกิจหลัก ได้แก่ ธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณ (Distribution) ธุรกิจโทรคมนาคม (Telecom) และ ธุรกิจวิศวกรรม และโครงการพิเศษ (Engineering) ภายใต้การบริหารงานโดย 3 บริษัท ได้แก่ ธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณ โดย บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) ธุรกิจโทรคมนาคม โดยบริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด (มหาชน) และธุรกิจวิศวกรรม และโครงการพิเศษ โดยบริษัท อินเทอร์เน็ต เพาเวอร์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มบริษัทอินเทอร์เน็ตส์ฯ ยังคงใช้กลยุทธ์ที่จะ Synergy บริษัทย่อยให้สามารถสนับสนุนธุรกิจหลักทั้งสามธุรกิจให้มีการเติบโตต่อเนื่องและสร้างความยั่งยืนให้กลุ่มบริษัทอินเทอร์เน็ตส์ฯ ตลอดไป

## 1.2 ภาพรวมการประกอบธุรกิจของบริษัท

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจหลัก 3 ธุรกิจภายใต้การบริหารงานของบริษัทฯ และบริษัทย่อย ดังนี้

### 1.2.1 ธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณ (DISTRIBUTION)

ธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณเป็นธุรกิจหลักของบริษัทฯ โดยบริษัทฯ เป็นผู้นำเข้า (Importer) และผู้จัดจำหน่าย (Distributor) สายสัญญาณสื่อสารคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม (Network Cabling) ที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย โดยจัดจำหน่ายสินค้าโครงข่ายสายสัญญาณ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ยี่ห้อชั้นนำของโลก ได้แก่ LINK และ COMMScope (เดิมชื่อ AMP) จากสหรัฐอเมริกา และตู้ 19" RACK สำหรับใส่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และ Server ยี่ห้อ 19" GERMANY EXPORT RACK โดยมีสินค้าที่หลากหลาย ครอบคลุมโครงข่ายสายสัญญาณ และครบวงจร ได้แก่ สาย UTP (สาย LAN) สายไฟเบอร์ออฟติก สายโทรศัพท์ สายโคแอกเชียล สายกล้องวงจรปิด (CCTV) สาย Control and Security เครื่องมือเข้าหัวและทดสอบ อุปกรณ์ส่งสัญญาณ (PoE Switch) อุปกรณ์แปลงสัญญาณ (Media Converter) และหัวต่อสายทุกชนิด และอุปกรณ์การติดตั้งที่เกี่ยวข้องกับโครงข่ายสายสัญญาณทุกชนิด รวมถึงเครื่องมือและเครื่องทดสอบโครงข่ายสายสัญญาณ โดยได้รับการยอมรับให้บริษัทฯ เป็นผู้อันดับ 1 ในธุรกิจโครงข่ายสายสัญญาณในประเทศไทย และยังมีส่วนแบ่งทางการตลาดมากที่สุดในประเทศไทยอีกด้วย

การจัดจำหน่ายสินค้าของบริษัทฯ เน้นการขายส่งให้ผู้แทนจำหน่าย (Dealer) ผู้รับเหมาระบบสายสัญญาณ และผู้รับเหมางานระบบวิศวกรรม (Contractor) บริษัทผู้ค้าระบบ IT และบริษัทห้างร้านที่จำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ IT หรือกล้องวงจรปิด ซึ่งมีทั้งในรูปแบบการติดต่อเข้าหาลูกค้าที่มีศักยภาพโดยตรงด้วยทีมขายของบริษัทฯ และการที่ลูกค้าติดต่อเข้ามาที่บริษัทฯ โดยตรง รวมถึงการได้รับการแนะนำต่อกันมา หรือจากการโฆษณาในสื่อ นิตยสารคอมพิวเตอร์ สื่อ หนังสือพิมพ์ สื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ และสื่อ Social Internet ต่างๆ ซึ่งบริษัทฯ จะมีแคตตาล็อกสินค้า และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online พร้อมราคา ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนทุกๆ 6-12 เดือน หรือ shop ผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ หรือลูกค้าสามารถร้องขอเพื่อให้ทำการเสนอราคาให้ลูกค้าพิจารณา ก่อนการตัดสินใจ และหากมีการสั่งซื้อก็สามารถจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน โดยบริษัทฯ มีสต็อกสินค้าสายสัญญาณที่มีความหลากหลายและมากที่สุดในประเทศไทย บริษัทฯ ยังได้มีการบันทึกรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าทุกรายที่บริษัทฯ มีการติดต่อทำใบเสนอราคา เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลลูกค้าในการประมวลผล และจัดทำแผนการตลาดต่อเนื่องอีกด้วย

เพื่อเป็นการรุกตลาดภูมิภาคโดยครอบคลุมทั่วประเทศ บริษัทฯ ได้เปิดสำนักงานสาขาใน 4 ภูมิภาคหลัก ได้แก่ ภาคเหนือ ที่จังหวัดเชียงใหม่ ภาคใต้ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ภาคตะวันออกที่จังหวัดชลบุรี และภาคตะวันออกที่จังหวัดระยอง เพื่อให้ลูกค้าสามารถติดต่อกับบริษัทฯ ได้สะดวกยิ่งขึ้น และเป็นการกระจายสินค้าไปสู่จังหวัดหลักๆ ในส่วนภูมิภาคได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบริษัทฯ ยังได้จัดให้มีโครงการ “ส่งฟรีทั่วไทย” กล่าวคือ ลูกค้าตัวแทนจำหน่ายในต่างจังหวัด สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ในราคาเดียวกันกับลูกค้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าไปยังส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ เพื่อให้บริษัทฯ สามารถให้บริการที่ทั่วถึงและครอบคลุมทุกส่วนภูมิภาคของประเทศไทย

## 1.2.2 ธุรกิจโทรคมนาคม (TELECOM)

บริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 3 มกราคม 2550 โดยจัดตั้งขึ้นตามนโยบายการปรับโครงสร้างทางธุรกิจ (“Reorganization”) ของบริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) (“ILINK”) เพื่อต่อยอดจากธุรกิจจัดจำหน่ายอุปกรณ์สายสัญญาณ และอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ ILINK มีความเชี่ยวชาญ ผสมผสานกับธุรกิจวิศวกรรมที่มีประสบการณ์จากการดำเนินการรับเหมาติดตั้งอุปกรณ์สายสัญญาณให้กับผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บริการด้านการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างออฟฟิศสำนักงานของผู้ใช้งานและรองรับการพัฒนาและเติบโตของระบบโทรคมนาคมของประเทศไทย ซึ่งมีความต้องการระบบเครือข่ายเพื่อเชื่อมต่อข้อมูลที่มีเสถียรภาพสูงและสามารถรองรับการรับ-ส่งข้อมูลขนาดใหญ่

โดยบริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด (มหาชน) ได้จดทะเบียนเข้าเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็ม เอ ไอ (mai) เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2559 ที่ผ่านมา

อีกทั้งเมื่อวันที่ 8 พฤษภาคม 2555 บริษัทฯ ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 ประเภทมีโครงข่ายเป็นของตนเอง จากสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) เพื่อทำธุรกิจเป็นผู้ให้บริการวงจรสื่อสารความเร็วสูง ซึ่งมีระยะเวลา 15 ปี และเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2555 บริษัทฯ ได้รับอนุญาตจากการทางรถไฟแห่งประเทศไทยให้มีสิทธิที่จะติดตั้งโครงข่ายใยแก้วนำแสงไปตามเส้นทางรถไฟ เป็นระยะเวลา 30 ปี ซึ่งเป็นเส้นทางที่แตกต่างจากโครงข่ายใยแก้วนำแสงที่มีอยู่เดิมของผู้ให้บริการรายอื่นๆ โดยภายหลังจากได้รับใบอนุญาตแล้ว บริษัทฯ ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Interlink Fiber Optic Network) โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะเป็นโครงข่ายภาคเอกชนที่มีความปลอดภัยและประสิทธิภาพสูงสุด และเริ่มเปิดดำเนินการให้บริการโครงข่ายใยแก้วนำแสงภายใต้ชื่อโครงข่าย Interlink Fiber Optic ในเดือนมิถุนายน 2556

โครงข่าย Interlink Fiber Optic ของบริษัทฯ เป็นโครงข่ายซึ่งผสมผสานระหว่างโครงข่ายหลักตามเส้นทางของการรถไฟแห่งประเทศไทย รวมทั้งเส้นทางหลัก เส้นทางสำรองและเส้นทางย่อยตามเส้นทางถนนผ่านเสาไฟฟ้าเพื่อเชื่อมต่อเข้าถึงลูกค้า ทำให้การเชื่อมต่อข้อมูลด้วยโครงข่ายของบริษัทฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ สามารถให้บริการครอบคลุม ตั้งแต่ Interlink MPLS IP-VPN, Interlink Wavelength และ Interlink Dark Fiber ซึ่งเหมาะสำหรับใช้ในกิจการเพื่อการสื่อสารและโทรคมนาคมทุกรูปแบบ โดยสามารถสื่อสารสัญญาณข้อมูล (Data) ภาพ (Video) เสียง (Voice) และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต (Internet) โดยมีทีมวิศวกรดูแลตลอด 24 ชั่วโมง และตลอด 365 วัน ดังนั้นจึงมั่นใจได้ว่าบริการของบริษัทฯ สามารถตอบสนองการส่งผ่านข้อมูลและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยสูงสุด และสามารถตรวจสอบสถานะของโครงข่ายผ่านระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถป้องกันหรือแก้ปัญหาได้อย่างทันท่วงที จึงทำให้โครงข่าย Interlink Fiber Optic สามารถให้บริการได้ด้วยมาตรฐานและคุณภาพบริการ (Service Level Agreement) ที่ระดับไม่ต่ำกว่า 99.9% โดยโครงข่ายของบริษัทฯ ยังครอบคลุมพื้นที่ทั่วกรุงเทพฯ ปริมณฑล และจังหวัดต่างๆ ทั่วประเทศ (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ ได้วางโครงข่าย ครอบคลุมพื้นที่ทั้งสิ้น 75 จังหวัด โดยสามารถให้บริการได้ 77 จังหวัดทั่วประเทศ) นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้รับอนุญาตจากสำนักงาน กสทช. ในการให้บริการเชื่อมต่อโครงข่ายโทรคมนาคมไปยังต่างประเทศเพิ่มเติมเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2557 ส่งผลทำให้บริษัทฯ สามารถเชื่อมต่อโครงข่ายต่อไปยังพันธมิตรในแถบอาเซียน เช่น ประเทศสิงคโปร์ มาเลเซีย กัมพูชา เวียดนาม พม่าและลาวได้

บริษัทฯ ยังได้ต่อยอดธุรกิจ โดยให้บริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center) เพื่อนำเอาประโยชน์ของการมีโครงข่ายใยแก้วนำแสงทั่วประเทศมาเป็นจุดขายซึ่งครอบคลุมการให้บริการเช่าพื้นที่วางเซิร์ฟเวอร์ พื้นที่เซิร์ฟเวอร์เสมือน และศูนย์สำรองข้อมูลฉุกเฉิน (Disaster Recovery) แก่องค์กรต่างๆ ตามความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน โดยดาต้าเซ็นเตอร์ของบริษัทฯ ถูกสร้างขึ้นเพื่อเป็นดาต้าเซ็นเตอร์โดยเฉพาะ และได้ออกแบบและก่อสร้างตามข้อกำหนดของ Data Center ประเภท TIER 3 โดยให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวัน ไม่มีวันหยุด

### 1.2.3 ธุรกิจวิศวกรรม และโครงการพิเศษ (ENGINEERING)

ธุรกิจวิศวกรรม และโครงการพิเศษ ให้บริการออกแบบ ก่อสร้าง จัดหา ติดตั้ง และบำรุงรักษา ด้านวิศวกรรมไฟฟ้า ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และ ระบบขนส่ง โดยมุ่งเน้นการให้บริการแบบครบวงจร (Total Solution)

โดยบริษัทฯ มุ่งเน้นเฉพาะงานวิศวกรรมโครงการขนาดใหญ่ที่ต้องการความเชี่ยวชาญพิเศษและใช้เทคโนโลยีระดับสูง เพื่อสร้างรายได้ และบริการต่อเนื่องระยะยาว เพื่อการเติบโตที่ยั่งยืน รวมทั้งการรับเป็นตัวแทนจำหน่ายสินค้าอุปกรณ์ด้านระบบไฟฟ้า และสื่อสาร เพิ่มเติม โดยจัดกลุ่มรูปแบบธุรกิจ ดังนี้

- 1) โครงการระบบสื่อสารขนาดใหญ่ ได้แก่ ระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์และสายเคเบิลใยแก้วนำแสง โดยมีประสบการณ์ ได้แก่ โครงการสนามบินสุวรรณภูมิ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท การบินไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารกรุงไทย ธนาคารกสิกรไทย ธนาคารทหารไทย และจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฯลฯ
- 2) โครงการระบบสายส่งไฟฟ้า สายส่งไฟฟ้าใต้ทะเล สายส่งไฟฟ้าใต้ดิน ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีประสบการณ์ ได้แก่ สายส่งไฟฟ้าแรงสูง 115 KV ที่อำเภอปาย จังหวัดแม่ฮ่องสอน สายไฟฟ้าใต้ทะเล ของเกาะล้าน เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี, เกาะปาย เกาะยาว จังหวัดสตูล, เกาะมุกด์ เกาะสุกร เกาะลิบง จังหวัดตรัง, เกาะกูด เกาะหมาก จังหวัดตราด, เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ฯลฯ
- 3) โครงการระบบสถานีไฟฟ้า (Power Substation) การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีประสบการณ์ ได้แก่ ที่จังหวัดลำพูน ลำปาง นครปฐม ฯลฯ
- 4) โครงการระบบบริหารจัดการ Smart City และ IOT ได้แก่ ระบบบริหารจัดการไฟฟ้า Smart Grid AMI System และ Smart Electronic Meter
- 5) โครงการพิเศษขนาดใหญ่ อาทิ ระบบขนส่งรถไฟโดยสาร และระบบอาณัติสัญญาณ เป็นต้น

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจให้เป็นผู้ก่อสร้างโครงการวิศวกรรมขนาดใหญ่ของทั้งภาครัฐและองค์กรภาคเอกชนมากมาย โดยในปี 2560 ที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้ดำเนินการก่อสร้างต่างๆ และยังไม่แล้วเสร็จ ดังนี้

- โครงการก่อสร้างพร้อมติดตั้งอุปกรณ์สายส่งแรงสูง 115KV อ.ฮอด-แม่สะเรียง จ.แม่ฮ่องสอน มูลค่า 310 ล้านบาท
- โครงการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าภาคเหนือ 3 สถานี มูลค่า 567 ล้านบาท
- โครงการก่อสร้างสถานีไฟฟ้า นครปฐม-บ้านเลน 2 มูลค่า 275 ล้านบาท
- โครงการก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคของสนามบินสุวรรณภูมิ เฟส 2 มูลค่า 1,980 ล้านบาท
- โครงการระบบขนส่งผู้โดยสารอัตโนมัติ APM มูลค่า 2,099 ล้านบาท

(หมายเหตุ: ราคาดังกล่าวข้างต้นรวมภาษีมูลค่าเพิ่มแล้ว)

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าธุรกิจวิศวกรรม และโครงการพิเศษ จะเติบโตแบบยั่งยืน และพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง และยังมีโอกาสที่จะสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มของการบริการด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ความสำเร็จในอนาคตได้ต่อไป

### 1.3 เป้าหมายการดำเนินธุรกิจ

|            |              |   |
|------------|--------------|---|
| Motto      | (คำขวัญ)     | : อินเทอร์เน็ต นัมเบอร์วัน (INTERLINK no. 1)              |
| Vision     | (วิสัยทัศน์) | : เติบโต ต่อเนื่อง และยั่งยืน                             |
| Philosophy | (ปรัชญา)     | : นำเทคโนโลยีมาพัฒนาประเทศไทย                             |
| Mission    | (พันธกิจ)    | : เติบโตไปพร้อมกันทั้งลูกค้า และพันธมิตร                  |
| Core value | (ค่านิยม)    | : คนดี – คนเก่ง   |
| Commitment | (ปณิญา)      | : 1. สินค้าคุณภาพ<br>2. ราคาถูกกว่า<br>3. บริการที่ดีกว่า |

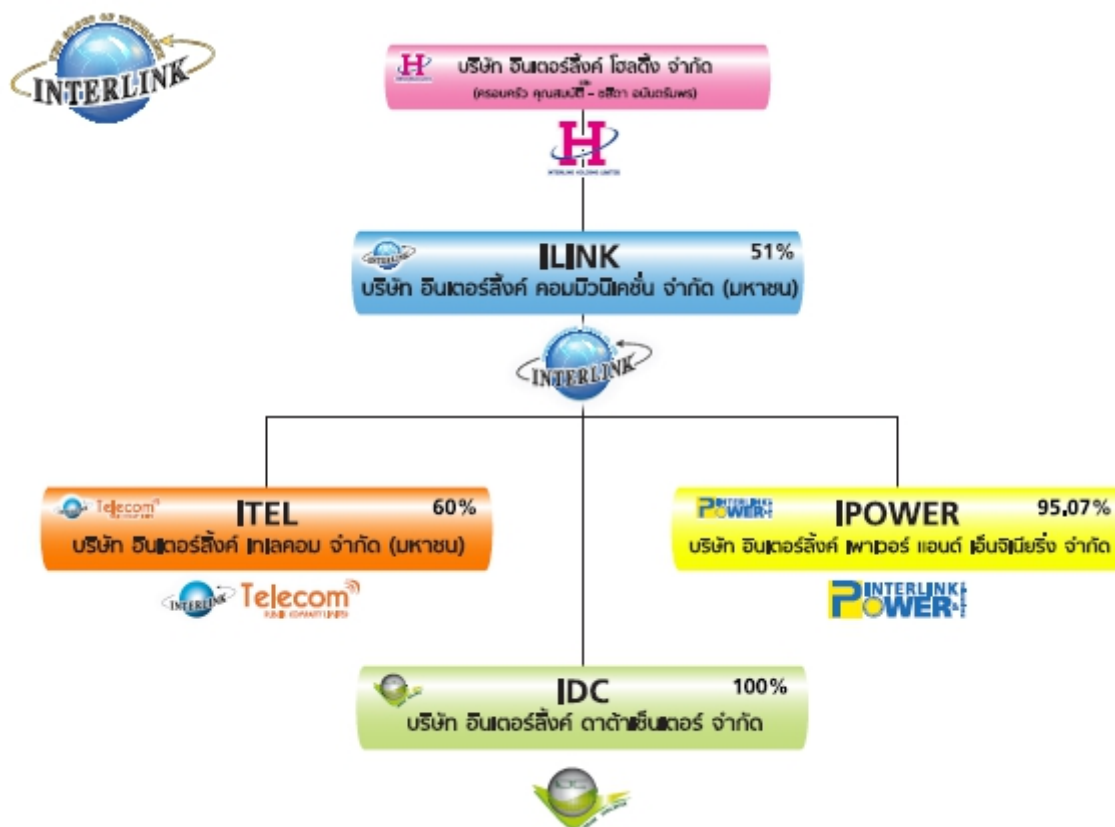
### 1.4 พัฒนาการสำคัญของบริษัท

|           |  |
|-----------|--|
| พ.ศ. 2530 | จดทะเบียนจัดตั้งบริษัท อินเทอร์เน็ต โฮลดิ้ง จำกัด (ซึ่งเดิม บริษัท อินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล (1987) จำกัด) โดยคุณสมบัติ และคุณชลิดา อนันตรัมพร  |
| พ.ศ. 2534 | นำเทคโนโลยีสาย LAN (UTP) เข้ามาเผยแพร่ในประเทศไทยเป็นรายแรก ก่อให้เกิดเทคโนโลยีการเชื่อมต่อโครงข่ายสายสัญญาณ (Network Cabling) ที่เป็นสากลนิยม และใช้เป็นมาตรฐานมาจนถึงปัจจุบัน  |
| พ.ศ. 2535 | นำนวัตกรรม One Stop Service ในรูปแบบ “เลขาฝ่ายขาย” มาให้บริการ   |
| พ.ศ. 2538 | จดทะเบียน บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด และโอนย้ายธุรกิจโครงข่ายสายสัญญาณ มาเพื่อโฟกัสธุรกิจนำเข้าและจัดจำหน่ายสายสัญญาณ (Distribution) และสร้างการเติบโต โดยมีเป้าหมายเพื่อเข้าจะทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย |
| พ.ศ. 2542 | ประกาศปณิญา 3 ข้อ ได้แก่ 1. สินค้าคุณภาพ 2. ราคาถูกกว่า และ 3. บริการที่ดีกว่า เพื่อเป็นคำมั่นสัญญาทางธุรกิจ และเป็นกลยุทธ์ (Strategy) ทางธุรกิจของบริษัทฯ   |
| พ.ศ. 2547 | 20 สิงหาคม 2547 จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็มเอไอ (mai)  |
| พ.ศ. 2550 | 3 มกราคม 2550 จดทะเบียนบริษัทลูก ได้แก่ บริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด เพื่อธุรกิจโทรคมนาคม   |
| พ.ศ. 2551 | 8 กันยายน 2551 จดทะเบียนบริษัทลูก ได้แก่ บริษัท อินเทอร์เน็ต เพาเวอร์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด เพื่อธุรกิจวิศวกรรมและโครงการพิเศษ   |
| พ.ศ. 2555 | เปิด R&D CENTER เพื่อเป็นศูนย์กระจายสินค้าหลัก (Distribution Center) และสร้าง LAB เพื่อทำ Research งานด้านโครงข่ายสายสัญญาณ  |
| พ.ศ. 2555 | เปิดสาขาครบใน 4 ภูมิภาค ได้แก่ สาขาเชียงใหม่ (2548) ดูแลภาคเหนือ, สาขาหาดใหญ่ (2549) ดูแลภาคใต้, สาขาขอนแก่น (2551) ดูแลภาคอีสาน และสาขาระยอง (2555) ดูแลภาคตะวันออก   |

|           |  |
|-----------|--|
| พ.ศ. 2558 | 19 สิงหาคม 2558 ย้ายบริษัทแม่ (ILINK) เข้าไปซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET)   |
| พ.ศ. 2559 | 14 กันยายน 2559 Spin Off บริษัทลูก ได้แก่ บริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด (มหาชน) (ITEL) เข้าไปจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์เอ็มเอไอ (mai) |
| พ.ศ. 2561 | เปิดตลาดอุปกรณ์ส่งสัญญาณ (PoE Switch) ซึ่งมีมูลค่าของตลาดรวมใหญ่กว่ามูลค่าสายสัญญาณ  |

## 1.5 โครงสร้างการถือหุ้นของกลุ่มบริษัทอินเทอร์เน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน) หรือ กลุ่มบริษัทอินเทอร์เน็ตฯ

จากภาพรวมการประกอบธุรกิจข้างต้น สามารถสรุปเป็นโครงสร้างของกลุ่มบริษัทอินเทอร์เน็ตฯ แยกตามประเภทธุรกิจ และการถือหุ้น ได้ดังนี้



## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

### 2.1 สัดส่วนรายได้

ตารางแสดงโครงสร้างรายได้

(หน่วย: ล้านบาท)

| สายผลิตภัณฑ์/กลุ่มธุรกิจ                                    | ปี 2560  |        | ปี 2559  |        | ปี 2558  |        | ปี 2557  |        |
|---|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
|   | รายได้   | %      | รายได้   | %      | รายได้   | %      | รายได้   | %      |
| 1. รายได้จากธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณ                       | 2,001.56 | 47.08  | 1,987.81 | 66.89  | 1,974.02 | 64.11  | 1,641.20 | 60.9   |
| 2. รายได้จากธุรกิจโทรคมนาคม และดาต้าเซ็นเตอร์ (รวม 2.1-2.3) | 1,049.42 | 24.69  | 2,941.94 | 98.99  | 3,058.14 | 99.32  | 2,682.80 | 99.55  |
| 2.1 รายได้จากการให้บริการให้เช่าวงจร                        | 508.35   | 11.96  | 388.54   | 13.07  | 269.26   | 8.75   | 112.01   | 4.16   |
| 2.2 รายได้จากการรับเหมาติดตั้งวงจรโครงข่าย                  | 479.76   | 11.29  | 344.49   | 11.59  | 124.93   | 4.06   | 114.92   | 4.26   |
| 2.3 รายได้จากการให้บริการพื้นที่ ดาต้าเซ็นเตอร์             | 61.31    | 1.44   | 51.37    | 1.73   | 24.72    | 0.80   | 2.8      | 0.1    |
| 3. รายได้จากธุรกิจวิศวกรรม และโครงการพิเศษ                  | 1,151.13 | 27.08  | 169.73   | 5.71   | 665.21   | 21.60  | 811.87   | 30.13  |
| 4. รายได้อื่น ๆ   | 48.89    | 1.15   | 30.00    | 1.01   | 20.84    | 0.68   | 11.97    | 0.44   |
| รวม (1-4)   | 4,251.00 | 100.00 | 2,971.94 | 100.00 | 3,078.98 | 100.00 | 2,694.77 | 100.00 |

### 2.2 ลักษณะการประกอบธุรกิจ

#### 1. ธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณ (DISTRIBUTION)

จากจุดเริ่มต้นที่บริษัทฯ เป็นผู้นำเทคโนโลยีสาย UTP มาเผยแพร่ในประเทศไทยเป็นรายแรก กว่า 25 ปี และโฟกัสเฉพาะธุรกิจสายสัญญาณ โดยเน้นเพื่อการขายส่งให้คู่ค้านำไปจำหน่ายต่อ หรือเพื่อให้ผู้รับเหมานำไปติดตั้งให้กับลูกค้า ประกอบกับตลาดทางด้านการสื่อสารของประเทศไทย มีการเติบโตมาโดยตลอด อีกทั้งยังมีการปรับเปลี่ยนและพัฒนาเทคโนโลยีตลอดเวลา จึงช่วยผลักดันให้ธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณของบริษัทฯ มีการเติบโตมาโดยตลอด แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยโลกของเทคโนโลยีการสื่อสารที่ปรับตัวตลอดเวลา ส่งผลให้บริษัทฯ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ และการพัฒนาด้านการบริการ เพื่อจะสามารถแข่งขันกับโลกดิจิทัลที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วได้ทันเวลา

#### 1.1 ผลิตภัณฑ์ (Product) และบริการ (Service)

ในฐานะที่บริษัทฯ เป็นผู้นำด้านธุรกิจสายสัญญาณ โดยดำเนินธุรกิจนำเข้าและจัดจำหน่ายสายสัญญาณมาเป็นระยะเวลายาวนานกว่า 30 ปี และมีการเพิ่มขึ้นของผลิตภัณฑ์ใหม่ เพื่อสามารถรองรับตลาดที่เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ดังนั้นในปัจจุบัน บริษัทฯ จึงมีผลิตภัณฑ์สายสัญญาณที่หลากหลาย และครบวงจร ดังต่อไปนี้



**LAN (UTP and STP)**  
CAT 5E, CAT 6, CAT 6A, CABLE  
RJ 45 CONNECTOR, PATCH PANEL, PATCH CORD

01

**SMART OUTLET & COMMSCOPE**  
SMART OUTLET, MINI PANEL & CABLE MANAGEMENT  
COMMSCOPE CABLE & CONNECTOR

02

**FIBER OPTIC**  
OUTDOOR / INDOOR, ALL-DIELECTRIC, DROP WIRE, ARMORED  
FIG.8, CTV, 9-TUBE, MULTI-TUBE, ADSS, ARSS

03

**FTTH & F.O. CONNECTOR & F.O. COMMSCOPE**  
CABLE, CLOSURE, SPLITTER, OUTLET  
F.O. CONNECTOR, ADAPTER, FDU, PIGTAIL, PATCH CORD

04

**COAXIAL (CCTV CABLE)**  
RG 6, RG 11, RG 59, RG 58 CABLE  
BNC, F-TYPE, TV, CONNECTOR & OUTLET

05

**TELEPHONE**  
TIEV, TPEV, INDOOR & OUTDOOR CABLE  
RJ 11, TERMINAL, ARRESTER, MDF BOX & CABINET

06

**SECURITY & CONTROL**  
FIRE ALARM CABLE, BAS CABLE  
MULTI-PAIR, SPEAKER CABLE, CONNECTOR

07

**TOOLS & TESTERS**  
RJ 45 TOOLS & TESTERS, TEL, COAXIAL  
FIBER OPTIC TOOL SPLICER, OTDR, POWER-METER

08

**PoE SWITCHES & MEDIA CONVERTER**  
10/100, 10/100/1000, F.O. CONVERTER,  
PoE+ 10/100/1000 CONVERTER & SWITCHES

09

**SFP, SFP+, XFP**  
FIBER OPTIC SMALL FORM PLUGGABLE  
1.25G, 10G, 40G (Compatible CISCO, HP, All)

10

**VIDEO CONVERTER**  
HD, TVI, AHD & CVI, VIDEO CONNECTOR  
HDMI PoE CONVERTER, BALUN, OUTDOOR CABINET

11

**FIBER AIR BLOWN SOLUTION**  
AIR BLOWN FIBER OPTIC CABLE,  
SUB DUCT & MICRO DUCT

12

**19" LINK RACK**  
GLASS RACK, GLASS-WAVE RACK  
CURVE-WAVE RACK, WALL RACK, NETWORK RACK

13

**19" GERMANY EXPORT RACK**  
GERMAN RACK, SERVER RACK, DATA CENTER RACK,  
WALL RACK, MINI RACK, OPEN RACK, IDC SERVER RACK

14

## 1.2 แบรินด์สินค้า (Brand)

เนื่องจากบริษัทฯ เป็นผู้ริเริ่มธุรกิจสายสัญญาณมานานกว่า 30 ปี และด้วยอุดมการณ์ของผู้ก่อตั้งที่ต้องการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาประเทศไทย อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับลูกค้าที่จะมอบสินค้าคุณภาพ ในราคาที่ถูกลงกว่าให้แก่ลูกค้า จึงก่อให้เกิดปฏิกิริยาในการพิจารณาเลือกแบรนด์สินค้าที่ต้องสอดคล้องกับปฏิกิริยาขององค์กร ดังนั้นแบรนด์สินค้าที่บริษัทฯ นำเข้ามาเพื่อการจัดจำหน่าย จึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่กำเนิดจากประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นผู้นำของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และระบบการสื่อสารผ่านโครงข่ายสายสัญญาณ โดยบริษัทฯ ได้ทำสัญญาและเป็นตัวแทนจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของสายสัญญาณแบรนด์ LINK และ COMMSCOPE จากสหรัฐอเมริกา มาอย่างต่อเนื่องและยาวนานกว่า 25 ปี

และเนื่องจากโครงข่ายสายสัญญาณมีความจำเป็นต้องมีตู้เก็บอุปกรณ์เพื่อการกระจายสายสัญญาณ และในอดีตที่ผ่านมา แบรินด์สินค้าของ LINK และ COMMSCOPE ไม่มีสินค้านี้ดังกล่าว จึงเป็นโอกาสให้บริษัทฯ ได้ร่วมมือกับโรงงานในประเทศไทย ในการร่วมออกแบบและผลิตสินค้า 19" RACK เพื่อการจัดจำหน่ายในประเทศ ภายใต้แบรนด์ "19" GERMANY EXPORT RACK" (บริษัทฯ เป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า) และเนื่องจากบริษัทฯ เป็นผู้ริเริ่มธุรกิจสายสัญญาณมาตั้งแต่ยุคเริ่มต้นของการเชื่อมโยงโครงข่ายสายสัญญาณสำหรับคอมพิวเตอร์ ส่งผลให้แบรนด์สินค้าที่บริษัทฯ เป็นผู้จัดจำหน่าย เป็นที่คุ้นเคยและได้รับการตอบรับเป็นอย่างดีของผู้เกี่ยวข้องในวงการ ICT และ Digital อย่างกว้างขวาง



### ตารางแสดงรายละเอียดของสัญญาระหว่างบริษัทฯ กับผู้ผลิตสินค้าแบรนด์ข้างต้น

| แบรนด์สินค้า                |    |            |    |
|-----------------------------|---|--|---|
| บริษัทคู่ค้า                | - LINK ASIA Limited<br>- LINK (FAR-EAST) Corp.  | Commscope Connectivity<br>(Thailand) Limited   | E.S. International (1991) Co., Ltd.   |
| ประเภทสัญญา                 | Exclusive Distributor<br>(สัญญา 1 มกราคม 2559<br>สิ้นสุดวันที่ 31 ธันวาคม 2563)   | Authorized Distributor<br>(สัญญา 1 มกราคม 2560<br>สิ้นสุดวันที่ 30 ธันวาคม 2564 )            | การเข้าไปถือหุ้น<br>ร้อยละ 10   |
| อายุสัญญา                   | 5 ปี  | 5 ปี   | -   |
| เงื่อนไขที่สำคัญ<br>ในสัญญา | - ให้อำนาจเป็นตัวแทนจัดจำหน่าย<br>แต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย<br>และประเทศในแถบเอเชีย<br>- บริษัทได้นำเครื่องหมายการค้ามา<br>จดทะเบียนเครื่องหมายการค้าใน<br>ประเทศ เลขที่ ค.147350 | - Commscope ประเทศไทยสามารถ<br>แต่งตั้งผู้แทนจำหน่ายอื่นๆ ได้โดย<br>ไม่จำเป็นต้องแจ้งบริษัทฯ | - ว่าจ้างโรงงานให้ผลิตภายใต้ชื่อ<br>สินค้าและลิขสิทธิ์ของบริษัทฯ<br>- บริษัทฯ เป็นเจ้าของเครื่องหมาย<br>การค้าโดยจดทะเบียนเครื่องหมาย<br>การค้าในประเทศ เลขที่ ค.372189<br>และ ค.372815 |

### 1.3 การจัดจำหน่าย และช่องทางการจัดจำหน่าย

การจัดจำหน่ายสินค้าของบริษัทฯ เน้นการขายส่งให้ผู้แทนจำหน่าย (Dealer) ผู้รับเหมาระบบสายสัญญาณ และผู้รับเหมางานระบบวิศวกรรม (Contractor) บริษัทผู้ค้าระบบ IT และบริษัทห้างร้านที่จำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้า อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ IT หรือกล้องวงจรปิด ซึ่งมีทั้งในรูปแบบการติดต่อเข้าหาลูกค้าที่มีศักยภาพโดยตรงด้วยทีมขายของบริษัทฯ และการที่ลูกค้าติดต่อเข้ามาที่บริษัทฯ โดยตรง รวมถึงการได้รับการแนะนำต่อกันมา หรือจากการโฆษณาในสื่อ นิตยสารคอมพิวเตอร์ สื่อหนังสือพิมพ์ สื่อวิทยุ สื่อโทรทัศน์ และสื่อ Social Internet ต่างๆ ซึ่งบริษัทฯ จะมีแคตตาล็อกสินค้า และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ online พร้อมราคา ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนทุกๆ 6-12 เดือน หรือผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัทฯ หรือลูกค้าสามารถร้องขอเพื่อให้ทำการเสนอราคาให้ลูกค้าพิจารณา ก่อนการตัดสินใจ และหากมีการสั่งซื้อก็สามารถจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าภายในระยะเวลาไม่เกิน 3 วัน โดยบริษัทฯ มีสต็อกสินค้าสายสัญญาณที่มีความหลากหลายและมากที่สุดในประเทศไทย โดยบริษัทฯ ยังได้มีการบันทึกรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าทุกรายที่บริษัทฯ มีการติดต่อทำใบเสนอราคา เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลลูกค้าในการประมวลผลและจัดทำแผนการตลาดต่อเนื่องอีกด้วย

เพื่อเป็นการรุกตลาดภูมิภาคโดยครอบคลุมทั่วประเทศ บริษัทฯ ได้เปิดสำนักงานสาขาใน 4 ภูมิภาคหลัก ได้แก่ ภาคเหนือที่จังหวัดเชียงใหม่ ภาคใต้ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ภาคตะวันออกที่จังหวัดชลบุรี และภาคตะวันออกที่จังหวัดระยอง เพื่อให้ลูกค้าสามารถติดต่อกับบริษัทฯ ได้สะดวกยิ่งขึ้น และเป็นการกระจายสินค้าไปสู่จังหวัดหลักๆ ในส่วนภูมิภาค

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้บริษัทฯ สามารถให้บริการที่ทั่วถึงและครอบคลุมในส่วนภูมิภาคของประเทศไทย บริษัทฯ จึงได้จัดทำมีโครงการ “ส่งฟรีทั่วประเทศ” กล่าวคือ ลูกค้าตัวแทนจำหน่ายในต่างจังหวัด สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ในราคาเดียวกันกับลูกค้าในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้าไปยังส่วนภูมิภาคทั่วประเทศ และตั้งแต่วันที่ 2561 เป็นต้นไป บริษัทฯ ได้เปิดบริการใหม่ สามารถสั่งซื้อ - ขายคล่อง ผ่านช่องทาง Online ดังนี้



ปัจจุบันบริษัทฯ มีฐานลูกค้าที่เคยติดต่อซื้อขาย และได้ส่งข่าวสารให้เป็นประจำ อยู่มากกว่า 20,000 รายทั่วประเทศ

## 1.4 ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

เนื่องจากสินค้าที่บริษัทฯ นำเข้ามาจัดจำหน่ายเป็นสินค้าด้านวัสดุอุปกรณ์ด้านโครงข่ายสายสัญญาณที่ใช้เพื่อก่อสร้างหรือติดตั้งเป็นสาธารณูปโภคสำหรับการสื่อสารของข้อมูล ดังนั้น ลักษณะของการค้า จึงเป็นการขายส่งให้ลูกค้าไปจำหน่ายต่อหรือจำหน่ายผ่านให้กับผู้รับเหมาติดตั้งเพื่อนำไปติดตั้งให้กับลูกค้า หรือจำหน่ายผ่านผู้ค้าที่เป็นผู้รวบรวมระบบ (System Integrator) ซึ่งจะ Turnkey งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั้ง Hardware และ Software ให้กับลูกค้าอีกทอดหนึ่ง อีกทั้งยังมีโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐที่ต้องใช้ความชำนาญพิเศษ ซึ่งต้องการให้บริษัทฯ เสนองาน Turnkey ระบบโครงข่ายสายสัญญาณโดยตรงกับให้ลูกค้าโครงการอีกด้วย

ดังนั้น บริษัทฯ จึงได้แบ่งกลุ่มลูกค้าตามลักษณะของลูกค้า เพื่อจะสามารถดูแลลูกค้าได้อย่างใกล้ชิด และตรงตามความต้องการของลูกค้า ดังต่อไปนี้

### A. DEALER (คู่ค้า) / SYSTEM INTEGRATOR (SI) / NETWORK CABLING INSTALLER ได้แก่

1. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ ค้าคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เน็ตเวิร์ค
2. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ ผู้ค้า และจัดหาระบบ IT ครบวงจร หรือเรียกว่า ผู้ค้าโซลูชั่นครบวงจร (SI)
3. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ ผู้รับเหมาติดตั้งระบบสายสัญญาณคอมพิวเตอร์ (และอาจต่อขยายรับเหมาไฟฟ้าสื่อสารก็ได้)
4. บริษัท ผู้ให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ (ส่วนใหญ่จะขนาดใหญ่)
5. บริษัทผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต
6. บริษัทนำเข้าและจัดจำหน่ายอุปกรณ์เน็ตเวิร์ค

### B. CONTRACTOR (ผู้รับเหมา) / INSTALLER (ผู้รับเหมางานติดตั้ง) ได้แก่

1. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ รับเหมาติดตั้งงานระบบไฟฟ้าและสื่อสาร (และอาจต่อขยายรับเหมาติดตั้งงานสายสัญญาณก็ได้)
2. บริษัทก่อสร้าง ที่ทำธุรกิจ รับเหมาก่อสร้างเป็นหลัก (และเมื่อใหญ่ขึ้นจะมีแผนก M&E มาต่อขยาย)
3. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ รับเหมาเน้นงานระบบสื่อสาร (ซึ่งส่วนใหญ่จะทำงานระบบ Infrastructure)

ภายนอกเป็นหลัก)

4. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ ผู้ผลิต, ผู้ค้า, ตัวแทนจำหน่ายเครื่องจักรอัตโนมัติในอุตสาหกรรม รวมทั้งผู้รับเหมาติดตั้งเครื่องจักรด้วย
5. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ ผู้นำเข้า, ผู้ค้า, ตัวแทนจำหน่ายเน้นผู้ติดตั้งระบบ Fire Alarm, BAS และระบบควบคุมอัจฉริยะ
6. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ ผู้นำเข้า, ผู้ค้า ตัวแทนจำหน่ายเน้นผู้ผลิต ระบบโทรศัพท์อัตโนมัติ (PABX) และ Call Center

#### C. ELECTRICAL / IT/ CCTV SHOP (หน้าร้านหรือ SHOW ROOM) และ MODERN TRADE STORE ได้แก่

1. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่มีหน้าร้านหรือ SHOW ROOM ทำธุรกิจ จำหน่ายปลีกและส่ง อุปกรณ์ไฟฟ้าครบวงจร
2. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่มีหน้าร้านหรือ SHOW ROOM ทำธุรกิจ จำหน่ายปลีกและส่ง คอมพิวเตอร์, อุปกรณ์ Network และสื่อสาร
3. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่มีหน้าร้านหรือ SHOW ROOM ทำธุรกิจ จำหน่ายปลีกและส่ง อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
4. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่มีหน้าร้านหรือ SHOW ROOM ทำธุรกิจ จำหน่ายปลีกและส่ง กล้องวงจรปิด (CCTV)
5. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่มีหน้าร้านหรือ SHOW ROOM ทำธุรกิจ จำหน่ายปลีกและส่ง จานดาวเทียม TV และ TV รวม
6. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่มีหน้าร้านหรือ SHOW ROOM ทำธุรกิจ จำหน่ายปลีกและส่ง เครื่องลงเวลาและระบบปิด-เปิดอัตโนมัติ
7. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ ผู้นำเข้า, ผู้ค้า ตัวแทนจำหน่าย เน้นผู้ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV)
8. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ ผู้นำเข้า, ผู้ค้า ตัวแทนจำหน่ายเน้นผู้ติดตั้งระบบเครื่องลงเวลา และระบบปิด-เปิดอัตโนมัติ
9. บริษัท/ห้าง/ร้าน ที่ทำธุรกิจ ผู้นำเข้า, ผู้ค้า ตัวแทนจำหน่ายเน้นผู้ติดตั้งระบบดาวเทียม TV และ TV รวม

#### D. USER (ลูกค้าที่เป็นผู้ใช้งาน) ได้แก่

1. หน่วยราชการ (กระทรวง, กรม, กอง)
2. กองทัพอากาศ, กองทัพบก, กองทัพเรือ, กองทัพอากาศ, กรมตำรวจและหน่วยงานความมั่นคง
3. รัฐวิสาหกิจ
4. องค์การมหาชน
5. องค์การอิสระ
6. ศาลยุติธรรม, ศาลรัฐธรรมนูญ, ศาลปกครอง ฯลฯ
7. มหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาชั้นสูง รวมทั้งวิทยาลัยอาชีวศึกษา และโรงเรียนทั้งราชการและเอกชน
8. ธนาคาร / สถาบันการเงิน / บริษัทเงินทุน / บริษัทหลักทรัพย์ / กองทุน
9. บริษัทประกันภัย
10. โรงพยาบาล / สถานพยาบาล ทั้งราชการและเอกชน
11. ศูนย์การค้า, ซีนีเพล็กซ์ต่างๆ, ห้างสรรพสินค้า, Modern Trade (เพื่อก่อสร้าง)
12. โรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานของโรงงานอุตสาหกรรม
13. โครงการพิเศษต่างๆ

ฯลฯ

## 1.5 ภาพรวมอุตสาหกรรมและแนวโน้ม

บริษัทและธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณ ดำเนินธุรกิจอยู่ในอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งภาพรวมของอุตสาหกรรมเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

### ภาวะอุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และแนวโน้มในอนาคต

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โลกมีการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในทุกๆ ด้านมากยิ่งขึ้น การเกิดขึ้นของอินเทอร์เน็ตทำให้มนุษย์สามารถสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว ทั้งภาพ ข้อมูลและเสียง อีกทั้งยังช่วยลดเวลาในการติดต่อสื่อสารและลดต้นทุนในการรับรู้ข่าวสารข้อมูล ทำให้ทั้งภาครัฐและเอกชนของประเทศไทยต้องมีการปรับตัวเพื่อก้าวให้ทันกับพัฒนาการทางเทคโนโลยี อีกทั้งยังเป็นการลดต้นทุนการดำเนินงานในระยะยาว และช่วยจัดระเบียบองค์กรให้มีความคล่องตัวและเพิ่มมาตรฐานและประสิทธิภาพในการทำงานให้มากยิ่งขึ้น การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในงานด้านต่างๆ จึงทวีความสำคัญมากยิ่งขึ้น

### ตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)

จากรายงานของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ตลาด ICT ของประเทศไทยประกอบด้วย 5 กลุ่มย่อย ได้แก่

- (1) ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์
- (2) ตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์
- (3) ตลาดสื่อสาร
- (4) ตลาดบริการด้านคอมพิวเตอร์ และ
- (5) ตลาดอุปกรณ์เครือข่ายสัญญาณโทรศัพท์

### ตลาดสื่อสารของประเทศไทย

ตลาดสื่อสาร (Communication Market) เป็นตลาดที่มีความสำคัญในฐานะที่เป็นแรงขับเคลื่อนตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Market) อีกทั้งยังเป็นตลาดที่มีบทบาทและกลไกสำคัญต่อการพัฒนาและเติบโตของภาคเศรษฐกิจและสังคมของชาติ ดังจะเห็นได้ว่า กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเดิม ได้เปลี่ยนไป เพื่อให้สอดคล้องกับโลกของการสื่อสารที่ปรับเปลี่ยนไปเป็นเทคโนโลยีดิจิทัล และมีผลต่อการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจของประเทศ อันส่งผลโดยตรงต่อสังคมในโลกยุคใหม่ โดยใช้ชื่อกระทรวงใหม่เป็น กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม โดยตลาดสื่อสารสามารถจำแนกได้เป็น 2 องค์ประกอบหลักได้แก่

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

| ประเภท                | (หน่วย : ล้านบาท) |         |         |          | อัตราการเติบโต |            |            |
|-----------------------|-------------------|---------|---------|----------|----------------|------------|------------|
|                       | ปี 2557           | ปี 2558 | ปี 2559 | ปี 2560F | 2557-2558      | 2558-2559F | 2559-2560F |
| 1. ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร | 199,415           | 226,539 | 246,513 | 261,109  | 13.60%         | 8.82%      | 5.92%      |
| 2. ตลาดบริการสื่อสาร  | 300,326           | 309,450 | 330,815 | 371,011  | 3.04%          | 6.90%      | 12.15%     |
| มูลค่าตลาดรวม         | 499,741           | 535,989 | 577,328 | 632,120  | 7.3%           | 7.72%      | 9.49%      |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

จากข้อมูลเกี่ยวกับมูลค่าตลาดสื่อสารของประเทศไทยปี 2559 และประมาณการปี 2560 โดยฝ่ายวิจัยนโยบายสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (“สวทช.”) พบว่า ในภาพรวม มูลค่าตลาดสื่อสารปี 2559 เพิ่มขึ้นจากปี 2558 ในอัตราร้อยละ 7.72 คือเพิ่มขึ้นเป็น 577,329 ล้านบาทในปี 2559 จาก 535,989 ล้านบาทในปี 2558 ในขณะที่ประมาณการปี 2560 คาดว่ามูลค่าตลาดสื่อสารจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 9.49 เมื่อเทียบกับปี 2559 หรือคิดเป็นจำนวนมูลค่าตลาดสื่อสารทั้งสิ้น 632,120 ล้านบาท โดยมูลค่าตลาดส่วนใหญ่ยังคงมาจากตลาดบริการสื่อสารเป็นหลัก ซึ่งคิดเป็นมูลค่าทั้งสิ้น 371,011 ล้านบาท สำหรับประมาณการปี 2560 หรือคิดเป็นร้อยละ 58.69 ของตลาดสื่อสารทั้งหมด ในขณะที่อีกร้อยละ 41.31 มาจากตลาดอุปกรณ์สื่อสาร ซึ่งคิดเป็นมูลค่า 261,109 ล้านบาท โดยหากวิเคราะห์ต่อ เพื่อดูมูลค่าตลาดของธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณ ซึ่งอยู่ในตลาดอุปกรณ์สื่อสาร หมวดอุปกรณ์สื่อสารใช้สายของปี 2560 มีดังนี้

| ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร      | (หน่วย : ล้านบาท) |         |         |          | อัตราการเติบโต |            |            |
|-------------------------|-------------------|---------|---------|----------|----------------|------------|------------|
|                         | ปี 2557           | ปี 2558 | ปี 2559 | ปี 2560F | 2557-2558      | 2558-2559F | 2559-2560F |
| 1. เครื่องโทรศัพท์      | 93,358            | 105,020 | 111,413 | 119,970  | 12.49%         | 6.08%      | 7.68%      |
| 2. อุปกรณ์โครงข่ายหลัก  | 63,742            | 69,680  | 73,284  | 75,459   | 9.32%          | 5.17%      | 2.97%      |
| 3. อุปกรณ์สื่อสารใช้สาย | 14,978            | 16,030  | 16,733  | 18,115   | 7.02%          | 4.39%      | 8.26%      |
| 4. อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย | 27,337            | 35,809  | 45,086  | 47,565   | 30.99%         | 20.58%     | 5.50%      |
| มูลค่าตลาดรวม           | 199,415           | 226,539 | 246,516 | 261,109  | 13.60%         | 8.82%      | 5.92%      |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ตลาดอุปกรณ์สื่อสารเป็นตลาดที่มีอัตราการเติบโตอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ในปี 2559 ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร มีมูลค่า 246,513 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจาก 226,539 ล้านบาทในปี 2558 คิดเป็นอัตราการเติบโต ร้อยละ 8.82 และประมาณการว่าในปี 2560 จะมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 5.92 หรือคิดเป็นมูลค่า 261,109 ล้านบาท โดยที่ตลาดอุปกรณ์สื่อสารประกอบด้วย 1. ตลาดเครื่องโทรศัพท์ (Telephone Handset) 2. ตลาดอุปกรณ์โครงข่ายหลัก (Telco Network Equipment) 3. ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย (Wireline Equipment) และ 4. ตลาดอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย (Wireless Equipment)

| ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย (Wireline Equipment) | (หน่วย : ล้านบาท) |         |          | อัตราการเติบโต |            |
|---|-------------------|---------|----------|----------------|------------|
|   | ปี 2558           | ปี 2559 | ปี 2560F | 2558-2559      | 2559-2560F |
| 1. Access Equipment                           | 6,935             | 7,635   | 8,743    | 10.1%          | 14.5%      |
| 2. Network Cabling                            | 5,878             | 6,460   | 6,925    | 9.9%           | 7.2%       |
| 3. PBX  | 3,217             | 2,638   | 2,447    | -18.0%         | -7.20%     |
| มูลค่าตลาดรวม                                 | 16,030            | 16,733  | 26,858   | 4.4%           | 8.3%       |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย ซึ่งหากพิจารณาหัวข้อ Network Cabling จะพบว่าการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยในปี 2559 มีการเติบโต 9.9% ด้วยมูลค่าตลาด 6,460 ล้านบาท โดยคาดการณ์ว่าในปี 2560 จะมีการเติบโตที่ลดลง แต่ก็ยังเติบโต 7.2% จากประมาณการณ่มูลค่าตลาด 6,925 ล้านบาท

ส่วนหัวข้อ Access Equipment ซึ่งเป็นอุปกรณ์ส่งสัญญาณก็เช่นเดียวกัน กล่าวคือ มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยปี 2559 มีมูลค่าตลาด 7,635 ล้านบาท เพิ่มขึ้น 10.1% และประมาณการณปี 2560 จะมีมูลค่าตลาด 8,743 ล้านบาท ซึ่งจะเพิ่มขึ้นถึง 14.5%

## 1.6 โอกาสทางธุรกิจของธุรกิจจัดจำหน่ายโครงข่ายสายสัญญาณ (Network Cabling)

- โครงข่ายสายสัญญาณเป็นความจำเป็นของโลกแห่งการสื่อสาร ซึ่งในปัจจุบันมีทั้งการสื่อสารผ่านสายสัญญาณ (Network Cabling) และการสื่อสารแบบไร้สาย (Wireless) และเหตุผลที่สำคัญในความจำเป็นที่จะต้องใช้การสื่อสารผ่านโครงข่ายสายสัญญาณ มีดังต่อไปนี้
  - สามารถและรองรับการส่งและรับข้อมูลขนาดใหญ่ได้ (Big Data)
  - สามารถและรองรับการส่งและรับข้อมูลด้วยความเร็วสูง (High Speed)
  - มีความปลอดภัยสูง (High Security)
  - ปราศจากการรบกวนจากสภาพแวดล้อม (No Interference)
  - ลงทุนต่ำเมื่อเทียบกับค่าใช้จ่ายทั้งระบบ แต่ส่งผลกระทบต่อสื่อสารและอาจเสียหายรุนแรง (Low Investment but high impact)
- โอกาสที่มีผลต่อเนื่องจากยุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน และระบบโลจิสติกส์ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 (2560 – 2564)
  - การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานคมนาคมขนส่ง
  - การพัฒนาระบบโลจิสติกส์
  - การผลักดันพลังงาน
  - การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล
- โอกาสจากการขยายตัวของ Digital ตามแผนการขับเคลื่อน Thailand 4.0 ของยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (2560 – 2579)
  - Smart Industry
  - Smart City
  - Smart People
  - ฯลฯ
- โอกาสของการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี
  - 4G, 5G Mobile และ 1G, 10G 40G Ethernet
  - LoT (Internet of Thing)
  - FTTH (Fiber To the Home)
  - PoE (Power Over Ethernet)
  - Air Blow Fiber Optic
  - ฯลฯ

## 2. ธุรกิจโทรคมนาคม (TELECOM)

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจให้บริการเครือข่ายโทรคมนาคมผ่านโครงข่ายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Network) การให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม และให้บริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์ โดยในปัจจุบันบริการของบริษัทฯ สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

### 2.1 การให้บริการโครงข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง (Data Service)

บริษัทฯ ให้บริการโครงข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง (Data Service) โดยใช้โครงข่าย Interlink Fiber Optic ซึ่งก่อสร้างโดยนำเทคโนโลยี Internet Protocol (IP) ที่ทันสมัยและเป็นพื้นฐานสำหรับการรับ-ส่งข้อมูล โดยอาศัยเทคโนโลยีที่สำคัญ ได้แก่ Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM) และ Multi-Protocol Label Switching (MPLS) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่จะเพิ่มขีดความสามารถของระบบโครงข่ายและสามารถให้บริการรับ-ส่งข้อมูลได้ครบทุกรูปแบบ ซึ่งเทคโนโลยีที่โครงข่าย Interlink Fiber Optic เลือกใช้ทำให้สามารถให้บริการกับลูกค้าได้ถึงระดับ 3 (Layer 3 : Network Layer) โดยมีคุณสมบัติซึ่งเพิ่มขึ้นจากระดับ 2 (Layer 2 : Data Link Layer) ที่มีความสามารถเพียงควบคุมการรับส่งข้อมูล ดังนี้

- (1) ความสามารถด้านการบริหารจัดการรับ-ส่งข้อมูลระหว่างเน็ตเวิร์ค (Managed Network)
- (2) ความสามารถในการจัดการเส้นทางการรับ-ส่งข้อมูล (Routing)
- (3) ความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญในการรับส่งข้อมูลตามประเภทการใช้งาน (Class of Service) และ
- (4) ความสามารถในการรับรองคุณภาพในการให้บริการ (Quality of Service) โดยการจัดลำดับความสำคัญของการให้บริการแต่ละประเภท 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

#### 2.1.1) Interlink MPLS IP-VPN

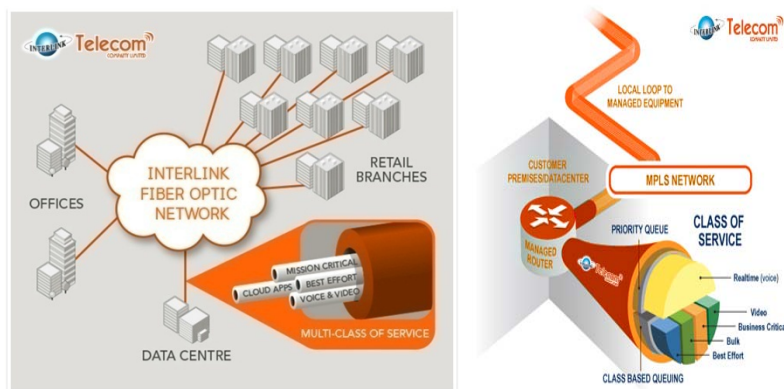
บริการ Interlink MPLS IP-VPN เป็นบริการโครงข่ายส่วนตัวเสมือนจริง (Virtual Private Network: VPN) ที่มีการส่งผ่านข้อมูลด้วยเทคโนโลยีหลัก คือ MPLS (Multi-Protocol Label Switching) ทำให้เกิดเป็นวงจรเสมือนและสามารถเชื่อมต่อระหว่างจุดใดๆ ต่อกัน (Multi Point to Multi Point) ภายในองค์กรเข้าหากันได้ โดยไม่จำเป็นต้องส่งข้อมูลกลับมาประมวลผลที่ส่วนกลาง อีกทั้งยังสามารถกำหนดลำดับความสำคัญของข้อมูลตามประเภทการใช้งาน (Class of Service) และมีความสามารถ



ในการรับรองคุณภาพการให้บริการ (Quality of Services) โดยการจัดลำดับความสำคัญของการให้บริการแต่ละประเภท ซึ่งบริการ MPLS IP-VPN จะช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถลดค่าใช้จ่ายจากการเช่าวงจรสื่อสารที่เชื่อมต่อระหว่างสำนักงานได้ และจะช่วยเพิ่มความสะดวกในการเชื่อมโยงโครงข่ายของลูกค้าที่มีอยู่ในหลายๆ พื้นที่โดยที่ไม่จำเป็นต้องจองวงจรส่วนตัวตลอดเวลาทำให้ลูกค้าสามารถใช้งานได้อย่างคุ้มค่าและเต็มประสิทธิภาพ

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

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



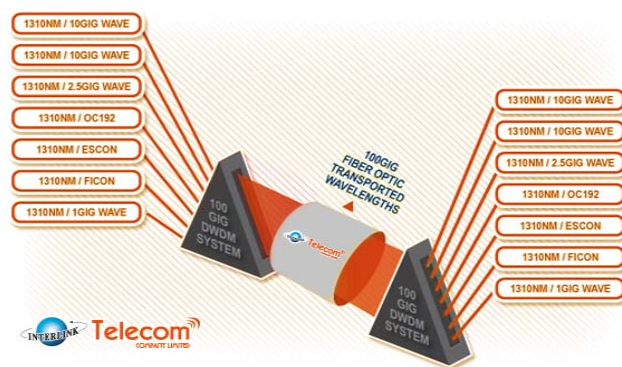
#### จุดเด่นของบริการ Interlink MPLS IP-VPN

- ติดตั้งโดยเคเบิลใยแก้วนำแสงทั้งระบบซึ่งสามารถเพิ่มหรือลดความเร็วได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนชนิดของสายสัญญาณ
- มีเสถียรภาพ ความปลอดภัย และประสิทธิภาพสูง เช่นเดียวกับ Leased Line, Frame Relay และ Asynchronous Transfer Mode (ATM)
- สามารถจัดลำดับความสำคัญของแต่ละแอปพลิเคชันการใช้งานได้ตั้งแต่ภาพ เสียง ข้อมูลและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตตามแต่ละความต้องการของลูกค้าแต่ละราย และสามารถรับรองคุณภาพการให้บริการตามระดับการให้บริการ (QoS) ที่กำหนดได้

- มีการเชื่อมต่อโครงข่ายหลักแบบ Ring Topology ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อแบบวงแหวน เพื่อความเสถียรของโครงข่าย และเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดตลอดการใช้งานเนื่องจากหากโครงข่ายเกิดความขัดข้องที่จุดใดจุดหนึ่งโครงข่ายจะยังคงให้บริการได้ตามปกติ
- ระบบจัดหาเส้นทางอัตโนมัติในกรณีเส้นทางบางเส้นทางขัดข้อง (วงจร Back Up)
- โครงข่ายหลักสามารถรองรับการเชื่อมต่อขนาดใหญ่ได้ถึง 10 Gbps
- มีความยืดหยุ่นในการเพิ่มหรือลดความเร็วที่ลูกค้าต้องการใช้บริการในแต่ละจุด หรือ เพิ่มหรือลดขนาดของช่องสัญญาณได้อย่างรวดเร็วด้วยระบบ NMS นอกจากนี้ในกรณีที่พบเหตุขัดข้อง บริษัทฯ สามารถเชื่อมต่อไปยังอุปกรณ์ของผู้ใช้งานได้ เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาและช่วยให้สามารถแก้ปัญหาได้จากส่วนกลางทันที โดยอาจจะไม่จำเป็นต้องเดินทางไปจุดที่เกิดเหตุขัดข้อง
- สามารถเลือกเทคโนโลยีการเชื่อมต่อ (Access) ได้หลากหลาย เช่น Fast Ethernet/Gigabit Access, Leased Line เป็นต้น โดยไม่ต้องแยกระบบ Network ทำให้ลูกค้าสะดวกต่อการดูแลและซ่อมบำรุง
- มีทีมคอยเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด

### 2.1.2) Interlink Wavelength

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



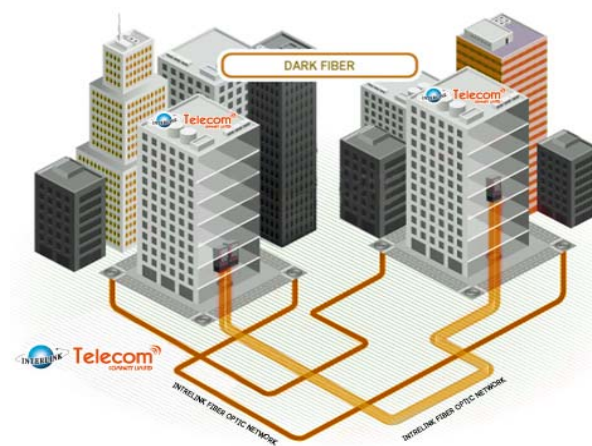
#### จุดเด่นของบริการ Interlink Wavelength

- ติดตั้งโดยเคเบิลใยแก้วนำแสงทั้งระบบซึ่งสามารถเพิ่มหรือลดความเร็วได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนชนิดของสายสัญญาณ
- 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

### 2.1.3) Interlink Dark Fiber

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



#### จุดเด่นของบริการ Interlink Dark Fiber

- ติดตั้งโดยเคเบิลใยแก้วนำแสงทั้งระบบซึ่งสามารถเพิ่มหรือลดความเร็วได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนชนิดของสายสัญญาณ
- รองรับเทคโนโลยีตามแต่ที่ผู้ให้บริการเลือกและยังสามารถกำหนดความเร็วในการรับ-ส่งข้อมูลต่างๆ ได้อย่างอิสระ ไม่ว่าจะเป็น High Definition TV Broadcast 3G หรือ 4G เป็นต้น
- โครงข่ายใยแก้วนำแสงของผู้ใช้บริการได้รับการดูแลอย่างดีจากทีมงานของบริษัท โดยลูกค้าสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกับศูนย์ควบคุมโครงข่าย (Network Operation Center) ของบริษัท เพื่อให้บริษัทช่วยเฝ้าระวังและติดตามสถานะของระบบได้
- มีทีมคอยเฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด

### 2.1.4) Interlink IPLC

เป็นการให้บริการวงจรสื่อสารความเร็วสูงเพื่อเชื่อมต่อในลักษณะจุดต่อจุด (Point to Point) ผ่านโครงข่าย Interlink Fiber Optic ในประเทศไทยไปยังภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลก ผ่านทางโครงข่ายความร่วมมือของพันธมิตรทางธุรกิจ ซึ่งเป็นผู้นำด้านการให้บริการเชื่อมต่อข้อมูลในต่างประเทศ (Global Network Operator) เหมาะสำหรับกลุ่มผู้ให้บริการที่มีความต้องการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างจุดต่อจุดไปยังปลายทางในต่างประเทศ หรือการเชื่อมต่อจากต่างประเทศมายังประเทศไทย เช่น องค์กรหรือธุรกิจที่มีสาขาอยู่ต่างประเทศ สถานทูต หรือองค์กรระหว่างชาติ ธุรกิจการโรงแรมและการท่องเที่ยว ธุรกิจขนส่ง ธุรกิจนำเข้าและส่งออก, ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต และกลุ่มผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ประเภทที่ 1 2 และ 3 เป็นต้น



### จุดเด่นของบริการ Interlink IPLC

- ติดตั้งโดยเคเบิลใยแก้วนำแสงทั้งระบบซึ่งสามารถเพิ่มหรือลดความเร็วได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนชนิดของสายสัญญาณ
- 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

### ช่องทางการจำหน่าย และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายสำหรับบริการโครงข่ายวงจรสื่อสารข้อมูลความเร็วสูง

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

1. **กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจทั่วไป (BIZ)** หมายถึง กลุ่มผู้ประกอบการที่ต้องการเชื่อมต่อระหว่างสำนักงานขององค์กรที่มีสำนักงานสาขามากกว่า 2 แห่ง หรือการเชื่อมต่อระหว่างสำนักงานกับศูนย์สำรองข้อมูล โดยในปัจจุบันลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ เช่น บริษัท เมเจอร์ ซินีเพล็กซ์ กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) บริษัท แลนด์แอนด์เฮาส์ จำกัด (มหาชน) และบริษัท ฮิวเลตต์-แพคการ์ด (ประเทศไทย) เป็นต้น
2. **กลุ่มผู้ประกอบการกิจการถ่ายทอดสัญญาณวิทยุโทรทัศน์ (MBC)** หมายถึง กลุ่มสถานีโทรทัศน์ กลุ่มผู้ประกอบการกลุ่มเคเบิลทีวี ผู้ประกอบการดิจิตอลทีวี และผู้ผลิตรายการ (Content Provider) ที่ต้องการส่งกระจายข่าวสาร ข้อมูลมัลติมีเดีย (Multimedia) ต่างๆ ไปยังผู้รับปลายทาง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องการช่องสัญญาณขนาดใหญ่สำหรับการรับ-ส่งข้อมูลมัลติมีเดีย แบบ Real time โดยในปัจจุบันลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ เช่น สถานีวิทยุโทรทัศน์กองทัพบก บริษัท บีอีซี-มัลติมีเดีย จำกัด และบริษัท วอยซ์ ทีวี จำกัด เป็นต้น

3. **กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม (ISP)** หมายถึง ผู้ประกอบการที่ให้บริการด้านโครงข่ายสื่อสารข้อมูล บริการด้านระบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ บริการด้านระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นกลุ่มที่ต้องการช่องสัญญาณสำหรับรับส่งข้อมูลขนาดใหญ่และให้ความสำคัญต่อเสถียรภาพในการรับส่งข้อมูล และผู้ให้บริการออกแบบระบบ (System Integrator) เพื่อให้บริการลูกค้าในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจโทรคมนาคม โดยในปัจจุบันลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ เช่น บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) บริษัท อินเทอร์เน็ตประเทศไทย จำกัด (มหาชน) บริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจนซ์ จำกัด บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) และบริษัท เคิร์ช จำกัด เป็นต้น
4. **กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจธนาคาร บริษัทหลักทรัพย์ และบริษัทประกัน (BFI)** หมายถึง ผู้ประกอบการกลุ่มธนาคาร บริษัทหลักทรัพย์ และบริษัทประกัน ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีสาขาเป็นจำนวนมาก และให้ความสำคัญต่อความปลอดภัยและเสถียรภาพในการรับส่งข้อมูล โดยในปัจจุบันลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ ได้แก่ บริษัทหลักทรัพย์ ยูโอบี เคย์เฮียน (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) ธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน) บริษัท นำสินประกันภัย จำกัด (มหาชน) เป็นต้น
5. **กลุ่มลูกค้าที่เป็นองค์กรภาครัฐ (GOV)** หมายถึง หน่วยงานภาครัฐ และรัฐวิสาหกิจ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้วิธีจัดซื้อจัดจ้างในลักษณะเดียวกันกับระเบียบของทางราชการ เช่น มีการสอบราคา การประกวดราคาทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Auction) โดยในปัจจุบันลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ ได้แก่ กรมสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ทหารอากาศ และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ เป็นต้น

## กลยุทธ์การแข่งขัน

### 1. การติดตั้งโครงข่ายใยแก้วนำแสงด้วยเส้นทางที่แตกต่าง

บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญของเสถียรภาพในการเชื่อมต่อข้อมูลที่สูงที่สุด โดยผู้ใช้งานต้องสามารถใช้งานโครงข่ายได้อย่างต่อเนื่องและมีเสถียรภาพ (Service Availability) บริษัทฯ จึงเลือกใช้เสาโทรเลขตามแนวรถไฟเป็นเส้นทางหลักในการวางโครงข่าย Interlink Fiber Optic เนื่องจากเสาโทรเลขตามแนวรถไฟมีความปลอดภัยสูงกว่าเสาไฟฟ้าบนถนนสาธารณะ ซึ่งมีโอกาสเกิดการหักโค่นจากอุบัติเหตุบนท้องถนนได้มากกว่าเสาโทรเลขตามแนวรถไฟ โดยบริษัทฯ ได้ทำสัญญากับการรถไฟแห่งประเทศไทยเพื่อขออนุญาตทำการพาดสายเคเบิลใยแก้วนำแสงไปตามเสาโทรเลข 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 จึงได้สร้างโครงข่ายโดยกำหนดให้เป็นเคเบิลใยแก้วนำแสงทั้งเส้นทาง ซึ่งรวมถึงโครงข่ายย่อยที่ทำการเชื่อมต่อไปยังลูกค้าปลายทาง (Access) เนื่องจากใยแก้วนำแสงนั้นสามารถรองรับการรับ-ส่งข้อมูลได้สูงสุด และมีเสถียรภาพในการใช้งานที่มากกว่าโครงข่ายประเภทอื่นๆ เช่น โครงข่ายสายโทรศัพท์ หรือโครงข่ายสายทองแดง เป็นต้น นอกจากนี้ การที่โครงข่ายของบริษัทฯ เป็น



โครงข่ายใยแก้วนำแสงทั้งเส้นทางทำให้ไม่เกิดปัญหาคอขวดจากการเปลี่ยนประเภทโครงข่ายในการรับ-ส่งข้อมูล จึงทำให้ผู้ใช้บริการได้รับประโยชน์จากการใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เช่น การเพิ่มหรือลดขนาดช่องสัญญาณในบางช่วงเวลา ซึ่งโครงข่ายบางโครงข่ายอาจไม่สามารถดำเนินการให้ได้เนื่องจากมีข้อจำกัดของโครงข่ายที่ไม่เป็นโครงข่ายใยแก้วนำแสงทั้งหมด

นอกจากนี้ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ ได้วางโครงข่าย ครอบคลุมแล้วทั้งสิ้น 75 จังหวัด โดยสามารถให้บริการได้ 77 จังหวัดทั่วประเทศ ซึ่งการที่โครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงของบริษัทฯ ครอบคลุมทั่วประเทศและจะเชื่อมต่อกับโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงของประเทศเพื่อนบ้าน ได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย กัมพูชา ลาว และพม่า นั้นจะทำให้บริษัทฯ สามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างครอบคลุมทุกรูปแบบ ทั้งการเชื่อมต่อภายในประเทศและการเชื่อมต่อไปยังต่างประเทศและรวมถึงสามารถควบคุมต้นทุนการให้บริการให้เหมาะสมตามความต้องการของลูกค้า

### 3. การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย และมีเสถียรภาพ

บริษัทฯ ใช้เทคโนโลยี MPLS (Multi Protocol 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-ส่งข้อมูลระหว่างเน็ตเวิร์ก 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 เทคโนโลยีหลักที่ใช้ งาน เป็นต้น อีกทั้งบริษัทฯ ยังมีการจัดสัมมนาด้านเทคโนโลยีร่วมกับผู้นำด้านเทคโนโลยี เช่น CISCO Huawei Ericsson และอื่นๆ เพื่อให้วิศวกร หรือทีมผู้บริหารของผู้ใช้บริการมีความเข้าใจในเทคโนโลยีที่มากขึ้น ทำให้เกิดความต้องการใหม่ๆ ที่บริษัทฯ สามารถตอบโจทย์ได้ และรวมถึงเป็นการสร้างความสัมพันธ์กับผู้ใช้งานให้มีความเชื่อมั่นในบริการและไม่เปลี่ยนไปใช้ผู้ให้บริการรายอื่น

### 5. การดำเนินธุรกิจโดยเน้นความเป็นกลาง

บริษัทฯ ถือครองใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม ประเภทที่ 3 แต่เพียงประเภทเดียว โดยมุ่งเน้นที่จะสร้างโครงข่ายใยแก้วนำแสงให้มีความครอบคลุมและดูแลโครงข่ายใยแก้วนำแสงให้มีความเสถียรที่สุด โดยบริษัทฯ ไม่มีนโยบายที่จะดำเนินการขอใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมในการให้บริการอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับลูกค้าส่วนใหญ่ของบริษัทฯ ที่เป็นกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการด้านการสื่อสารและโทรคมนาคม ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต ทำให้มั่นใจได้ว่าบริษัทฯ จะไม่ทำธุรกิจแข่งขันกับลูกค้าของบริษัทฯ ในการให้บริการอินเทอร์เน็ต ซึ่งแตกต่างจากผู้ให้บริการโครงข่ายสื่อสารความเร็วสูงบาง

รายซึ่งมีใบอนุญาตประกอบกิจการหลายประเภททั้งประเภทให้บริการโครงข่ายและให้บริการอินเทอร์เน็ต ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำธุรกรรมที่ทับซ้อนกับลูกค้าของตนเอง

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

ข้อตกลงระดับการให้บริการ (Service Level Agreement: SLA) เป็นข้อตกลงเพื่อรับประกันคุณภาพการให้บริการระหว่างผู้ให้บริการกับผู้รับบริการ เพื่อเพิ่มความมั่นใจให้ผู้รับบริการตามระดับที่ตกลงกันได้ โดยธุรกิจการให้บริการโทรคมนาคมมีการรับประกันมาตรฐาน Service Level Agreement ที่ระดับที่แตกต่างกัน เช่น SLA 99% หรือ SLA 99.9% ซึ่งเป็นระดับการให้บริการที่จะเกิดการขัดข้องหรือไม่สามารถให้บริการได้ (Downtime) เพียง 438 นาที หรือ 43 นาทีสำหรับการให้บริการตลอด 24 ชั่วโมงต่อวัน 30 วันต่อเดือน ตามลำดับ โดยบริษัท สามารถให้บริการลูกค้าได้ด้วยมาตรฐานและคุณภาพบริการ Service Level Agreement (SLA) ที่ระดับไม่ต่ำกว่า 99.9% เนื่องจากโครงข่ายใยแก้วนำแสงซึ่งเป็นเส้นทางหลักของบริษัทฯ ติดตั้งบนเสาโทรเลขตามเส้นทางรถไฟประกอบกับการมีเส้นทางสำรองซึ่งติดตั้งบนเสาไฟฟ้าตามเส้นทางถนน ซึ่งจะสามารถป้องกันปัญหาอันอาจเกิดจากการขัดข้องของเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งได้ โดยเมื่อเกิดปัญหาที่เส้นทางหนึ่ง ระบบก็จะทำการสลับเปลี่ยนไปใช้โครงข่ายในอีกเส้นทางหนึ่งได้นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีระบบการเฝ้าระวังตลอด 24 ชั่วโมง 365 วันโดยทีมงานในศูนย์ปฏิบัติการโครงข่าย Network Management Center (NMC) ที่จะคอยเฝ้าระวังไม่ให้เกิดเหตุเสีย และตรวจติดตามแก้ไขในกรณีที่มีเหตุเสียต่างๆ เกิดขึ้นในระบบของบริษัทฯ ซึ่งสามารถตรวจจับได้จากทุกวงจรของลูกค้าที่ใช้บริการกับบริษัทฯ และมีการแจ้งเตือนและแจ้งอัปเดตทุกครั้งที่มีความคืบหน้าในการดำเนินงานเพื่อให้ลูกค้าที่ใช้บริการรู้ความเคลื่อนไหวในการดำเนินงาน ซึ่งการเข้าแก้ไขเหตุขัดข้องต่างๆ จะสามารถดำเนินการได้ตลอด 24 ชม. เนื่องจากการติดตั้งอุปกรณ์โครงข่ายของบริษัทฯ นั้นติดตั้งอยู่ในพื้นที่ที่บริษัทฯ สามารถเข้า-ออกได้ตลอดเวลาแม้ในเวลากลางคืนหรือวันหยุด ซึ่งจะดำเนินการผ่านทางทีมงานของบริษัทฯ ที่อยู่ประจำศูนย์ปฏิบัติการและซ่อมบำรุงโครงข่ายตามภูมิภาคต่างๆ (Operation and Maintenance Center) ทั้ง 38 ศูนย์ทั่วประเทศ อีกทั้งบริษัทฯ ยังนำเอาเทคโนโลยีการตรวจติดตามทีมงาน GPS Tracking เพื่อตรวจเช็คความเรียบร้อยและประสิทธิภาพการเข้าแก้ไขเหตุเสียของทีมงานเพื่อให้มั่นใจได้ว่า ลูกค้าที่ใช้บริการจะได้รับบริการที่ดีที่สุดและสามารถการันตีความเสียหายที่เกิดขึ้นน้อยที่สุดกับลูกค้าของบริษัทฯ หากเกิดเหตุเสียขึ้น ภายใต้นโยบายการควบคุมการบริการ ซึ่งกำหนดระยะเวลาการเข้าถึงเหตุเสียและซ่อมเหตุเสียทั่วประเทศ (Mean Time to Recover: MTTR) ไว้ที่ 4 ชั่วโมงทั่วประเทศ โดยในปัจจุบัน บริษัทฯ สามารถรักษาคุณภาพการให้บริการโครงข่ายเฉลี่ยได้ที่ระดับ 99.963% ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานที่กำหนดไว้

## 7. การดูแลหลังการขายโดยทีมวิศวกร 100%

บริษัทฯ มีนโยบายให้บริการหลังการขายด้วยทีมวิศวกร 100% เพื่อให้สามารถตอบโจทย์ผู้ใช้บริการได้อย่างทันท่วงทีเนื่องจากบริการของบริษัทฯ เป็นบริการที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีทำให้มีความซับซ้อนในการดำเนินการและแก้ไขเหตุขัดข้อง บริษัทฯ จึงเล็งเห็นความสำคัญในการจัดตั้งทีมวิศวกรให้เป็นผู้รับเรื่องและผู้แก้ไขปัญหาทำให้สามารถย่นระยะเวลาแก้ไขปัญหาลงได้อย่างมีนัยสำคัญ และสามารถทำให้ลูกค้าพอใจบริการและมั่นใจบริการในกรณีมีเหตุเสียเกิดขึ้นหรือต้องการความช่วยเหลือต่างๆ อีกด้วย

## 2.2 การให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม

การให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมของบริษัทฯ เป็นการให้บริการแบบครบวงจร ตั้งแต่การให้บริการด้านการให้คำปรึกษา ออกแบบ และดำเนินการติดตั้งโครงข่ายที่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสารความเร็วสูง ซึ่งเป็นการนำเอาความรู้ ความเชี่ยวชาญของบุคลากร รวมถึงการทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากบุคลากรในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศให้เกิดเป็นรายได้



โดยบริษัทฯ จะต้องศึกษาโครงสร้างของพื้นที่ และโครงสร้างของระบบต่างๆ ที่จะต้องเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน เพื่อทำการออกแบบระบบและอุปกรณ์ที่มีความสำคัญต่อการเชื่อมโยงดังกล่าว และเมื่อได้รับความเห็นชอบจากลูกค้าแล้ว บริษัทฯ จะทำการว่าจ้างผู้รับเหมาที่มีประสบการณ์และความชำนาญในแต่ละด้าน และมีความพร้อมทั้งทางด้านเครื่องมือและบุคลากร มาเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งในส่วนงานนั้นๆ โดยที่วิศวกรของบริษัทฯ จะมีหน้าที่ในการควบคุมการก่อสร้างหรือติดตั้งระบบอีกทอดหนึ่ง พร้อมทั้งทำการทดสอบให้ผลงานของบริษัทฯ มีคุณภาพ สามารถใช้งานได้ และเป็นไปตามความต้องการของลูกค้า นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้บริการหลังการขายด้วยการรับประกันคุณภาพของผลงานเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า โดยกลุ่มลูกค้าหลักของบริษัทฯ จะเป็นกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจให้บริการด้านการสื่อสารและโทรคมนาคมทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ซีเอส ล็อกซอินโฟ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทู มูฟ จำกัด และบริษัท ทู ยูนิเวอร์แซล คอนเวอร์เจนซ์ จำกัด เป็นต้น และรวมถึงการไฟฟ้านครหลวง ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมประเภทที่ 3 ด้วย

## ช่องทางการจำหน่าย และกลุ่มลูกค้าเป้าหมายสำหรับการให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม

ทีมงานขายของบริษัทฯ จะทำการเสนอการให้บริการกับลูกค้าโดยตรง โดยมุ่งเน้นไปที่ผู้ประกอบการโทรคมนาคมที่มีความต้องการในการขยายโครงข่าย โดยในการให้บริการนั้น บริษัทฯ จะวางแผนงานร่วมกับลูกค้าในการจัดทำโครงการขึ้นมาเพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานในภาพรวมของลูกค้า ทั้งนี้ จากการที่บริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมที่มีโครงข่ายใยแก้วนำแสงเป็นของตนเองซึ่ง ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 โครงข่ายของบริษัทฯ นั้นครอบคลุมพื้นที่ 75 จังหวัด โดยสามารถให้บริการได้ 77 จังหวัดทั่วประเทศ จึงทำให้ บริษัทฯ ได้รับการยอมรับและความเชื่อถือจากกลุ่มลูกค้าทั้งภาครัฐและเอกชน

## กลยุทธ์การแข่งขัน

### 1. ประสบการณ์และความชำนาญในการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม

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

### 2. การบริหารต้นทุนโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการที่บริษัทฯ มีโครงข่ายใยแก้วนำแสงเป็นของตนเองจึงทำให้บริษัทฯ มีศักยภาพที่พร้อมทั้งทางด้านบุคลากรและเครื่องมืออุปกรณ์ในการให้บริการลูกค้า โดยที่บริษัทฯ ไม่จำเป็นต้องลงทุนเพิ่มในส่วนดังกล่าว ไม่จำเป็นที่จะมีการฝึกอบรมพนักงานตลอดจนการลงทุนในอุปกรณ์เพิ่มเติม และยังช่วยให้บริษัทฯ สามารถจัดสรรทรัพยากรบุคคลที่บริษัทฯ มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และทำให้การบริหารต้นทุนโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

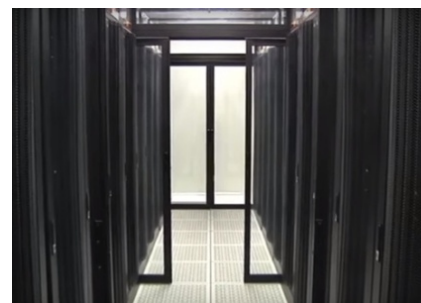
นอกจากนั้น การที่บริษัทฯ มีโครงข่ายเป็นของตัวเอง ทำให้บริษัทฯ สั่งซื้อสายเคเบิลใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมเป็นจำนวนมากอยู่เป็นประจำ ทำให้บริษัทฯ สามารถเจรจาต่อรองราคากับผู้จัดจำหน่ายอุปกรณ์ดังกล่าวได้ ซึ่งช่วยทำให้บริษัทฯ สามารถจัดซื้อสายเคเบิลใยแก้วนำแสง และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องสำหรับการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมได้ในราคาที่ต่ำกว่าผู้ประกอบการรายอื่น (Economy of Scale) และทำให้บริษัทฯ มีความได้เปรียบในการแข่งขัน

### 3. การบริการ และการให้คำปรึกษาอย่างครบวงจร

บริษัทฯ ให้บริการในการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมแก่ลูกค้าอย่างครบวงจร ตั้งแต่ให้บริการคำปรึกษาและออกแบบโครงข่ายเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าแต่ละรายที่มีความต้องการที่แตกต่างกัน ตลอดจนการบริหารจัดการโครงการที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้าที่กำหนดไว้ นอกจากนี้บริษัทฯ ยังให้ความสำคัญในการให้บริการหลังการขายให้กับลูกค้า เช่น การจัดอบรมให้ความรู้ทางเทคนิคแก่ทีมวิศวกรของลูกค้าเพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการรับประกันคุณภาพของผลงานเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้า เป็นต้น

## 2.3 บริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์ (Data Center)

ศูนย์รับฝากข้อมูล Interlink Data Center เป็นพื้นที่สำหรับให้บริการให้พื้นที่เซิร์ฟเวอร์ พื้นที่วางเซิร์ฟเวอร์ศูนย์ และศูนย์สำรองข้อมูลฉุกเฉิน (Disaster Recovery) แก่องค์กรต่างๆ เพื่อให้บริการตามจุดประสงค์ต่างๆ และตามความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน เช่น การย้ายเซิร์ฟเวอร์ของลูกค้ามายังศูนย์ข้อมูลของบริษัทฯ เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการลงทุนเพิ่มและการดูแลรักษา 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 กาญจนานิเทศ 5/5 ถ.กาญจนานิเทศ แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220



### ตารางสรุปคุณสมบัติ Data Center ในแต่ละ TIER

| ลักษณะ  | TIER 1                    | TIER 2                    | TIER 3                    | TIER 4                    |
|---|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| ระบบไฟฟ้าและระบบทำความเย็น  | 1 Active                  | 1 Active                  | 1 Active / 1 Passive      | 2 Active                  |
| จำนวนอุปกรณ์สำรอง (ขั้นต่ำสำหรับทุกระบบ)                                  | N                         | N + 1                     | N + 1                     | 2(N + 1)                  |
| อัตราส่วนพื้นที่สนับสนุนต่อพื้นที่วางอุปกรณ์<br>Data Center (White Space) | 20%                       | 30%                       | 80-90%                    | 100%                      |
| กำลังไฟฟ้าขั้นต่ำต่อพื้นที่   | 20 - 30<br>วัตต์/ตารางฟุต | 40 - 50<br>วัตต์/ตารางฟุต | 40 - 60<br>วัตต์/ตารางฟุต | 50 - 80<br>วัตต์/ตารางฟุต |

|  |                   |                    |                          |                           |
|--|-------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|
| ความสูงของพื้นยก (Raised Floor)                | 12 นิ้ว           | 18 นิ้ว            | 30 - 36 นิ้ว             | 30 - 36 นิ้ว              |
| ความสามารถในการรับน้ำหนักของพื้น               | 85 ปอนด์/ตารางฟุต | 100 ปอนด์/ตารางฟุต | 100 - 150 ปอนด์/ตารางฟุต | 150 ปอนด์/ตารางฟุต ขึ้นไป |
| แรงดันไฟฟ้าใช้งาน                              | 208, 480V         | 208, 480V          | 12 - 15 kV               | 12 - 15 kV                |
| ระยะเวลาที่ไม่สามารถใช้งานได้ (Downtime) ต่อปี | 28.8 ชั่วโมง      | 22.0 ชั่วโมง       | 1.6 ชั่วโมง              | 0.4 ชั่วโมง               |
| อัตราการใช้งานได้ (Site Availability)          | 99.67%            | 99.75%             | 99.98%                   | 100.00%                   |

ที่มา: มาตรฐานของ Uptime Institute ซึ่งเป็นบริษัทรับรองมาตรฐาน Data center จากประเทศสหรัฐอเมริกา

### การออกแบบดาต้าเซ็นเตอร์ของบริษัทฯ

บริษัทฯ ร่วมกับผู้ออกแบบศูนย์ข้อมูลที่มีประสบการณ์ รวมทั้งปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ เพื่อให้ดาต้าเซ็นเตอร์มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งานสูงสุด โดยในการออกแบบนั้นดำเนินการจัดสร้างเป็นอาคารแยก 3 ชั้นและแยกอาคารกำเนิดไฟฟ้าออกจากอาคารหลัก ในส่วนของชั้น 1 ด้านหน้า สร้างเพื่อให้เป็นพื้นที่รับรองลูกค้าและ ด้านหลังสร้างเป็นพื้นที่จัดวางอุปกรณ์ไฟฟ้าซึ่งได้สร้างฐานรับน้ำหนักพิเศษที่สามารถรองรับได้ถึง 2,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ในส่วนของชั้น 2 และชั้น 3 สร้างเป็นพื้นที่สำหรับให้บริการสำรองข้อมูลทั้งหมด โดยมีการออกแบบพิเศษให้แยกพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับลูกค้าออกจากพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง และยังมีฐานรองรับน้ำหนักให้สามารถรับได้ถึง 1,300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร (266.26 ปอนด์ต่อตารางฟุต) ซึ่งถือว่าสามารถรองรับลูกค้าได้เกือบทุกรูปแบบ โดยมีรายละเอียดเพิ่มเติมดังนี้

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 1. การก่อสร้างอาคาร        | สร้างตามข้อกำหนด TIER 3 ซึ่งดาต้าเซ็นเตอร์ของบริษัทฯ ออกแบบให้มีระบบสาธารณูปโภคสำรอง (Redundant Infrastructure) เพื่อลดโอกาสการเกิดความผิดพลาดของระบบ รวมทั้งมีระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง และได้มีการออกแบบให้ใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งรองรับการเกิดเหตุร้าย เช่น ภัยธรรมชาติ และอัคคีภัย เป็นต้น  |
| 2. ระบบทำความเย็น          | มีระบบทำความเย็นที่มีประสิทธิภาพซึ่งคอยวัดและควบคุมให้อุณหภูมิอยู่ในระดับที่เหมาะสมที่สุดสำหรับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คือ ประมาณ 21-26 องศาเซลเซียส $\pm$ 2 องศาเซลเซียสและให้ความชื้นประมาณร้อยละ 50 $\pm$ ร้อยละ 5 รวมทั้งบริษัทฯ ออกแบบให้มีการติดตั้งระบบทำความเย็นสำรอง เพื่อใช้ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งนี้ การติดตั้งระบบทำความเย็นที่มีประสิทธิภาพจะทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีอายุการใช้งานที่ยาวนานขึ้น |
| 3. ระบบการรักษาความปลอดภัย | มีการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัยที่เชื่อถือได้ กล่าวคือ มีระบบรักษาความปลอดภัยตั้งแต่ระบบสแกนลายนิ้วมือเพื่อควบคุมการเข้าออกตัวอาคารและห้องเซิร์ฟเวอร์ ระบบกล้องวงจรปิดทั้งภายนอกและภายในห้องเซิร์ฟเวอร์ รวมทั้งติดตั้งระบบตรวจจับน้ำรั่ว ระบบตรวจจับควันไฟ และระบบดับเพลิงที่ทันสมัยเพื่อรักษาความปลอดภัยให้แก่อุปกรณ์ของบริษัทฯ และข้อมูลของลูกค้า ตลอดจนสร้างความมั่นใจให้แก่ลูกค้าโดยได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 27001                    |

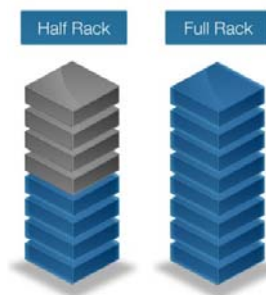
|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>4. ระบบการติดต่อสื่อสาร</b> | <p>เป็นศูนย์รวมของโครงข่าย Interlink Fiber Optic Network จากทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยจึงทำให้สามารถใช้งานเชื่อมต่อกับโครงข่ายของ Interlink และผู้ให้บริการรายอื่นๆ ได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ซึ่งพร้อมด้วยทีมงานที่ทำหน้าที่ในการดูแลเรื่องการเชื่อมต่อ นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมต่อกับโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงของบริษัทฯ ที่เชื่อมต่อไปยังระบบอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (National Internet Exchange - NIX) ขนาด 80 Gbps และต่างประเทศ (International Internet Gateway - IIG) ขนาด 40 Gbps</p> |
|--------------------------------|--|

โดยการให้บริการพื้นที่ดาต้าเซ็นเตอร์ของบริษัทฯ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

### 2.3.1) Co-Location

เป็นบริการที่ลูกค้าดาต้าเซ็นเตอร์ส่วนใหญ่ของบริษัทฯ ใช้บริการในปัจจุบัน โดยเป็นบริการรับฝากวางเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของลูกค้าในพื้นที่ส่วนตัวที่ทางบริษัทฯ จัดเตรียมไว้เป็นการเฉพาะสำหรับลูกค้าแต่ละราย โดยมีทีมวิศวกรของบริษัทฯ คอยเฝ้าระวัง แก้ไขปัญหา และให้บริการทางด้านเทคนิคตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด และบริการ SMS แจ้งเตือนเมื่อมีการทำงานที่ผิดปกติ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์และต้นทุนการบริหารงาน ลูกค้าที่ใช้บริการประเภทนี้มักจะเป็นกลุ่มผู้ใช้งานที่มีเครื่องเซิร์ฟเวอร์เป็นของตนเองหากแต่มองหาสถานที่ที่มีระบบต่างๆ ที่เหมาะสมและครบวงจร เช่น ระบบรักษาความปลอดภัย ระบบสำรองไฟฟ้า หรือระบบการเชื่อมต่อ เช่น กลุ่มบริษัทขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ที่ต้องการความปลอดภัยสูง หรือกลุ่มลูกค้าองค์กรที่ต้องการกระจายความเสี่ยงของการตั้งระบบอยู่ที่เดียว เป็นต้น

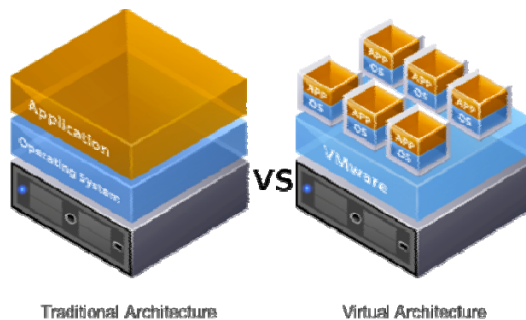
ทั้งนี้ สำหรับการให้บริการรับฝากวางเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของลูกค้าแล้วลูกค้าสามารถเลือกรูปแบบในการบริการได้ ทั้งในรูปแบบการให้บริการตามขนาดพื้นที่ที่ลูกค้ากำหนด หรือตามจำนวนตู้เซิร์ฟเวอร์ของลูกค้าก็ได้



### 2.3.2) Virtual Server

เป็นการให้บริการเซิร์ฟเวอร์เสมือนคุณภาพสูงซึ่งการทำงานในแต่ละเซิร์ฟเวอร์นั้นจะแยกกันอย่างอิสระ โดยผู้ใช้บริการสามารถเลือกสรร ในเรื่องของขีดความสามารถ เช่น CPU RAM Hard Disk ระบบปฏิบัติการ ตลอดจนโปรแกรมการใช้งาน และแอปพลิเคชันต่างๆ ได้อย่างอิสระตามความต้องการ จึงทำให้มีความยืดหยุ่นในการใช้งานและรองรับการอัพเกรดได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ ยังมีทีมวิศวกรของบริษัทฯ คอยเฝ้าระวัง แก้ไขปัญหา และให้บริการทางด้านเทคนิคตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด และบริการ SMS แจ้งเตือนเมื่อมีการทำงานที่ผิดปกติ ทั้งนี้ บริการดังกล่าวเข้ามามีบทบาทในระบบปัจจุบันมากขึ้น เพราะสามารถลดปัญหา การจัดซื้อเซิร์ฟเวอร์แยกในแต่ละหน่วยงานและโครงการ ทำให้ลดในส่วนที่ไม่จำเป็นและปรับขนาดตามความต้องการให้เหมาะสมกับแต่ละงานมากขึ้น ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้บริการประหยัดค่าใช้จ่ายสำหรับอุปกรณ์ เช่น เครื่องเซิร์ฟเวอร์ขนาดใหญ่ คุณภาพสูง เพื่อมารองรับบริการแอปพลิเคชันต่างๆ เหมาะสำหรับกลุ่มผู้ใช้งานทั่วไปที่ต้องการมีเครื่องเซิร์ฟเวอร์เป็นของตนเอง เช่น กลุ่มบริษัทขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ เจ้าของเว็บไซต์ที่มีการใช้งานทรัพยากรสูง และผู้ที่ต้องการความเสถียรที่สูงกว่า

ทั่วไป เป็นต้น ซึ่งเล็งเห็นถึงความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี และมีความพร้อมที่จะดำเนินธุรกิจโดยไม่ต้องลงทุนในอุปกรณ์ เพื่อเป็นการใช้งานตามจำเป็นและตามความเหมาะสมเท่านั้น



### 2.3.3) Disaster Recovery Service

เป็นการให้บริการเตรียมพื้นที่สำหรับจัดวางเซิร์ฟเวอร์ 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 วันที่ 31 ธันวาคม 2560 ดาต้าเซ็นเตอร์ของบริษัทฯ มีผู้ใช้บริการแล้วประมาณร้อยละ 95 ของพื้นที่ทั้งหมด

### กลยุทธ์การแข่งขัน

#### 1. การสร้างศูนย์รับฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูลที่แตกต่าง

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

## 2. การให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (Customization)

บริษัทฯ มีนโยบายให้บริการตามความต้องการของผู้ใช้บริการ (Customization) อันเนื่องมาจาก บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความต้องการที่ผู้ให้บริการอาจมีแตกต่างกันด้วยการออกแบบพื้นที่ให้ระบบหลักสามารถรองรับความต้องการลูกค้าได้มากกว่ามาตรฐานและพื้นที่สำหรับให้บริการลูกค้าเป็นพื้นที่โล่งพร้อมปรับปรุงและจัดสรรให้เหมาะกับลูกค้า ทำให้บริษัทฯ สามารถเสนอบริการได้อย่างหลากหลายและตรงกับความต้องการหลักของลูกค้า กล่าวคือบริษัทฯ สามารถออกแบบพื้นที่ให้บริการดังกล่าวให้เป็นไปตามความต้องการลูกค้า ซึ่งเป็นการสร้างความแตกต่างจากผู้ให้บริการรายอื่น

## 3. การมีโครงข่ายเป็นของตนเอง

เนื่องจากผู้ให้บริการฝากข้อมูลและศูนย์สำรองข้อมูลนั้นจำเป็นต้องเชื่อมต่อระบบที่ฝากไว้เข้ากับระบบที่สำนักงานใหญ่หรือสำนักงานสาขา ซึ่งจำเป็นต้องทำงานร่วมกับผู้ให้บริการโครงข่ายเพื่อให้การเชื่อมต่อเสร็จสมบูรณ์ เนื่องจาก Data Center ของบริษัทฯ เป็นศูนย์รวมของโครงข่าย Interlink Fiber Optic จากทั่วทุกภูมิภาคของประเทศไทยจึงทำให้สามารถใช้งานเชื่อมต่อกับเครือข่ายสำนักงานของลูกค้าได้ง่ายและสะดวกรวดเร็ว ซึ่งพร้อมด้วยทีมงานที่ทำหน้าที่ในการดูแลเรื่องการเชื่อมต่อ นอกจากนี้ ยังสามารถเชื่อมต่อไปยังระบบอินเทอร์เน็ตภายในประเทศ (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% โดยให้ความสำคัญกับระบบไฟฟ้าและระบบความเย็น ซึ่งเป็นหัวใจสำหรับธุรกิจดาต้าเซ็นเตอร์ โดยการออกแบบให้ระบบไฟฟ้าจะต้องสามารถทำงานได้ตลอดเวลา และมีระบบสำรองที่เพียงพอในกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้อง ไฟดับ และระบบความเย็นที่สามารถรองรับการควบคุมอุณหภูมิให้เหมาะสมได้ที่ 23 องศาเซลเซียสตลอดเวลา และวัดเป็นค่าประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า (PUE) ต่ำกว่า 2 นอกจากนี้บริษัทฯ ยังมีทีมวิศวกร ที่คอยเฝ้าระวัง แก้ไขปัญหา และให้บริการทางเทคนิคตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่มีวันหยุด และบริการ SMS แจ้งเตือนเมื่อมีการทำงานที่ผิดปกติ และแจ้งอัปเดตทุกครั้งที่มีความคืบหน้าในการดำเนินงานเพื่อให้ลูกค้าที่ใช้บริการรู้ความเคลื่อนไหวในการดำเนินงาน

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

## ภาพรวมอุตสาหกรรมและแนวโน้ม

### ตลาดบริการสื่อสาร (Communication Service)

| ตลาดบริการสื่อสาร           | (หน่วย : ล้านบาท) |         |         |          | อัตราการเติบโต |            |            |
|-----------------------------|-------------------|---------|---------|----------|----------------|------------|------------|
|                             | ปี 2557           | ปี 2558 | ปี 2559 | ปี 2560F | 2557-2558      | 2558-2559F | 2559-2560F |
| 1. บริการโทรศัพท์ประจำที่   | 16,000            | 14,809  | 12,006  | 10,265   | (7.4%)         | (18.9%)    | (14.5%)    |
| 2. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ | 209,660           | 216,404 | 241,564 | 282,961  | 3.2%           | 11.6%      | 17.1%      |
| 3. บริการอินเทอร์เน็ต       | 48,663            | 53,578  | 55,740  | 57,691   | 10.1%          | 4.0%       | 3.5%       |



|                                |                |                |                |                |              |               |               |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|---------------|---------------|
| 4. บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ | 12,412         | 10,357         | 6,960          | 5,170          | (16.6%)      | (32.8%)       | (25.7%)       |
| 5. บริการสื่อสารข้อมูล         | 13,591         | 14,302         | 14,545         | 14,924         | 5.2%         | 1.7%          | 2.6%          |
| <b>มูลค่าตลาดรวม</b>           | <b>300,326</b> | <b>309,450</b> | <b>330,815</b> | <b>371,011</b> | <b>3.04%</b> | <b>13.30%</b> | <b>10.90%</b> |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ตลาดบริการสื่อสารเป็นตลาดที่เป็นสัดส่วนหลักของตลาดสื่อสารโดยคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 58.71 และร้อยละ 59.87 ของตลาดสื่อสารในปี 2559 และ 2560 ตามลำดับ โดยตลาดบริการสื่อสารเติบโตจาก 309,450 ล้านบาทในปี 2558 เป็น 330,815 ล้านบาทในปี 2559 คิดเป็นอัตราการเติบโต ร้อยละ 13.30 และประมาณการว่าในปี 2560 จะมีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 10.90 หรือคิดเป็นมูลค่า 388,642 ล้านบาท โดยที่ตลาดบริการสื่อสารสามารถจำแนกออกเป็น

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

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

### นโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy)

จากข้อมูลของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (<http://eng.mict.go.th/view/1/Digital%20Economy>) ในปี 2557 รัฐบาลได้ประกาศนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) ซึ่งเป็นนโยบายที่สำคัญเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับกิจกรรมทางเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นนโยบายที่เอื้อประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ในอนาคตเป็นอย่างยิ่ง โดยนโยบายดังกล่าวมุ่งเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล โดยมีเป้าหมายเพื่อให้การเชื่อมต่อข้อมูลครอบคลุมทุกพื้นที่ มีขนาดที่เพียงพอกับการใช้งาน มีเสถียรภาพที่มั่นคง ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงการเชื่อมต่อได้ในราคาที่เหมาะสม เพื่อเป็นพื้นฐานไปสู่การต่อยอดกิจกรรมการพัฒนาประเทศ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล หมายถึง โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) โทรคมนาคม (Telecommunication) และการแพร่ภาพกระจายเสียง (Broadcast) รวมทั้งการหลอมรวมของเทคโนโลยี (Convergence) ทั้งสามด้านที่เป็นนวัตกรรมใหม่ในการพัฒนาดิจิทัล เพื่อเศรษฐกิจและสังคม



## โดยแนวทางขับเคลื่อนกรอบยุทธศาสตร์ดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

### 1. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล (Hard Infrastructure)

รัฐจะเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อให้โครงข่ายการสื่อสารครอบคลุมทั่วประเทศ มีขนาดเพียงพอต่อการใช้งาน มีเสถียรภาพในราคาที่เหมาะสม ทำให้ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานการสื่อสารหรือ broadband ความเร็วสูงมากที่มีเสถียรภาพ และมีราคาถูก พร้อมให้บริการสำหรับธุรกิจต่างชาติที่จะเข้ามาลงทุนในประเทศไทยทั้งในธุรกิจ ICT เอง เช่น การตั้ง Data Center การให้บริการ Cloud Computing การมาร่วมทุนในธุรกิจโทรคมนาคม และซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน หรือธุรกิจอื่นๆ ที่ใช้ประโยชน์จากการสื่อสารที่มีคุณภาพในการเชื่อมต่อกับโลก

### 2. การสร้างความมั่นคงปลอดภัย และความเชื่อมั่นในการทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Soft Infrastructure)

รัฐจะเร่งทบทวน ปรับปรุง ยกเว้นกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลทุกฉบับ โดยมีกฎหมาย กฎระเบียบ ด้านการลงทุนและกำกับดูแลด้านโทรคมนาคม (และอินเทอร์เน็ต) ที่ทันสมัย เป็นธรรมต่อทุกฝ่าย รวมถึงมีกฎหมาย กฎระเบียบ และแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนในเรื่องความมั่นคงปลอดภัยของระบบดิจิทัล และการคุ้มครองข้อมูลประเภทต่างๆ เป็นการเพิ่มความเชื่อมั่น และสร้างบรรยากาศที่ดี เพื่อดึงดูดนักลงทุนจากต่างประเทศ

### 3. โครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมการให้บริการ (Service Infrastructure)

นอกจากการพัฒนาประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานการให้บริการที่ครอบคลุม และมีมาตรฐาน เพื่อส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรมบริการผ่านระบบดิจิทัลต่างๆ ของทั้งภาครัฐ และเอกชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุณภาพสูงมาก โดยมีต้นทุนต่ำกว่าเดิมมาก สิ่งที่จะต้องดำเนินการควบคู่กันไปก็คือ การส่งเสริมการให้บริการ

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

### 4. การส่งเสริมและสนับสนุนดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ (Digital Economy Promotion)

รัฐบาลจะกระตุ้นเศรษฐกิจด้วยการสร้างระบบนิเวศดิจิทัลอย่างครบวงจร ที่มีผู้ประกอบการดิจิทัล (Digital Entrepreneur) เกิดใหม่จำนวนมาก และปรับเปลี่ยนวิธีการทำธุรกิจของผู้ประกอบการไทยในด้านต่างๆ จากการแข่งขันเชิงราคา ไปสู่การแข่งขันเชิงการสร้างคุณค่าของสินค้าและบริการ (Service Innovation) ที่ผู้บริโภคพอใจสูงสุด

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

## 5. ดิจิตอลเพื่อสังคมและทรัพยากรความรู้ (Digital Society)

คือ การพัฒนาสังคมดิจิตอลที่มีคุณภาพ ด้วยการพัฒนาข้อมูลข่าวสาร และบริการของรัฐต่างๆ ที่เอื้ออำนวยต่อคนทุกระดับ คำนึงถึงผู้ด้อยโอกาสให้สามารถเข้าถึงได้ทุกที่ ทุกเวลา อย่างทั่วถึง เท่าเทียมกันผ่านเทคโนโลยีดิจิตอล รวมทั้ง ประเทศไทย มีคลังทรัพยากรสารสนเทศเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล และองค์ความรู้ของประเทศในรูปแบบดิจิตอลที่ประชาชนสามารถเข้าถึงและสามารถเรียกข้อมูลมาใช้หรือนำไปวิเคราะห์ต่อยอดได้อย่างสะดวกง่ายดาย ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก



**สำหรับการบริหารจัดการระบบเศรษฐกิจให้สอดคล้องกับ Digital Economy สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้**

### 1. Digital Commerce: ธุรกิจภาค Digital

เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินการทางธุรกิจหรือธุรกรรมเนื่องจากความต้องการของผู้บริโภคนั้นเปลี่ยนแปลงไป หรือที่ในอดีตเราเรียกว่า E-Commerce แต่ในปัจจุบันช่องทางในการดำเนินการนั้นมีมากกว่าหนึ่งช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นการขายผ่าน Website การส่งผ่าน email ขายตรง การ Post ใน Web Board และกระทู้ต่างๆ สร้างความสนใจให้กับผู้ใช้งาน หรือช่องทางอื่นๆ โดยมีจุดประสงค์หลักเพื่อที่จะสร้างให้เกิดปริมาณการเข้าถึง หรือ Traffic มากที่สุด ซึ่งจะก่อให้เกิดเป็นธุรกรรมขึ้นหากทางลูกค้าตกลงหรือเลือกใช้บริการ นอกเหนือไปจากการแนะนำบริการแล้วยังรวมถึงการทำธุรกรรมทางการเงินผ่านทางช่องทางที่นำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ เช่นการจ่ายเงินออนไลน์ ผ่านทางโทรศัพท์ หรือการโอนเงินผ่านทางอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

### 2. Digital Transformation: การประยุกต์ใช้ภาค Digital

การนำเอาเทคโนโลยีดิจิตอลต่างๆ มาประยุกต์ใช้ให้เกิดมูลค่าทางธุรกิจนอกเหนือจากด้านการค้า โดยเฉพาะในด้านประสิทธิภาพในการทำธุรกิจ ขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการดำเนินงาน ลดต้นทุน การวิเคราะห์ความต้องการของลูกค้าเพื่อเพิ่มความพึงพอใจของลูกค้า เช่น การจัดทำ Website ในรูปแบบที่สามารถแสดงผลได้ในอุปกรณ์พกพาต่างๆ การพัฒนา Social Media เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้าเพิ่มขึ้น รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลของลูกค้าจากช่องทาง Digital

### 3. Digital Consumption: การบริโภคภาค Digital

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

เพื่อรองรับนโยบายดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (Digital Economy) การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานเพื่อรองรับการเพิ่มขึ้นของธุรกรรมหรือเพื่อเป็นช่องทางเพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงได้มากขึ้น เช่น การพัฒนาด้านการเข้าถึงบริการอินเทอร์เน็ตของผู้ใช้งานโดยทั่วไปไม่ว่าจะเป็น ADSL หรือเทคโนโลยี Fiber Optic (FTTX) ซึ่งล้วนแล้วแต่ต้องมีการปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานหลัก เช่น โครงข่ายโทรคมนาคม เพื่อให้สามารถรองรับปริมาณข้อมูลที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงการพัฒนาเสถียรภาพในการรับส่งข้อมูล

หากวิเคราะห์ความพร้อมในการก้าวสู่ยุค Digital Economy จะพบว่าประเทศไทยยังตามหลังประเทศใกล้เคียง เช่น เกาหลีใต้และมาเลเซียอยู่พอสมควร โดยไทยยังสามารถพัฒนาในด้านต่างๆ ได้อีกมาก ไม่ว่าจะเป็นโครงสร้างพื้นฐาน การใช้งานของทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคประชาชน

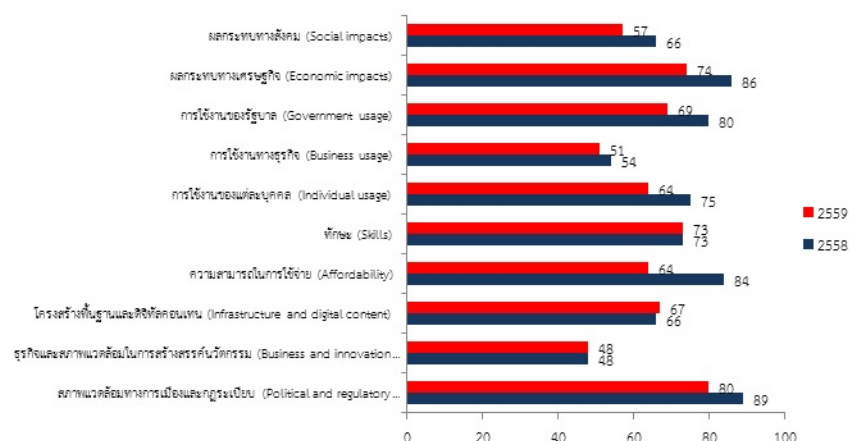
โดยในปี 2560 ประเทศไทยอยู่อันดับที่ 62 ของโลก โดยขึ้นจากอันดับ 67 ในปี 2558 สำหรับดัชนีความพร้อมโครงข่าย (Network Readiness Index) ดังแสดงในแผนภาพด้านล่าง

| ประเทศ      | Networked Readiness Index<br>ปี 2559<br>(จากทั้งหมด 139 ประเทศ) | Networked Readiness Index<br>ปี 2558<br>(จากทั้งหมด 143 ประเทศ) |
|-------------|---|---|
| ไทย         | 62  | 67  |
| สิงคโปร์    | 1   | 1   |
| ฟินแลนด์    | 2   | 2   |
| สวีเดน      | 3   | 3   |
| เกาหลีใต้   | 13  | 12  |
| ญี่ปุ่น     | 10  | 10  |
| มาเลเซีย    | 31  | 32  |
| จีน         | 59  | 62  |
| อินเดีย     | 91  | 89  |
| เวียดนาม    | 79  | 85  |
| อินโดนีเซีย | 73  | 79  |

ที่มา : World Economic Forum, The Global Information Technology Report 2559

จะเห็นได้ว่า อันดับ 1-3 มีเพียงสิงคโปร์ประเทศเดียวที่ไม่ได้อยู่ใน EU แต่หากพิจารณาเฉพาะประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกที่อยู่ใน 10 อันดับแรกมีเพียง 2 ประเทศ ได้แก่ สิงคโปร์ (อันดับที่ 1 ปีทั้งปี 2558 และ 2559) และ ญี่ปุ่น (อันดับที่ 10 ปีทั้งปี 2558 และ 2559)

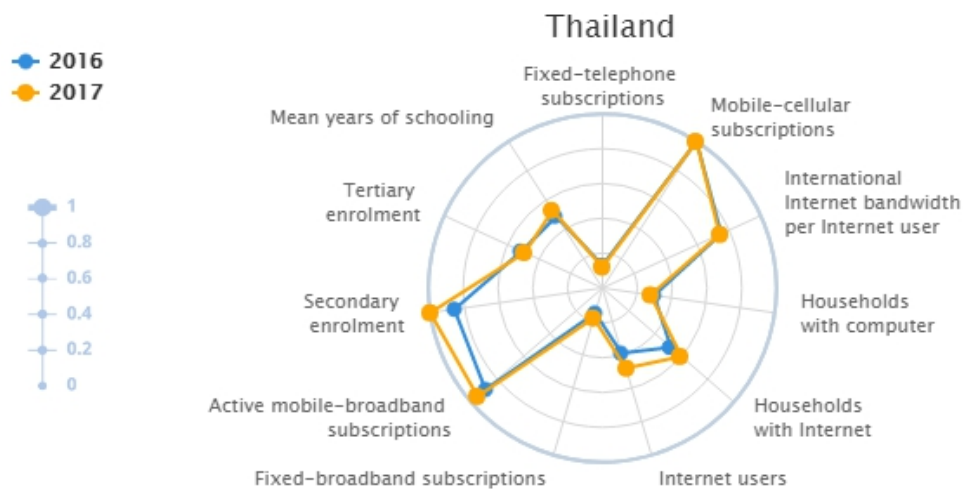
ซึ่งพัฒนาการของประเทศไทยในปี 2559 แยกตามปัจจัยต่างๆ แสดงตามแผนภาพด้านล่าง



ที่มา : World Economic Forum, The Global Information Technology Report 2559

เมื่อพิจารณาผลการจัดอันดับ ปี 2559 พบว่า ปัจจัยธุรกิจและสภาพแวดล้อมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม (business and innovation environment) เป็นประเด็นที่ไทยอยู่ในอันดับที่ดีที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับด้านอื่น ๆ โดยอยู่ในอันดับที่ 48 นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยอื่นที่ไทยขยับขึ้นมาก คือ ความสามารถในการใช้จ่าย (Affordability) อยู่อันดับ 64 รองลงมาปัจจัยผลกระทบทางเศรษฐกิจ (Economic impacts) อันดับที่ 74 อย่างไรก็ตามประเด็นที่แสดงให้เห็นว่าความพร้อมของไทยลดลง คือ โครงสร้างพื้นฐานและดิจิทัลคอนเทนต์ (Infrastructure and digital content)

ดัชนีการเติบโตด้าน ICT (ICT Development Index: IDI) ของ สหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (ITU) อยู่ในอันดับที่ 82 ในปี 2559 ตกลงจากปีก่อนหน้าที่อยู่ในอันดับ 79 แต่ค่าคะแนนสูงขึ้นจาก 5.05 ขึ้นมาเป็น 5.18








IMD WORLD DIGITAL COMPETITIVENESS RANKING 2017 ได้จัดอันดับการแข่งขันด้านดิจิทัลโลก (World Digital Competitiveness Ranking) โดยประเทศไทย อยู่ในอันดับที่ 41 ในปี 2560 จากอันดับที่ 39 ในปี 2559 อย่างไรก็ตามปัจจัยที่นำมาพิจารณาคือเรื่องเทคโนโลยี และความพร้อมสำหรับอนาคต (Future Readiness) ได้อันดับที่ดีขึ้นเมื่อเทียบในช่วง 3 ปี

สถาบัน IMD World Competitiveness Center ประเทศสวิตเซอร์แลนด์ ได้เผยแพร่รายงาน IMD World Competitiveness Yearbook 2017 ซึ่งเป็นการรายงานการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศต่างๆ 63 ประเทศทั่วโลก โดยจากผลการจัดอันดับดังกล่าว พบว่าในปีนี้ ฮองกงยังคงเป็นอันดับ 1 และสวิตเซอร์แลนด์อยู่ในอันดับที่ 2 สิงคโปร์เลื่อนขึ้นมา 1 อันดับโดยอยู่ในอันดับ 3 สหรัฐอเมริกาตกลง 1 อันดับโดยอยู่ในอันดับ 4 และเนเธอร์แลนด์ อยู่ในอันดับ 5 เลื่อนขึ้นมา 3 อันดับจากปีที่แล้ว ในปีนี้

จากการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันโดย IMD ในปี 2560 ประเทศไทยมีผลที่ดีขึ้นทั้งโดยคะแนนและอันดับ โดยมีคะแนนรวมในปีนี้อยู่ที่ 80.095 เปรียบเทียบกับ 74.681 ในปี 2559 และมีอันดับที่ดีขึ้น 1 อันดับ โดยเลื่อนขึ้นจากอันดับที่ 28 ในปี 2559 เป็นอันดับที่ 27 ในปี 2560 หากพิจารณาเฉพาะ 5 ประเทศอาเซียนที่อยู่ในการจัดอันดับนี้ ซึ่งได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย ไทย ฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซียแล้ว ส่วนใหญ่มีอันดับที่ดีขึ้นโดยเฉพาะประเทศอินโดนีเซียที่อันดับที่ดีขึ้นถึง 6 อันดับ ขณะที่ประเทศมาเลเซียเป็นประเทศเดียวในกลุ่มอาเซียนที่มีอันดับลดลงจากอันดับที่ 19 เป็นอันดับที่ 24 ในปีนี้

ผลการจัดอันดับของประเทศที่ได้รับการจัดอันดับในกลุ่มอาเซียน

| Country     |   | Ranks<br>(2017) | Ranks<br>(2016) | Change |   |
|-------------|---|-----------------|-----------------|--------|---|
| Singapore   |  | 3               | 4               | +1     | ↑ |
| Malaysia    |  | 24              | 19              | -5     | ↓ |
| Thailand    |  | 27              | 28              | +1     | ↑ |
| Philippines |  | 41              | 42              | +1     | ↑ |
| Indonesia   |  | 42              | 48              | +6     | ↑ |

ที่มา : Thailand Competitiveness ฉบับวันที่ 1 มิถุนายน 2560 Thailand Management Association (TMA)

หากวิเคราะห์ถึงการเข้าถึงระบบ 3G หรือ 4G ซึ่งเกิดขึ้นได้จากโครงข่ายพื้นฐานที่มีพัฒนาการที่ดีขึ้นกล่าวคือมีการประมวลผลออกมาให้ผู้ให้บริการได้เริ่มให้บริการทำให้อัตราการใช้งานโทรศัพท์มือถือระบบดังกล่าวเพิ่มสูงขึ้นไปอยู่ที่ 121% สูงกว่าทั้งเกาหลีใต้และมาเลเซีย แต่หากดูการใช้งานอินเทอร์เน็ตต่อประชากรแล้วจะพบว่ายังไม่สูงมากนักเพียง 23% คาดว่าเป็นผลมาจากความพร้อมและความครอบคลุมของระบบโครงข่ายที่ยังรองรับข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีการขยายมากขึ้นในปัจจุบันได้ไม่ดีพอ

หากพิจารณาถึงการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ พบว่าประเทศไทยเติบโตอย่างรวดเร็วที่ประมาณร้อยละ 20 ต่อปี ในขณะที่มูลค่าธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทยยังมีขนาดเล็กเมื่อเทียบกับมาเลเซียและเกาหลีใต้ นอกจากนี้การใช้งานโซเชียลมีเดียของไทยเติบโตรวดเร็วมากถึงร้อยละ 33 และมีอัตราการใช้โซเชียลมีเดียสูงถึงเกือบครึ่งหนึ่งของประชากร

### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อตลาดสื่อสารในปี 2560

| ปัจจัยบวก   | ปัจจัยลบ  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mobile/Apps ถูกใช้เป็นแพลตฟอร์มทางการตลาดและการขาย</li> <li>- ความคุ้นชินของผู้ใช้บริการทางออนไลน์มีมากขึ้นทั้ง e-Transaction และ e-Commerce</li> <li>- ระบบบริการอัตโนมัติ/บริการตนเอง เริ่มถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลาย</li> <li>- IoT เป็นที่สนใจและให้ความสำคัญแพร่หลายมากขึ้นทั้งในภาคเกษตรและอุตสาหกรรม</li> <li>- ความตื่นตัวด้านความปลอดภัย ทั้งด้าน Physical และ Cyber</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแข่งขันทางด้านราคา</li> <li>- ความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ ส่งผลต่อการลงทุนภาคเอกชน และการใช้จ่ายภาคครัวเรือน</li> <li>- ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณภาครัฐในโครงการด้านระบบเครือข่ายและการสื่อสาร</li> <li>- การถูก Disrupt จากเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ธุรกิจบางประเภทต้องลดขนาดหรือลดสาขาลง เช่น ค้าปลีกและธนาคารจึงกระทบต่อผู้ขายอุปกรณ์และให้บริการติดตั้งที่มีฐานจากลูกค้า ธุรกิจเหล่านี้</li> </ul> |

| ปัจจัยบวก   | ปัจจัยลบ |
|---|----------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการอินเทอร์เน็ตประชารัฐ (อินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน) ที่พร้อมใช้งาน</li> <li>- โครงการด้านการพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC) เกิดการลงทุนภาครัฐและเอกชน</li> </ul> |          |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 18 กรกฎาคม 2560

| แนวโน้มเทคโนโลยี   |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- OTT Service: จากการพัฒนาโครงข่ายความเร็วสูงทั้งแบบใช้สายและไร้สาย ทำให้เกิดบริการคอนเทนต์ผ่านทางออนไลน์ เช่น IPTV หรือ Video on demand โดยผู้ให้บริการไม่จำเป็นต้องมีการลงทุนโครงข่ายของตนเอง</li> <li>- Mobile Payment: การทำธุรกรรมผ่านเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ โดยตัดเงินผ่านบัญชีธนาคาร บัตรเครดิต หรือ บัญชีอิเล็กทรอนิกส์</li> <li>- Cyber Security: การป้องกันภัยคุกคามออนไลน์ ทั้งข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลองค์กร การหลอกลวง โดยอาศัยช่องโหว่ต่างๆ ของระบบ ICT ที่ภาคส่วนต่างๆ ต้องให้ความสำคัญต่อการบริหารจัดการความเสี่ยงยิ่งขึ้น</li> <li>- IoT/M2M: มีการพัฒนามากขึ้นนอกเหนือจาก Wearable Device หรือ Mobile Device โดยจะมีแพลตฟอร์มกลางสำหรับให้อุปกรณ์ต่างๆ สามารถสื่อสารและทำงานเชื่อมต่อกันได้ ซึ่งจะเกิดการนำไปใช้ในชีวิตประจำวันทั้งส่วนบุคคลและธุรกิจยิ่งขึ้น</li> <li>- Big Data: มีความจำเป็นต่อการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันทางธุรกิจและการตลาด เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันที</li> <li>- FTTx: เป็นเทคโนโลยีสื่อสารความเร็วสูง ที่ยังมีพื้นที่รองรับการขยายตัวได้อีกมาก และรัฐให้ความสำคัญในการขยายบริการให้ทั่วถึง</li> <li>- SDN/NFV/Cloud: เป็นการใช้เทคโนโลยี Virtualization และ Cloud เพื่อบริหารจัดการโครงข่ายโทรคมนาคมอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดความคล่องตัว และลดต้นทุน</li> </ul> |

ที่มา : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) 18 กรกฎาคม 2560



### 3. ธุรกิจวิศวกรรม และโครงการพิเศษ (ENGINEERING)

#### 3.1 ภาพรวมและโอกาสของธุรกิจ

ธุรกิจวิศวกรรมและโครงการพิเศษสามารถเติบโตต่อเนื่องตามการขยายงานเครือข่ายโครงการของระบบไฟฟ้าและการก่อสร้าง ระบบสาธารณูปโภค รวมถึงระบบสายสัญญาณสื่อสาร ปัจจุบันบริษัทฯ ต้องการปรับขยายธุรกิจวิศวกรรม ไปสู่ธุรกิจที่มีฐานรายได้ที่สูงขึ้นและต่อเนื่อง สามารถเติบโตไปพร้อมกับการเติบโตของกลุ่มลูกค้าหลัก จากการสร้างมูลค่าเพิ่มในสินค้าและบริการ ด้วยการนำเสนอในรูปแบบบูรณาการตั้งแต่ให้คำปรึกษา ออกแบบ จัดหา พัฒนา เชื่อมต่อแบบ ติดตั้ง บำรุงรักษา ตลอดจนบริการด้านปฏิบัติการให้กับลูกค้าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการบริการลูกค้า และมุ่งเน้นทำงานโครงการพิเศษขนาดใหญ่ที่จะทำให้ บริษัท อินเทอร์เน็ต เพาเวอร์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด มีรายได้ระดับมากกว่า 1,000 ล้านบาทในระยะเวลา 3 ปี มีรายได้ต่อเนื่องจากการบำรุงรักษาและปฏิบัติการไม่น้อยกว่า 30% และมีกำไรตามมาตรฐานตลาด

ในปี 2018 บริษัท อินเทอร์เน็ต เพาเวอร์ แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด วางแผนนำเสนอโครงการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศและสื่อสารโทรคมนาคม และ ระบบขนส่งอัจฉริยะ APM พร้อมบริการแบบครบวงจร ที่สอดคล้องประโยชน์ Synergy กับบริษัทในกลุ่มอินเทอร์เน็ตและพันธมิตรทางการค้า สร้างมูลค่าเพิ่ม และรายได้ประจำ เพิ่มจากที่เดิมให้เป็นบริการต่อยอดจากการขายสินค้าสายสัญญาณสาย Optical Fiber และ ธุรกิจรับเหมาวิศวกรรมไฟฟ้า ด้านสายส่งไฟฟ้าแรงสูง สถานีไฟฟ้าสายไฟฟ้าใต้ดิน และสายไฟฟ้ากำลังใต้ทะเล สอดคล้องการเติบโตอย่างมากของการลงทุนประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ส่งเสริมธุรกิจตามแนวพัฒนาประเทศ Thailand 4.0 จากหน่วยงานเอกชนและรัฐบาลต่างๆ บริษัทได้ปรับเป้าหมายเน้นโครงการขนาดใหญ่และโครงการพิเศษ เพื่อตอบสนองการเติบโตธุรกิจของลูกค้า ซึ่งมีโครงการ ได้แก่

3.1.1 การพัฒนาขยายเครือข่ายไฟฟ้า การไฟฟ้านครหลวงมีแผนลงทุนปรับปรุงและขยายระบบจำหน่ายไฟฟ้าในปี 2560 - 2564 จำนวน 84,694 ล้านบาท โดยลงทุนในสถานีไฟฟ้า 27,536 ล้านบาท สายส่งไฟฟ้ารวม 50,305 ล้านบาท การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค โดยมีแผนในปี 2018 จะลงทุนโดยประมาณ ก่อสร้าง สถานีไฟฟ้า 30,000 ล้านบาท เสาและสายส่งไฟฟ้ากำลัง 2,500 ล้านบาท สายส่งไฟฟ้าใต้ดิน 4,500 ล้านบาท สายส่งไฟฟ้าใต้ทะเล 2,000 ล้านบาท

3.1.2 การบริหารจัดการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะ Smart Grid System ของการไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่ขยายการลงทุนปรับปรุงระบบบริหารจัดการไฟฟ้าทั้งระบบและเพิ่มประสิทธิภาพความเสถียรภาพระบบเครือข่ายบริการไฟฟ้า และ โครงการปรับเปลี่ยนมิเตอร์ไฟฟ้าแบบจานหมุนเป็นสมาร์ททอเล็กทรอนิกส์มิเตอร์ ทั่วประเทศ ปัจจุบันบริษัทฯ ได้นำเสนอระบบบริหารจัดการไฟฟ้าอัจฉริยะ Smart Grid AMI System ให้กับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ที่จะสร้างโอกาสให้บริษัทได้ร่วมในการปรับเปลี่ยนมิเตอร์ไฟฟ้า ทั้งหมดประมาณ 20 ล้านมิเตอร์ทั่วประเทศภายในระยะเวลา 10 ปี

3.1.3 โครงการรถไฟฟ้าอัตโนมัติ APM-Automated People Mover บริษัทฯเป็นพันธมิตรกับบริษัท ซีเมนส์ จำกัด ที่เป็นผู้ผลิตรายใหญ่อันดับหนึ่งของโลก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการขนส่งผู้โดยสาร และบริษัทฯ ได้ร่วมงานใน นิติบุคคลร่วมทำงาน 'ไฮอาร์ทีวี' ได้รับความไว้วางใจจาก บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ให้ดำเนินการติดตั้ง และบำรุงรักษา ระบบขนส่งผู้โดยสารอัตโนมัติ (APM) โครงการพัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ปีงบประมาณ 2554-2560) มูลค่า 3,000 ล้านบาท เพิ่มประสิทธิภาพในการขนส่งผู้โดยสารและขยายประสิทธิภาพการบริการพื้นที่ของสนามบินสุวรรณภูมิ ซึ่งสามารถขยายระยะทาง

ครอบคลุมพื้นที่ในสนามบินเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการรองรับผู้โดยสารของสนามบิน ทั้งนี้ ระบบรถไฟ APM ยังสามารถนำไปพัฒนาให้บริการกับสนามบินพาณิชย์อื่นๆ ในประเทศที่จำเป็นต้องขยาย ได้แก่ ท่าอากาศยานดอนเมือง ท่าอากาศยานอุตรดิตถ์ ท่าอากาศยานภูเก็ต ท่าอากาศยานเชียงใหม่ รวมถึงพื้นที่โครงการเศรษฐกิจพิเศษ EEC ที่เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพทางการเชื่อมต่อคมนาคมในพื้นที่บริการใหม่

3.1.4 โครงการ IOT Internet of Thing สำหรับเมืองอัจฉริยะนี้เป็นนวัตกรรมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารโทรคมนาคม เพื่อการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ให้สามารถบริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ อำนวยความสะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย อย่างทั่วถึง โดยบริษัทฯ นำเสนอระบบอุปกรณ์และระบบสื่อสาร เพื่อมาตรวจวัดและรายงานผลของสถานการณ์ เหตุการณ์ ในรูปแบบข้อมูลหลายสื่อ ข้อมูลภาพและเสียง ได้แก่ ระบบบูรณาการกล้องวงจรปิดและอำนวยความสะดวกความปลอดภัย และบริษัทฯ ได้ร่วมมือกับบริษัทเทคโนโลยีสื่อสารชั้นนำ เช่น LORA- Kerlink , Trilliant เพื่อสร้างโครงข่ายสื่อสารรองรับระบบ Smart Farming, ระบบแสงสว่างไฟถนนอัจฉริยะ เป็นต้น ให้กับเมืองอัจฉริยะที่อยู่ในช่วงของการวางแผนดำเนินการ

## 3.2 โครงสร้างธุรกิจวิศวกรรมและโครงการพิเศษ

3.2.1 กลุ่มธุรกิจโครงการพิเศษขนาดใหญ่ ที่มุ่งเน้นนำเสนอประมูลงานโครงการระบบแบบบูรณาการ ได้แก่ระบบขนส่งผู้โดยสารอัตโนมัติ APM ระบบบริหารจัดการระบบไฟฟ้าอัจฉริยะและการใช้พลังงาน ตลอดจนโครงการประมูลภาครัฐขนาดใหญ่ที่จะเกิดขึ้น

3.2.2 กลุ่มธุรกิจวิศวกรรมไฟฟ้า ดำเนินเติบโตต่อเนื่องในการให้บริการการออกแบบ จัดหา ติดตั้ง และบำรุงรักษาระบบสถานีไฟฟ้าย่อย สายส่งไฟฟ้าแรงสูง สายส่งไฟฟ้าแรงสูงใต้ทะเล สายส่งไฟฟ้าใต้ดิน

3.2.3 กลุ่มธุรกิจ Smart City และ อุปกรณ์ Internet of Things นำเสนอโครงการ ให้คำปรึกษา ออกแบบ ติดตั้ง อุปกรณ์ และระบบสื่อสาร ให้องค์กรชั้นนำภาคเอกชนและรัฐบาลต่างได้ใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมเทคโนโลยีประยุกต์ สร้างมูลค่าเพิ่มในการดำเนินธุรกิจของลูกค้า

3.2.4 สำนักบริหารงานโครงการ (Project Management Office) บริษัทมุ่งเน้นที่จะส่งมอบโครงการให้ตรงกับความ ต้องการของธุรกิจของลูกค้า ให้ความสำคัญในการนำเสนอและส่งมอบตรงตามข้อกำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารงานโครงการ บริษัทฯได้การรับรองระบบงานบริหารคุณภาพตามมาตรฐานอุตสาหกรรม (มอก.) ISO 9001:2008 เลขที่ QMS 0393/697t จากสถาบัน Management System Certification Institute (Thailand)(MASCI) และคัดเลือกมอบหมายแก่ผู้จัดการโครงการที่มีความสามารถและประสบการณ์ เพื่อที่จะดำเนินการสั่งการ มอบหมาย ติดตาม ประเมินและควบคุมให้เป็นไปตามแผนงาน ตลอดระยะเวลาโครงการ ตั้งแต่การสำรวจความต้องการ การออกแบบและวางแผน การจัดหาวัสดุและ อุปกรณ์และทีมงาน การตรวจสอบคุณสมบัติประกันคุณภาพ การบริการหลังการขาย การควบคุมงานโครงการติดตามงานและ ผลงาน การรายงานติดตามความคืบหน้าสม่ำเสมอ ตามแผนงาน การควบคุมต้นทุนค่าใช้จ่ายงานโครงการ การส่งมอบตามระยะ แผนงาน การบำรุงรักษาและการปฏิบัติการ การเก็บเงินตามกำหนดเวลา และการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง การสื่อสาร โครงการที่มีประสิทธิภาพ ทำให้โครงการดำเนินการประสบผลสำเร็จ มีประสิทธิภาพตามแผน ภายในกำหนดเวลาและงบประมาณ ลูกค้ามีความพึงพอใจ ให้บริษัทฯบริการเพิ่มเติมต่อเนื่องเป็นพันธมิตรระยะยาวต่อไป

### 3.3 โครงการที่ยังอยู่ระหว่างดำเนินการส่งมอบ

| รายการ  | สถานที่ก่อสร้าง<br>(จังหวัด) | ผู้ว่าจ้าง                                 | มูลค่าโครงการ<br>(หน่วย: ล้านบาท)<br>(ไม่รวม VAT) | กำหนดส่งมอบ   | ความคืบหน้า<br>ณ 31 ธ.ค. 2560 |
|---|------------------------------|--|---|---------------|-------------------------------|
| 1. งานระบบไฟฟ้าแล้วเสร็จ<br>โครงการสาธารณูปโภคโครงการ<br>พัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ   | สมุทรปราการ                  | บริษัท ท่าอากาศยาน<br>ไทย จำกัด<br>(มหาชน) | 809.37  | พฤษภาคม 2562  | 26.63 %                       |
| 2. งานจ้างเหมาก่อสร้างสถานี<br>ไฟฟ้าระบบ 115-22 เควี ที่สถานี<br>ไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรม<br>ภาคเหนือ 2 จังหวัดลำพูน ,<br>สถานีไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรม<br>ภาคเหนือ 3 จังหวัดลำพูน และ<br>สถานีไฟฟ้าลำปาง 3         | ลำพูน, ลำปาง                 | การไฟฟ้าส่วน<br>ภูมิภาค                    | 529.94  | มิถุนายน 2561 | 87 %                          |
| 3. งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่ง<br>ระบบ 115 เควี ช่วงสถานีไฟฟ้า<br>ฮอด จังหวัดเชียงใหม่ – สถานี<br>ไฟฟ้าแม่สะเรียง จังหวัด<br>แม่ฮ่องสอน ตามโครงการพัฒนา<br>ระบบสายส่งและสถานีไฟฟ้า<br>ระยะที่ 9.1 ช่วงที่ 3 | เชียงใหม่,<br>แม่ฮ่องสอน     | การไฟฟ้าส่วน<br>ภูมิภาค                    | 289.30  | พฤษภาคม 2561  | 1.41 %                        |
| 4. งานจ้างเหมาก่อสร้างสายส่ง<br>ระบบ 115 เควี เป็นเคเบิลใต้ดิน<br>ตามโครงการเพิ่มความเชื่อถือได้<br>ของระบบไฟฟ้าระยะที่ 3   | เมืองพัทยา-<br>ชลบุรี        | การไฟฟ้าส่วน<br>ภูมิภาค                    | 75.92   | มกราคม 2561   | 30.74 %                       |
| 5. งานจ้างเหมาก่อสร้างสถานี<br>ไฟฟ้าระบบ 115-22 เควี สถานี<br>ไฟฟ้าบ้านเลน  | พระนครศรี<br>อยุธยา          | การไฟฟ้าส่วน<br>ภูมิภาค                    | 223.62  | มกราคม 2562   | 34.66 %                       |
| 6. งานจัดซื้อพร้อมติดตั้งระบบ<br>ขนส่งผู้โดยสารอัตโนมัติ<br>(AUTOMATED PEOPLE<br>MOVER : APM) โดยวิธีพิเศษ<br>โครงการพัฒนาท่าอากาศยาน<br>สุวรรณภูมิ (ปีงบประมาณ 2554-<br>2560)                            | สมุทรปราการ                  | บริษัท ท่าอากาศยาน<br>ไทย จำกัด<br>(มหาชน) | 1,962.52  | สิงหาคม 2564  | 0.02 %                        |
| 7. งานก่อสร้างและสุขาภิบาล, SG<br>โครงการสาธารณูปโภคโครงการ<br>พัฒนาท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ   | สมุทรปราการ                  | บริษัท ท่าอากาศยาน<br>ไทย จำกัด<br>(มหาชน) | 1,017.08  | พฤษภาคม 2562  | 47.66 %                       |

### 3.4 สภาวะการแข่งขันและกลยุทธ์ในการแข่งขัน

| จุดแข็ง  | จุดอ่อน  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>มีการนำเสนอนวัตกรรมใหม่ เพื่อรองรับการเติบโตของธุรกิจ ICT และงานไฟฟ้ามาโดยตลอด</li> <li>การบริหารงานด้วยระบบบริหารงานคุณภาพ ISO 9001:2008</li> <li>มีทีมวิศวกรและบุคลากรที่มีความชำนาญงานเฉพาะด้าน และมีเครื่องมือ เครื่องทดสอบที่ทันสมัยและครบถ้วน</li> <li>มีผลงานโครงการขนาดใหญ่ เช่น การติดตั้งสายเคเบิลใต้ทะเล (Submarine Cable) งานสถานีไฟฟ้าและสายส่งไฟฟ้าหลายโครงการ</li> <li>บริษัทฯ มีผลงานวางระบบสายสัญญาณสื่อสารให้สนามบินสุวรรณภูมิซึ่งเป็นสนามบินที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย และเป็นผู้วางระบบสายเคเบิลใยแก้วนำแสงในเขตกรุงเทพมหานครเป็นระยะทางมากกว่า 2,500 กิโลเมตร บริษัทฯ มีผลงานการติดตั้งและทดสอบระบบข่ายสายสัญญาณทั่วประเทศกว่า 1,000 โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>งาน Cabling ขนาดใหญ่มีโครงการที่เกิดขึ้นจำนวนไม่มากนักในแต่ละปี</li> <li>ยังขาดพันธมิตรด้านอุปกรณ์และระบบซอฟต์แวร์ที่มีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการของลูกค้า</li> <li>โครงการขนาดใหญ่มีคู่แข่งเพิ่มมากขึ้นจากต่างประเทศ</li> <li>โครงการต่างๆ มีการแข่งขันเรื่องราคาจากคู่แข่งหลายราย ทำให้อัตราส่วนกำไรลดลง</li> </ul> |

บริษัท อินเทอร์เน็ต เพาเวอร์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด ดำเนินธุรกิจแข่งขันใน 3 ตลาดหลัก คือ

- ธุรกิจก่อสร้างระบบไฟฟ้าและบำรุงรักษา อยู่ในกลุ่มผู้รับเหมาวิศวกรรมระบบไฟฟ้า มีคู่แข่ง ได้แก่ บริษัท เดิมโก้ จำกัด (มหาชน), บริษัท กันกุลเอ็นจิเนียริง จำกัด (มหาชน)
- ธุรกิจพัฒนาระบบสารสนเทศและสื่อสารโทรคมนาคมแบบครบวงจร ซึ่งเป็นธุรกิจใหม่ที่บริษัทฯ เข้าร่วมมือกับพันธมิตรทั้งในและต่างประเทศ โดยเน้นศึกษาความต้องการของลูกค้าล่วงหน้า และนำเสนอให้ตรงกับความต้องการ ด้วยราคาและประสิทธิภาพที่ดีกว่า มีคู่แข่งหลัก ได้แก่ บริษัท เอแอลที เทเลคอม จำกัด (มหาชน), บริษัท ยิบอินซอย จำกัด
- ธุรกิจจัดหาไฟฟ้าอัตโนมัติ APM เป็นธุรกิจใหม่ที่บริษัทฯ ได้เข้ามาทำตลาดและมีผลงานรายแรกในประเทศไทย คาดว่าจะมีคู่แข่งจากต่างประเทศเข้ามาแข่งขันในโครงการต่อไป

### 3.5 ลักษณะลูกค้าและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของธุรกิจวิศวกรรมและโครงการพิเศษมีทั้งภาครัฐและภาคเอกชนขนาดใหญ่ที่มีการติดตั้งระบบสารสนเทศและสื่อสารโทรคมนาคมประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่แบบครบวงจร มีตัวอย่างรายชื่อลูกค้าที่ผ่านมาของธุรกิจวิศวกรรม ได้แก่ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) การไฟฟ้านครหลวง การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด บริษัท แอดวานซ์ อินโฟเควสท์ จำกัด (มหาชน) บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และธนาคารออมสิน เป็นต้น

และเพื่อเข้าสู่ตลาดที่มีศักยภาพการเติบโต บริษัทฯ จึงได้ขยายธุรกิจไปสู่กลุ่มลูกค้าที่ต้องการโครงการพิเศษ โดยในปัจจุบัน บริษัทฯ ได้เข้าไปรับงานในโครงการของกลุ่มองค์กรรัฐวิสาหกิจ ซึ่งเป็นโครงการขนาดใหญ่อย่างต่อเนื่อง อาทิ โครงการของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สายส่งไฟฟ้าเคเบิลใต้ทะเล ไฟฟ้าแรงสูง 22 เควี และ 33 เควี ที่เกาะเสม็ด เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี เกาะปูด เกาะยาว จังหวัดสตูล เกาะมุก เกาะสุกร จังหวัดตรัง เกาะกูด เกาะหมาก จังหวัดตราด และเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี สถานีไฟฟ้าย่อย 115 เควี (Substation) ที่สถานีไฟฟ้าลำพูน 2 สถานีไฟฟ้าระบบ 115-22 เควี ที่สถานีไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ 2 จังหวัดลำพูน สถานีไฟฟ้านิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ 3 จังหวัดลำพูน และสถานีไฟฟ้าลำปาง 3 สายส่งไฟฟ้าระบบ 115 เควี ช่วงสถานีไฟฟ้าฮอด จังหวัดเชียงใหม่ – สถานีไฟฟ้าแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน และโครงการของ บริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ในงานก่อสร้างระบบสาธารณูปโภคโครงการพัฒนาทำอากาศยานสุวรรณภูมิ ในงานสนามบินมีระบบขนส่งผู้โดยสารอัตโนมัติ (AUTOMATED PEOPLE MOVER : APM) ของบริษัท ทำอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

ธุรกิจทุกประเภทมีความเสี่ยงแตกต่างกันไปและอาจส่งผลกระทบต่อองค์กรมากน้อยตามความสำคัญและวิธีการบริหารความเสี่ยงของแต่ละองค์กรโดยบริษัทฯ มีความเสี่ยงหลักๆ ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

#### 3.1 ความเสี่ยงด้านการดำเนินธุรกิจ

##### 3.1.1 กรณีการถูกยกเลิกสัญญาการเป็นตัวแทนจัดจำหน่ายสินค้าหรือเมื่อ บริษัทผู้ผลิตสินค้าแต่งตั้งตัวแทนจัดจำหน่ายในประเทศไทยเพิ่มเติม

บริษัทฯ เป็นตัวแทนจัดจำหน่าย (Distributor) สายสัญญาณ (Cabling) อยู่สองยี่ห้อหลัก ได้แก่ LINK และ COMMSCOPE (เดิม AMP) ซึ่งเป็นสินค้าของบริษัทผู้ผลิตอุปกรณ์ข่ายสายสัญญาณของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยสัดส่วนการขายสินค้ายี่ห้อ LINK คิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 70 ของรายได้จากการจัดจำหน่ายของบริษัทฯ ในการนี้บริษัทฯ ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้จัดจำหน่ายสินค้าในประเทศไทยแต่เพียงผู้เดียว (Exclusive Distributor) ให้แก่สินค้ายี่ห้อ LINK และเป็นผู้จัดจำหน่ายสินค้าในประเทศไทย (Authorized Distributor) ให้แก่สินค้ายี่ห้อ COMMSCOPE ซึ่งสินค้าทั้งสองยี่ห้อ ได้แก่ LINK และ COMMSCOPE นี้ เป็นสินค้าอุปกรณ์ข่ายสายสัญญาณและสื่อสารโทรคมนาคมที่มีผลิตภัณฑ์หลากหลาย และมีความคล้ายคลึงกันในการใช้งาน สามารถใช้ทดแทนกันได้ ซึ่งแต่ละยี่ห้อมีความโดดเด่นไม่เหมือนกัน ทำให้ลูกค้ามีทางเลือกสินค้าให้ตรงตามความต้องการกับการใช้งานได้ ทั้งนี้หากผู้ผลิตสินค้าเหล่านี้ไม่ต่อสัญญาการเป็นตัวแทนจัดจำหน่ายให้กับบริษัทฯ อาจส่งผลกระทบต่อโครงสร้างยอดขายและกำไรของบริษัทฯ ได้ โดยผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นคือบริษัทฯ อาจต้องหาผู้ผลิตสินค้ารายใหม่ในกรณีที่ถูกละเลิกสัญญาการเป็นผู้จัดจำหน่ายดังกล่าว รวมถึงสินค้าที่มาจากผู้ผลิตรายใหม่อาจมีคุณภาพไม่ทัดเทียมกับสินค้าเดิมที่มีอยู่ ซึ่งเป็นที่ยอมรับทางด้านคุณภาพโดยมาตรฐานสากล โดยอาจส่งผลกระทบให้ลูกค้าเสียความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าของบริษัทฯ และลดปริมาณการสั่งซื้อลง อันอาจส่งผลให้ยอดขายและกำไรของบริษัทฯ ลดลง

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากบริษัทฯ เป็นผู้บุกเบิกและมีส่วนสำคัญในการทำการตลาดให้กับอุปกรณ์ข่ายสายสัญญาณทั้งสองยี่ห้อในประเทศไทย อีกทั้งบริษัทฯ เป็นตัวแทนจัดจำหน่ายที่มีคุณภาพ โดยสามารถรักษาและเพิ่มยอดขายและส่วนแบ่งการตลาดให้แก่อุปกรณ์ข่ายสายสัญญาณทั้งสองยี่ห้อในประเทศไทยนับตั้งแต่ได้รับการแต่งตั้งให้เป็นตัวแทนจัดจำหน่ายได้ดีมาโดยตลอด บริษัทฯ จึงนับเป็นคู่ค้าที่สำคัญกับบริษัทผู้ผลิตเหล่านั้น ซึ่งเป็นเหตุผลที่ทำให้บริษัทฯ มั่นใจว่าความเสี่ยงที่จะถูกละเลิกสัญญาการเป็นตัวแทนจำหน่ายนั้นมีน้อยในระดับที่บริษัทฯ สามารถบริหารจัดการได้ และหากบริษัทผู้ผลิตเหล่านั้นถูกละเลิกสัญญาการเป็นตัวแทนจำหน่ายของบริษัทฯ บริษัทฯ ก็สามารถที่จะหาคู่ค้าอื่นๆ ที่ยินดีให้ บริษัทฯ เป็นตัวแทนจัดจำหน่ายและทำการขยายตลาดในประเทศไทยให้ได้ โดยมีความสำเร็จในการทำการตลาดให้แก่ผลิตภัณฑ์ทั้งสองยี่ห้อดังกล่าวที่บริษัทฯ ได้ทำสำเร็จมาแล้วเป็นเครื่องรับประกัน นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้จดทะเบียนเป็นเจ้าของเครื่องหมายการค้า “LINK” ภายในประเทศไทยแต่เพียงผู้เดียว ทำให้บริษัทฯ สามารถที่จะจัดหาผู้ผลิตรายอื่นในการผลิตสินค้าภายใต้เครื่องหมายการค้า “LINK” เพื่อจัดจำหน่ายภายในประเทศไทยแทนผู้ผลิตรายเดิมได้

##### 3.1.2 ความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ธุรกิจของบริษัทฯ เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว หากบริษัทฯ ไม่สามารถติดตามความก้าวหน้าและพัฒนาการทางเทคโนโลยีให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด อาจทำให้บริษัทฯ ไม่สามารถรักษาลูกค้าที่มีอยู่และเสียโอกาสทางธุรกิจได้



อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้จัดให้มีการพัฒนาทั้งสินค้าและความรู้ของพนักงานอยู่เสมอ ทำให้บริษัทฯ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างทันที่ที่บริษัทฯ ยังจัดให้มีการสำรวจความต้องการของลูกค้าในปัจจุบันรวมถึงการสำรวจความเคลื่อนไหวและการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีในตลาดโลกผ่านการดูงานแสดงสินค้าในต่างประเทศอยู่เสมอ เพื่อให้สินค้าและบริการของบริษัทฯ มีการพัฒนาและก้าวทันการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้จัดให้มีการฝึกอบรมให้แก่พนักงานภายในบริษัทฯ เองและให้แก่ลูกค้าทั่วไปที่สนใจอีกด้วย

อนึ่ง บริษัทฯ ยังได้นำความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีมาเป็นโอกาสในการต่อยอดทางธุรกิจ โดยบริษัทฯ ได้สร้างวัฒนธรรมองค์กรให้เป็นองค์กรนวัตกรรมที่มีนวัตกรรมสินค้าใหม่ๆ สำหรับตลาดใหม่มาโดยตลอด

### 3.1.3 ความเสี่ยงด้านกฎหมายและนโยบายของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องกับกิจการ

#### โทรคมนาคม

การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ มีความเกี่ยวข้องกับธุรกิจวิศวกรรมและธุรกิจโทรคมนาคม ซึ่งในปัจจุบันการประกอบกิจการโทรคมนาคมอยู่ภายใต้การกำกับดูแลขององค์การอิสระที่ทำหน้าที่กำกับดูแลกิจการโทรคมนาคม คือ คณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (“กสทช.”) ซึ่งการออกนโยบายและกฎระเบียบต่างๆ โดย กสทช. อาจส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อกิจการโทรคมนาคม เช่น นโยบายด้านการแข่งขันเสรี นโยบายด้านค่าธรรมเนียมและค่าบริการ และนโยบายคุ้มครองผู้ใช้บริการ ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงกฎระเบียบต่างๆ เหล่านี้อาจทำให้บริษัทฯ เผชิญกับความเสี่ยงหากการเปลี่ยนแปลงนั้นส่งผลกระทบต่อการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ

อย่างไรก็ดี เนื่องจากบริษัทฯ เป็นผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมจาก กสทช. อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ดังนั้นก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายหรือกฎหมายใดๆ ในทางปฏิบัติแล้ว กสทช. จะมีการแจ้งให้ผู้ประกอบการทราบล่วงหน้า รวมทั้งมีการรับฟังความคิดเห็นและประชุมหารือกันถึงนโยบายที่เหมาะสม ทำให้บริษัทฯ มีระยะเวลาในการเตรียมความพร้อมและมีสิทธิคัดค้านได้ก่อนการบังคับใช้กฎระเบียบใหม่

### 3.1.4 ความเสี่ยงจากการทำงานของอุปกรณ์โครงข่าย ระบบการทำงานและ

#### ระบบคอมพิวเตอร์

ธุรกิจโทรคมนาคมซึ่งดำเนินการโดยบริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด (มหาชน) เป็นธุรกิจให้บริการที่ต้องพึ่งพาการทำงานของอุปกรณ์โครงข่าย ระบบการทำงานและระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งระบบทั้งหมดนี้จะต้องสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา เพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานของลูกค้า ดังนั้น หากส่วนใดส่วนหนึ่งของระบบเหล่านี้เกิดการขัดข้องทั้งจากความผิดพลาดของระบบ ความขัดข้องของอุปกรณ์ ภัยธรรมชาติ หรืออุบัติเหตุต่างๆ ก็ย่อมจะส่งผลกระทบต่อให้บริการลูกค้าของบริษัทฯ และอาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานและฐานะทางการเงินของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญได้ทั้งจากรายได้ที่ขาดหายไปและค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการซ่อมบำรุงรักษาระบบให้กลับมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อย่างไรก็ดี บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของการให้บริการเป็นอย่างดี โดยบริษัทฯ มีแผนที่จะก่อสร้างเส้นทางสำรองของโครงข่ายใยแก้วนำแสงในรูปแบบ Ring Topology แบบไม่ทับซ้อนกันทางกายภาพ ซึ่งประกอบไปด้วย เส้นทางทางถนนและเส้นทางทางรถไฟ ซึ่งเป็นวิธีการออกแบบตามหลักมาตรฐานที่มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ วิธีการดังกล่าวจะสามารถป้องกันปัญหาอันอาจเกิดจากการที่เส้นทางใดเส้นทางหนึ่งเกิดการชำรุด และบริษัทฯ ได้จัดตั้งทีมงานคอยเฝ้าระวังและพร้อมแก้ไขปัญหาลด 24 ชั่วโมง (Network Management Center) นอกจากนี้ ในการคัดเลือกเครื่องมือ

อุปกรณ์ที่นำมาปฏิบัติงานนั้น บริษัทฯ ได้ใช้ประสบการณ์จากการประกอบธุรกิจจัดจำหน่ายและธุรกิจวิศวกรรมมาใช้ในการเลือกอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูง เช่น สายเคเบิลใยแก้วนำแสงที่มีคุณภาพสูงตามมาตรฐานสากล พร้อมการออกแบบเพิ่มเติมพิเศษและอุปกรณ์หลักที่สำคัญของโครงข่ายหลัก (Core Network) และโครงข่ายย่อย (Access Network) รวมถึงระบบไฟฟ้าที่ถูกคัดสรรให้สามารถใช้ได้เต็มประสิทธิภาพสูงสุดพร้อมทั้งการติดตั้งชุดอุปกรณ์สำรองเพื่อใช้งานในกรณีมีเหตุขัดข้องอีกด้วย

นอกจากนี้ ในกระบวนการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ นั้น บริษัทฯ ได้ให้ความสำคัญกับการคัดเลือกอุปกรณ์และกระบวนการติดตั้ง เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบที่ติดตั้งขึ้นจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยบริษัทฯ ได้ใช้ประสบการณ์ที่ได้รับจากธุรกิจจัดจำหน่ายสินค้าและธุรกิจวิศวกรรม มาใช้ในการเลือกสรรอุปกรณ์และวิธีการติดตั้งอุปกรณ์อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ในกรณีที่ปัญหาที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น บริษัทฯ ได้มีการเตรียมความพร้อมโดยทีมซ่อมบำรุงที่สามารถเข้าถึงและซ่อมแซมให้แล้วเสร็จได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดตามมาตรฐานการให้บริการแต่ละประเภทอีกด้วย

ทั้งนี้ บริษัทฯ ยังได้ป้องกันความเสี่ยงโดยการเน้นความสำคัญในการซ่อมบำรุงตามระยะเวลา โดยให้ทีมวิศวกรทำการวิจัยและวิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้ของเหตุเสียหายหรือข้อผิดพลาดต่างๆ อันพียงจะเกิดในระบบงาน (Engineering Failure Simulation) และทำการเข้าแก้ไขซ่อมแซมก่อนที่จะมีเหตุการณ์จริงเกิดขึ้น (Preventive Maintenance) เช่น การซ่อมบำรุงเคเบิลใยแก้วนำแสงตามระยะเวลา การอัปเดตเฟิร์มแวร์ของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ และการบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดของโครงการตามระยะเวลาที่แนะนำจากผู้ผลิต เป็นต้น

### 3.1.5 ความเสี่ยงจากพึ่งพาผู้บริหารและบุคลากร

ธุรกิจของบริษัทฯ ก่อตั้งโดยกลุ่มอนันต์รัมพร ซึ่งปัจจุบันเป็นกลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทฯ โดยเป็นผู้มีอำนาจควบคุมและผู้บริหารหลักของบริษัทฯ ในตำแหน่งสำคัญ นอกจากนี้ ด้วยลักษณะของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและกฎเกณฑ์ในการประกอบธุรกิจที่ซับซ้อน ทำให้บริษัทฯ ต้องอาศัยความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ของบุคลากรในสาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นหลัก หากบริษัทฯ สูญเสียผู้บริหารและบุคลากรเหล่านี้ ก็อาจส่งผลกระทบต่อผลดำเนินงานและฐานะทางการเงินในอนาคตของบริษัทฯ ได้

อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารหลักส่วนใหญ่อยู่กับบริษัทฯ มาเป็นเวลามากกว่า 10 ปี และเป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ซึ่งการที่ผู้บริหารมีส่วนร่วมในผลการดำเนินงานของบริษัทฯ โดยการเป็นผู้ถือหุ้นนั้นจะช่วยส่งเสริมให้ผู้บริหารมีความตั้งใจและพยายามที่จะผลักดันการเจริญเติบโตทางธุรกิจให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การจัดการบริหารอย่างมีระบบ ส่งผลให้การบริหารงานของบริษัทฯ ไม่พึ่งพิงผู้บริหารระดับสูงบางรายมากเกินไป ซึ่งที่ผ่านมา บริษัทฯ ได้มุ่งพัฒนาการบริหารงานอย่างมืออาชีพ และพัฒนาผู้บริหารรุ่นใหม่ขึ้นมารองรับการขยายงานอย่างเป็นระบบ (Succession Plan) อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้บริหาร มีส่วนร่วมออกความคิดเห็นในการวางนโยบาย และแผนธุรกิจของบริษัทฯ ตลอดจนให้อำนาจการตัดสินใจในด้านต่างๆ ตามความเหมาะสม เพื่อส่งเสริมความเข้าใจและความเชี่ยวชาญในการบริหารธุรกิจของบริษัทฯ ด้วย

### 3.1.6 ความเสี่ยงจากการลงทุนในโครงการ Interlink Fiber Optic Network และ Interlink Data Center

โครงการ Interlink Fiber Optic Network และ โครงการ Interlink Data Center เป็นธุรกิจใหม่ของบริษัทฯ ซึ่งผลการตอบแทนจากโครงการเหล่านี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ประสิทธิภาพของอุปกรณ์และระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ความต้องการของตลาด การแข่งขันในอุตสาหกรรม และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น ซึ่ง

ความเสี่ยงจากปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลให้บริษัทฯ อาจจะไม่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงข่ายดังกล่าวได้อย่างที่คาดหวังไว้

โครงการ Interlink Fiber Optic Network และ โครงการ Interlink Data Center เป็นธุรกิจใหม่ของบริษัทฯ ซึ่งผลการตอบแทนจากโครงการเหล่านี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ เช่น ประสิทธิภาพของอุปกรณ์และระบบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ความต้องการของตลาด การแข่งขันในอุตสาหกรรม และความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น รวมทั้งโครงการ Interlink Fiber Optic มีมูลค่าโครงการและเงินทุนหมุนเวียนรวมประมาณ 2,000 ล้านบาท ในช่วงปี 2555 - 2558 ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าสายสัญญาณ ค่าติดตั้งสายสัญญาณ และค่าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังรวมถึงค่าใช้จ่ายต่างๆ อันประกอบไปด้วยค่าซ่อมบำรุง ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน เงินทุนหมุนเวียน และอื่นๆ มูลค่าเงินลงทุนดังกล่าวค่อนข้างสูงเมื่อเปรียบเทียบกับขนาดของบริษัทฯ นอกจากนี้ บริษัทฯ ได้ทำสัญญาเช่าเสาโทรเลขเพื่อพาดสายเคเบิลใยแก้วนำแสงที่บอกเลิกไม่ได้ เป็นระยะเวลา 30 ปี ซึ่งจะสิ้นสุดในวันที่ 18 ตุลาคม 2585 ดังนั้นจะทำให้บริษัทฯ มีภาระผูกพันที่จะต้องจ่ายค่าเช่าดังกล่าวตลอดอายุสัญญา ความเสี่ยงจากปัจจัยดังกล่าวอาจส่งผลให้บริษัทฯ อาจจะไม่ได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนในโครงข่ายดังกล่าวได้อย่างที่นักลงทุนคาดหวังไว้

นอกจากนี้ ปัจจุบันสำนักงานคณะกรรมการการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) มีอำนาจในการออกใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมแบบที่ 3 ประเภทมีโครงข่ายเป็นของตนเองให้แก่ผู้ประกอบการรายใหม่ ภายใต้หลักการแข่งขันแบบเสรี ดังนั้น ในอนาคตอาจมีผู้ประกอบการรายใหม่เข้ามาดำเนินธุรกิจให้บริการวงจรสื่อสารความเร็วสูงโดยใช้โครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงเป็นโครงข่ายหลักแข่งขันกับบริษัทฯ มากขึ้น ทำให้การแข่งขันอาจจะมี ความรุนแรงมากขึ้น และอาจจะส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงาน และฐานะทางการเงินของบริษัทฯ ในอนาคตได้

อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารของบริษัทฯ ได้ทำการศึกษาโครงการเหล่านี้อย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจลงทุน และบริษัทฯ มีข้อได้เปรียบผู้ประกอบการรายอื่นจากการที่บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญในการดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายและธุรกิจวิศวกรรม ทำให้บริษัทฯ มีต้นทุนดำเนินงานสำหรับโครงการ Interlink Fiber Optic Network ในต้นทุนที่ต่ำกว่าผู้ประกอบการรายอื่น ซึ่งมีมูลค่าสายสัญญาณและอุปกรณ์สำหรับโครงการ Interlink Fiber Optic Network คิดเป็นมูลค่ามากกว่าร้อยละ 50 ของมูลค่าโดยรวมทั้งโครงการ นอกจากนี้ บริษัทฯ มีทีมงานช่างและวิศวกรของธุรกิจวิศวกรรมซึ่งมีความเชี่ยวชาญในการออกแบบและก่อสร้างระบบสื่อสารสายสัญญาณเคเบิลใยแก้วนำแสงมาก่อน ส่งผลให้บริษัทฯ พัฒนาและออกแบบสายสัญญาณเพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต (อันพึงจะป้องกันได้) เช่น สายสัญญาณของโครงการ Interlink Fiber Optic Network เป็นชนิดที่มีปลอกเหล็กเพื่อป้องกันสัตว์กัดแทะทำลายสายสัญญาณ โดยการออกแบบให้มีเปลือกหุ้ม 2 ชั้น (Double Jacket) ซึ่งจะช่วยป้องกันปัญหาอาจจะเกิดมาจากการติดตั้ง และยังสามารถนำเอาเทคโนโลยีด้านวัสดุศาสตร์มาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มความสามารถในการป้องกันและเพิ่มขีดความสามารถในการทนความร้อนหากเกิดเพลิงไหม้ในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งจะทำให้โครงข่ายสายสัญญาณของบริษัทฯ มีเสถียรภาพสูง นอกจากนี้ จากการที่บริษัทฯ ใช้ทีมงานช่างและวิศวกรของบริษัทฯ ในการก่อสร้างและติดตั้งโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสง ทำให้ต้นทุนในการก่อสร้างและติดตั้งของบริษัทฯ อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าผู้ประกอบการรายอื่น ทั้งนี้ มูลค่าค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและติดตั้งโครงข่ายเคเบิลใยแก้วนำแสงคิดเป็นมูลค่ามากกว่าร้อยละ 30 ของมูลค่าโครงการ

## 3.2 ความเสี่ยงด้านการเงิน

### 3.2.1 ความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน

ด้วยลักษณะทางธุรกิจของบริษัทฯ ที่ต้องสั่งซื้อสินค้าจากคู่ค้าในต่างประเทศ บริษัทฯ จึงต้องชำระเงินค่าสินค้าเหล่านั้นเป็นสกุลเงินตราต่างประเทศเช่น สกุลเงินดอลลาร์สหรัฐ เป็นต้น การชำระค่าสินค้าเป็นเงินตราต่างประเทศนี้ทำให้บริษัทฯ เกิดความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งหากเงินบาทไทยมีการอ่อนตัวลงเมื่อเทียบกับสกุลเงินต่างประเทศก็อาจทำให้ต้นทุนสินค้าของบริษัทฯ ในรูปเงินบาทไทยสูงขึ้น สำหรับแนวทางการป้องกันความเสี่ยงจากความผันผวนด้านอัตราแลกเปลี่ยนนี้ บริษัทฯ มีการบริหารจัดการความเสี่ยงโดยการทำสัญญาซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า (Currency Forward) เต็มจำนวนการซื้อสินค้าที่ต้องชำระเป็นเงินตราต่างประเทศกับธนาคารพาณิชย์มาโดยตลอด ทำให้บริษัทฯ สามารถประมาณการต้นทุนสินค้าได้อย่างถูกต้องแม่นยำ และนำไปสู่การกำหนดราคาขายสินค้าที่เหมาะสมที่ไม่ส่งผลกระทบต่อเงินปันผลกำไรของบริษัทฯ การป้องกันความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนโดยการทำสัญญาซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้ากับธนาคารพาณิชย์ เป็นแนวทางการบริหารจัดการความเสี่ยงที่มีส่วนสำคัญที่ทำให้บริษัทฯ สามารถผ่านพ้นวิกฤตเศรษฐกิจของประเทศไทยในปี พ.ศ.2540 ได้ ดังนั้น การป้องกันความเสี่ยงด้านอัตราแลกเปลี่ยนจึงถือเป็นหนึ่งในนโยบายสำคัญที่บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามโดยตลอด เพื่อให้การดำเนินธุรกิจราบรื่นและลดความเสี่ยงจากปัจจัยภายนอก

## 3.3 ความเสี่ยงจากเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติ

### 3.3.1 ความเสี่ยงอันเนื่องมาจากเหตุภัยพิบัติทางธรรมชาติ

บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจโดยมีนโยบายการจัดเก็บสินค้าเพื่อเตรียมความพร้อมในการให้บริการ ดังนั้นแล้วหากเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติอันจะส่งผลกระทบต่อสินค้าคงคลัง บริษัทฯ มีแนวโน้มที่จะสูญเสียรายได้ในส่วนนั้นๆ ไป อย่างไรก็ตามบริษัทฯ มีแนวทางการบริหารความเสี่ยงต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติโดยการทำประกันภัยเต็มจำนวน ซึ่งครอบคลุมถึงสินค้าคงคลังและค่าเสียหายโอกาสทางธุรกิจ ซึ่งอาจผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทฯ ในกรณีเกิดเหตุภัยพิบัติเหล่านั้น

## 3.4 ความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อสิทธิหรือการลงทุนของผู้ถือหุ้นหลักทรัพย์

### 3.4.1 ความเสี่ยงอันเนื่องมาจากบริษัทมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ถือหุ้นเกินกว่าร้อยละ 50

ณ วันที่ 29 ธันวาคม 2560 กลุ่มอนันตรัมพร (ซึ่งประกอบด้วยนายสมบัติ อนันตรัมพร ดร. ชลิดา อนันตรัมพร นาย ภูวนัย อนันตรัมพร และบริษัท อินเทอร์เน็ต โฮลดิ้ง จำกัด) ถือหุ้นของบริษัทฯ รวมกันทั้งสิ้น 185,970,641 หุ้น คิดเป็นร้อยละ 51.311 ของจำนวนหุ้นที่มีสิทธิออกเสียงทั้งหมดของบริษัทฯ ซึ่งทำให้กลุ่มอนันตรัมพรสามารถควบคุมมติที่ประชุมผู้ถือหุ้นได้เกือบทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นเรื่องการแต่งตั้งกรรมการหรือการขอมติในเรื่องอื่นๆ ที่ต้องใช้เสียงส่วนใหญ่ของที่ประชุมผู้ถือหุ้น ยกเว้นเรื่องที่กฎหมายหรือข้อบังคับของบริษัทฯ กำหนดให้ต้องได้รับเสียง 3 ใน 4 ของที่ประชุมผู้ถือหุ้น ดังนั้น จึงอาจเกิดความเสี่ยงแก่ผู้ถือหุ้นรายอื่นจากการที่ผู้ถือหุ้นรายอื่นอาจไม่สามารถรวบรวมคะแนนเสียงเพื่อตรวจสอบ และถ่วงดุลเรื่องที่กลุ่มผู้ถือหุ้นรายใหญ่เสนอได้

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ เป็นไปอย่างโปร่งใส และมีการถ่วงดุลอำนาจในการบริหารงานของบริษัทฯ บริษัทฯ จึงได้จัดโครงสร้างการจัดการซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการบริษัท คณะกรรมการตรวจสอบ คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและกำกับดูแลกิจการ และคณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน ซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลากรที่มี

ความรู้ความสามารถ และมีการกำหนดขอบเขตการดำเนินงานและการมอบอำนาจให้แก่กรรมการและผู้บริหารอย่างชัดเจน มีการกำหนดมาตรการการทำรายการที่เกี่ยวข้องกับกรรมการ ผู้ถือหุ้นรายใหญ่ ผู้มีอำนาจควบคุมกิจการ และบุคคลที่อาจมีความขัดแย้ง อีกทั้งยังมีการแต่งตั้งบุคคลภายนอกที่เป็นอิสระเข้าร่วมในคณะกรรมการบริษัทจำนวน 3 ท่าน โดยทุกท่านรับหน้าที่เป็นคณะกรรมการตรวจสอบของบริษัทฯ เพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบ ถ่วงดุลการตัดสินใจ และพิจารณาอนุมัติรายการต่างๆ ก่อนนำเสนอต่อผู้ถือหุ้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังจัดให้มีหน่วยงานตรวจสอบภายในของบริษัทฯ โดยมีหน้าที่หลักในการดูแลระบบควบคุมภายในเพื่อให้เป็นไปตามระบบงานที่ได้กำหนดไว้

## 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

### 4.1 ทรัพย์สินถาวรหลักที่บริษัทฯ และบริษัทย่อยใช้ในการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ และบริษัทย่อยมีสินทรัพย์ถาวรหลักที่ใช้ในการประกอบธุรกิจดังนี้

| ประเภททรัพย์สิน                        | มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท) |                 |                 | ลักษณะกรรมสิทธิ์      | ภาระผูกพัน    |
|--|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------------|---------------|
|  | 31 ธ.ค. 2560                  | 31 ธ.ค. 2559    | 31 ธ.ค. 2558    |                       |               |
| ที่ดิน <sup>1</sup>                    | 68.65                         | 67.71           | 56.21           | เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ | จำนองเพื่อค้ำ |
| อาคารและส่วนต่อเติมอาคาร <sup>2</sup>  | 158.63                        | 169.30          | 162.51          | เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ | ประกันวงเงิน  |
| ส่วนปรับปรุงที่ดิน <sup>1</sup>        | 2.95                          | 3.52            | 4.09            | เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ | สินเชื่อกับ   |
| ระบบสาธารณูปโภค <sup>2</sup>           | 87.85                         | 98.35           | 108.67          | เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ | สถาบันการเงิน |
| เครื่องมือและอุปกรณ์                   | 136.61                        | 120.80          | 101.19          | เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ |               |
| เครื่องใช้สำนักงานและเครื่อง<br>ตกแต่ง | 28.94                         | 22.70           | 20.94           | เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ |               |
| ยานพาหนะ                               | 14.77                         | 17.21           | 13.83           | เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ |               |
| อุปกรณ์โครงข่ายโทรคมนาคม               | 2,416.90                      | 2,005.73        | 1,603.39        |                       |               |
| งาน/อาคารระหว่างก่อสร้าง               | 412.04                        | 262.19          | 200.79          | เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ |               |
| <b>รวม</b>                             | <b>3,327.34</b>               | <b>2,767.51</b> | <b>2,271.62</b> |                       |               |

#### หมายเหตุ:

##### <sup>1</sup> ที่ดิน ประกอบไปด้วย

- 1) ที่ดิน ณ เลขที่ 48 ซอยรุ่งเรือง ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ พื้นที่ 428 ตารางวา เป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ อาคารอินเทอร์เน็ต
- 2) ที่ดิน ณ เลขที่ 9/2 ซอย 01 กาญจนภิเษก 5/5 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ พื้นที่ 5 ไร่ 2 งาน 364.20 ตารางวา เป็นที่ตั้งของสำนักงาน ศูนย์กระจายสินค้า พื้นที่จัดเก็บสินค้า และอาคาร Interlink Telecom และ Data Center
- 3) ที่ดิน ณ เลขที่ 9 ซอย 01 กาญจนภิเษก 5/5 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ พื้นที่ 2 งาน 51.8 ตารางวา

##### <sup>2</sup> อาคาร ประกอบไปด้วย

- 1) อาคารอินเทอร์เน็ต ณ เลขที่ 48 ซอยรุ่งเรือง ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ เป็นอาคารสำนักงาน 7 ชั้น สร้างอยู่บนพื้นที่ดิน 428 ตารางเมตร พื้นที่ใช้สอยรวม 3,728 ตารางเมตร
- 2) อาคารสำนักงานศูนย์กระจายสินค้า (R&D) ณ เลขที่ 9/2 ซอย 01 กาญจนภิเษก 5/5 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ เป็นอาคารสำนักงานและศูนย์กระจายสินค้า 3 ½ ชั้น พื้นที่ใช้สอยรวม 720 ตารางเมตร
- 3) อาคารจัดเก็บสินค้า ณ เลขที่ 9/2 ซอย 01 กาญจนภิเษก 5/5 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ พื้นที่จัดเก็บสินค้า 1 ½ ชั้น พื้นที่ใช้สอยรวม 4,824 ตารางเมตร



4) อาคาร 3 ชั้น “อินเทอร์เน็ต เทเลคอม” สำหรับศูนย์ดาต้าเซ็นเตอร์และศูนย์ปฏิบัติการ ณ เลขที่ 9/2 ซอย 01 กาญจนภิเษก 5/5 ถนนกาญจนาภิเษก แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ เป็นอาคารสำนักงาน 3 ชั้น พื้นที่ใช้สอยรวม 1,800 ตารางเมตร

## 4.2 ทรัพย์สินไม่มีตัวตน

| ประเภททรัพย์สิน           | ลักษณะกรรมสิทธิ์ | มูลค่าสุทธิตามบัญชี (ล้านบาท) | วัตถุประสงค์ในการถือครอง | ภาวะผูกพัน |
|---------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------|------------|
| โปรแกรมคอมพิวเตอร์        | เป็นเจ้าของ      | 19,908,339                    | ประกอบธุรกิจ             | ไม่มี      |
| สิทธิการใช้ที่ดิน - สุทธิ | สัญญาเช่าระยะยาว | 456,051.57                    | ประกอบธุรกิจ             | ไม่มี      |

## 4.3 เครื่องหมายการค้าของบริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมิวนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)

| เครื่องหมายการค้า       | วัตถุประสงค์ในการถือครอง | วันที่จดทะเบียน    | วันหมดอายุ         |
|-------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|
| LINK                    | ประกอบธุรกิจ             | 12 มกราคม 2543     | 11 มิถุนายน 2563   |
| 19" GERMANY EXPORT RACK | ประกอบธุรกิจ (2 ใบ)      | 20 กุมภาพันธ์ 2555 | 19 กุมภาพันธ์ 2565 |

## 4.4 ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมของบริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด (มหาชน)

| ประเภท/เลขที่  | อายุใบอนุญาต   | ลักษณะสำคัญและเงื่อนไข  | ผลประโยชน์ตอบแทน  |
|--|--|---|---|
| ใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคม แบบที่สาม เลขที่ 3ก/55/001 | 15 ปี ตั้งแต่วันที่ 8 พฤษภาคม 2555 ถึง วันที่ 7 พฤษภาคม 2570 | ผู้รับใบอนุญาตสามารถให้บริการโทรคมนาคมแก่บุคคลทั่วไป โดยให้บริการบนโครงข่ายของตนเอง | ค่าธรรมเนียมใบอนุญาตและค่าธรรมเนียมต่างๆ ตามอัตราและเวลาที่ กสทช. กำหนด |

## 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560 บริษัทฯ และบริษัทย่อยไม่มีข้อพิพาททางกฎหมายที่ยังไม่สิ้นสุด ซึ่ง (1) อาจส่งผลกระทบด้านลบต่อทรัพย์สินของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อยมากกว่าร้อยละ 5 ของส่วนผู้ถือหุ้น (2) อาจส่งผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ แต่ไม่สามารถประเมินผลกระทบเป็นตัวเลขได้ หรือ (3) คดีที่มีได้เกิดจากการประกอบธุรกิจโดยปกติของบริษัทฯ หรือบริษัทย่อย

## 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

### 6.1 ข้อมูลทั่วไปของบริษัทฯ

|  |   |
|--|---|
| ชื่อบริษัทที่ออกหลักทรัพย์                               | : บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)<br>: Interlink Communication Public Company Limited   |
| ชื่อย่อหลักทรัพย์  | : ILINK (กลุ่มอุตสาหกรรม : เทคโนโลยี)   |
| เลขทะเบียนบริษัท   | : 0107547000222   |
| ประเภทธุรกิจ   | : 3 ธุรกิจหลัก ได้แก่<br>1) ธุรกิจจัดจำหน่ายสายสัญญาณ (Distribution)<br>2) ธุรกิจโทรคมนาคม (Telecom)<br>3) ธุรกิจวิศวกรรม และโครงการพิเศษ (Engineering)   |
| ทุนจดทะเบียน<br>(ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560)               | : 362,423,986 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 362,423,986 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท   |
| ทุนที่ออกและชำระเต็มมูลค่า<br>(ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2560) | : 362,423,986 บาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 362,423,986 หุ้น มูลค่าหุ้นละ 1 บาท   |
| สำนักงานใหญ่   | บริษัท อินเทอร์เน็ต คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน)<br>48 อาคารอินเทอร์เน็ต ซ.รุ่งเรือง ถ.รัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก<br>เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310<br>Tel Group : 02-666 1111 (100 lines) Fax Group : 02-666 1199 (auto)<br>Website : <a href="http://www.interlink.co.th">www.interlink.co.th</a> E-mail : <a href="mailto:info@interlink.co.th">info@interlink.co.th</a><br> : interlinkfan  : interlinkfan |
| R&D Center<br>(ศูนย์กระจายสินค้า และ LAB)                | 9/2 ซ. 01 กาญจนภิเษก 5/5 ถ.กาญจนภิเษก<br>แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220<br>Tel R&D : 02-181 1522 (auto) Fax R&D : 02-181 1525 (auto)  |
| สาขาเชียงใหม่  | 412/3 ถนนช้างคลาน ตำบลช้างคลาน อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ 50100<br>Tel : 052-065 911 (auto), 052-065912-3 Fax : 052-065 914<br>E-mail : <a href="mailto:chiangmai@interlink.co.th">chiangmai@interlink.co.th</a>  |

|   |  |
|---|--|
| สาขาหาดใหญ่   | 70, 72 ถนนป.ณัฐพล 3 ตำบลหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110<br>Tel : 074-220 911 (auto), 074-220 982-3 Fax : 074-220 984<br>E-mail : <a href="mailto:hatyai@interlink.co.th">hatyai@interlink.co.th</a>                      |
| สาขาขอนแก่น   | 108/141-142 ถนนอนามัย ตำบลในเมือง อำเภอเมืองขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น 40000<br>Tel : 043-052 911 (auto), 043-052 912-3 Fax : 043-052 914<br>E-mail : <a href="mailto:khonkaen@interlink.co.th">khonkaen@interlink.co.th</a>         |
| สาขาระยอง   | 267/249 ถนนสุขุมวิท ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150<br>Tel : 038-608 283 - 4 Fax : 038-608 294<br>E-mail : <a href="mailto:rayong@interlink.co.th">rayong@interlink.co.th</a>                                    |
| สาขาภาคกลาง   | 9/2 ซ. 01 กาญจนภิเษก 5/5 ถ. กาญจนภิเษก<br>แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220<br>Tel R&D : 02-181 1522 (auto) Fax R&D : 02-181 1525 (auto)  |
| สำนักงาน<br>(ตัวแทนในต่างประเทศ)                          | ตึก NNN บ้านโพนสีนวน เมืองสีสัดตะนาก<br>แขวงนะคอนหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว<br>Tel: 856 20 55166555 E-mail : <a href="mailto:sikharm.t@interlink.co.th">sikharm.t@interlink.co.th</a>                        |
| บริษัท อินเทอร์เน็ต เพาเวอร์<br>แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด | 48 อาคารอินเทอร์เน็ต ซ.รุ่งเรือง ถ.รัชดาภิเษก<br>แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310<br>Tel Power : 02-666 1133 (30 lines) Fax Power : 02-666 1144 (auto)   |
| บริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม<br>จำกัด (มหาชน)              | 48 อาคารอินเทอร์เน็ต ซ.รุ่งเรือง ถ.รัชดาภิเษก<br>แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310<br>Tel Telecom : 02-666 2222 (30 lines) Fax Telecom : 02-666 2299 (auto)   |
| Network Management Center<br>(NMC)                        | 9/1 ซ. 01 กาญจนภิเษก 5/5 ถ. กาญจนภิเษก<br>แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220<br>Tel NMC : 02-666 2288 (24 hrs) Fax : 02-666 2298 (auto)<br>E-mail : <a href="mailto:nmc@interlinktelecom.co.th">nmc@interlinktelecom.co.th</a> |
| Data Center Operations (NOC)                              | 9/1 ซ. 01 กาญจนภิเษก 5/5 ถ. กาญจนภิเษก<br>แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220<br>Tel NOC : 02-666 2255 (24 hrs) E-mail : <a href="mailto:noc@interlinkdatacenter.co.th">noc@interlinkdatacenter.co.th</a>                       |

## 6.2 ข้อมูลทั่วไปของบริษัทที่เกี่ยวข้องกัน

| บริษัท  | ที่ตั้งสำนักงานใหญ่   | ทุนจดทะเบียน<br>(หน่วย : ล้านบาท) | จำนวนและชนิดของหุ้น<br>ที่ออกและชำระเต็มมูลค่า              | สัดส่วนการ<br>ถือหุ้น (%) |
|---|---|-----------------------------------|---|---------------------------|
| <b>บริษัทย่อย</b>   |   |                                   |   |                           |
| <p>บริษัท อินเทอร์เน็ต เทเลคอม จำกัด (มหาชน)</p> <p>Interlink Telecom Public Company Limited</p> <p>- เป็นผู้ให้บริการโครงข่ายไฟเบอร์ออฟติก ครอบคลุม 77 จังหวัดทั่วประเทศ เป็นศูนย์ดาต้าเซ็นเตอร์ที่ปลอดภัยและทันสมัยที่สุด</p> | <p>48 อาคารอินเทอร์เน็ต ซอยรุ่งเรือง ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310</p> <p>โทรศัพท์ 02-666-2222 โทรสาร 02-666-2299</p> <p>อีเมล info@interlinktelecom.co.th</p> <p>เว็บไซต์ http://www.interlinktelecom.co.th</p> | 500,000,000                       | <p>หุ้นสามัญ 500,000,000 หุ้น</p> <p>มูลค่าหุ้นละ 1 บาท</p> | 60.00%                    |
| <p>บริษัท อินเทอร์เน็ต พาวเวอร์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง จำกัด</p> <p>Interlink Power and Engineering Company Limited</p> <p>- เป็นผู้เชี่ยวชาญงานวิศวกรรมโครงการระบบไฟฟ้าและสื่อสาร</p>   | <p>48 อาคารอินเทอร์เน็ต ซอยรุ่งเรือง ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310</p> <p>อีเมล power@interlink.co.th</p> <p>โทรศัพท์ 02-666 1133 โทรสาร 02-666 1144</p>   | 30,000,000                        | <p>หุ้นสามัญ 300,000 หุ้น</p> <p>มูลค่าหุ้นละ 100 บาท</p>   | 95.0660%                  |
| <p>บริษัท อินเทอร์เน็ต ดาต้าเซ็นเตอร์ จำกัด</p> <p>Interlink Data Center Company Limited</p> <p>- ศูนย์ดาต้าเซ็นเตอร์ที่ปลอดภัยและทันสมัยที่สุด (ยังไม่ได้ดำเนินธุรกิจ จดทะเบียนไว้เพื่อรักษาสถานภาพของชื่อ)</p>                | <p>48 อาคารอินเทอร์เน็ต ซอยรุ่งเรือง ถนนรัชดาภิเษก แขวงสามเสนนอก เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310</p> <p>อีเมล idc@interlink.co.th</p> <p>โทรศัพท์ 02-666 2255 โทรสาร 02-666 1193</p>   | 30,000,000                        | <p>หุ้นสามัญ 75,000 หุ้น</p> <p>มูลค่าหุ้นละ 100 บาท</p>    | 100%                      |

## 6.3 ข้อมูลของบุคคลอ้างอิงอื่นๆ

### นายทะเบียนหลักทรัพย์

บริษัท ศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด

93 อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์: 0-2009-9000

โทรสาร: 0-2009-9991

### ผู้สอบบัญชี

นายพงษ์วิ รัตนโกเศศ

ผู้สอบบัญชีรับอนุญาต เลขทะเบียน 7795

บริษัท ไพร์ชวอเตอร์เฮาส์คูเปอร์ส เอพีเอส จำกัด

ชั้น 15 อาคารบางกอก ซิตี้ ทาวเวอร์

179/74-80 ถนนสาทรใต้ กรุงเทพฯ 10120

โทรศัพท์ 02-344-1000 หรือ 02-824-5000

โทรสาร 02-286-5050

## 6.4 ข้อมูลสำคัญอื่นๆ

ไม่มี