

บริษัท เจ.อาร์.ดับเบิลยู. ยูทิลิตี้ จำกัด (มหาชน)

---

ส่วนที่ 1

การประกอบธุรกิจ

## ส่วนที่ 1

### การประกอบธุรกิจ

#### 1. นโยบายและภาพรวมการประกอบธุรกิจ

บริษัท เจ.อาร์.ดับเบิลยู. ยูทิลิตี้ จำกัด (มหาชน) (“บริษัทฯ”) ก่อตั้งเมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน 2536 โดยคุณจรัญ วิวัฒน์เจษฎาวุฒิ ด้วยทุนจดทะเบียนเริ่มต้น 1,000,000 บาท มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เพื่อประกอบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication) โดยในช่วงแรกบริษัทฯ เน้นงานรับเหมาช่วง (Subcontract) ในการก่อสร้างระบบสายส่งสัญญาณ และเสาส่งสัญญาณต่างๆ รวมไปถึงการปรับปรุงสถานีเพื่อติดตั้งอุปกรณ์โทรคมนาคม ต่อมาตั้งแต่ปี 2551 บริษัทฯ ได้เริ่มปรับเปลี่ยนลักษณะธุรกิจจากเดิมที่เน้นงานที่ใช้แรงงาน (Labor Intensive) ซึ่งเป็นงานด้านวางระบบโครงข่ายสื่อสาร เช่น การรับเหมาติดตั้งเสาและระบบสายเคเบิล เป็นงานประเภทออกแบบ จัดหา รับเหมาติดตั้ง ทดสอบ และให้คำปรึกษาในการวางระบบสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศแบบครบวงจร (Total Solution) เช่น งานออกแบบและจัดหาอุปกรณ์สำหรับชุมสายหลัก งานรับเหมาติดตั้งอุปกรณ์เครื่องชุมสาย งานรับเหมาติดตั้งอุปกรณ์ IP Broadband รวมทั้งงานรับเหมาติดตั้งอุปกรณ์สื่อสารสัญญาณ งานที่เกี่ยวข้องกับระบบ 3G และระบบ 4G Mobile Network ระบบ Wi-fi Network รวมถึงระบบซอฟต์แวร์ที่บริหารจัดการเกี่ยวข้องกับระบบสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบสื่อสารต่างๆ

ในปี 2557 บริษัทฯ เล็งเห็นถึงโอกาสและความต้องการในการออกแบบและติดตั้งระบบงานอื่นเพิ่มเติมจากระบบสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อให้บริษัทฯ สามารถเป็น System Integrator ในหลากหลายธุรกิจ บริษัทฯ จึงได้เริ่มธุรกิจรับเหมาวางระบบไฟฟ้า โดยเริ่มจากการให้บริการรับเหมาติดตั้งอุปกรณ์สำหรับสถานีไฟฟ้าย่อย 115kV ให้กับโครงการศูนย์การค้าพิวเจอร์พาร์ค รังสิต หลังจากนั้น บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจให้รับงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งงานสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย โดยโครงการแรก คือ โครงการสร้างสถานีไฟฟ้าขนาด 115kV ในนิคมอุตสาหกรรม ไฮเทค บางปะอิน จังหวัดอยุธยา นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังรับงานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูงเพื่อลากสายต่อเชื่อมกับการไฟฟ้าฝ่ายผลิต (EGAT) และลูกค้า Industrial Users (IU) อีกมากมายหลายโครงการ

บริษัทฯ เล็งเห็นโอกาสทางธุรกิจภายใต้แผนงานของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจจากแผนแม่บทโครงการเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดิน ปี 2551-2565 รวมทั้งแผนงานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน เพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียน ซึ่งการดำเนินโครงการเหล่านี้จำเป็นต้องมีการประสานกับหลายหน่วยงานของภาครัฐและรัฐวิสาหกิจเพื่อลดความซ้ำซ้อนในการดำเนินการและลดปัญหาการจราจร เช่น งานด้านสายเคเบิลสื่อสาร โครงการรถไฟฟ้า เป็นต้น จากการที่บริษัทฯ มีความพร้อมในการให้บริการออกแบบ จัดหา ก่อสร้างและติดตั้งแบบครบวงจรทั้งงานด้านระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลทำให้บริษัทฯ ได้รับงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น งานติดตั้งอุปกรณ์เพื่อใช้ในโครงการรถไฟฟ้า งานรื้อย้ายระบบสื่อสารโทรคมนาคม รวมทั้งงานออกแบบ พร้อมทั้งงานย้ายสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน

เนื่องจากธุรกิจหลักของบริษัทฯ เป็นการให้บริการรับเหมาวางระบบ ซึ่งงานส่วนใหญ่เป็นงานที่ค่อนข้างซับซ้อนและมีอันตราย โดยเฉพาะระบบไฟฟ้า เพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างราบรื่น บริษัทฯ จึงพยายามวางมาตรฐานต่างๆ ในการทำงานให้มีความปลอดภัย ส่งผลทำให้ในปี 2561 บริษัทฯ ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีว-

อนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001:2007 Health and Safety Management System จาก United Registrar of Systems (Thailand) หรือ URS ซึ่งได้รับรองจากสถาบัน Accreditation Body: United Kingdom Accreditation Service หรือ UKAS จากประเทศอังกฤษ เพื่อลดความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีระบบการควบคุมที่มีความเหมาะสม รวมทั้งมีความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน อย่างไรก็ตามมาตรฐาน OHSAS 18001:2007 จะสิ้นสุดการรับรองในวันที่ 11 มีนาคม 2564 และจะดำเนินการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่มาตรฐาน ISO45001:2018 แทนเนื่องจากองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization) เห็นว่าทั้งสองระบบมีความคล้ายคลึงกันและมาตรฐาน ISO จะยิ่งช่วยกำหนดกรอบการทำงานที่ช่วยยกระดับความปลอดภัยของพนักงานให้สูงขึ้นอีก โดยในปัจจุบันบริษัทฯ ได้รับการรับรอง ISO 45001:2018 แล้ว เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2563 ขณะเดียวกันบริษัทฯ ได้เพิ่มการจัดทำมาตรฐานอีก 2 ระบบ คือ ISO 9001:2015 เป็นมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ และ ISO 14001:2015 เป็นมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment Management System) ซึ่งบริษัทฯ ได้รับการรับรองแล้วเมื่อวันที่ 10 ธันวาคม 2563 และ วันที่ 12 ธันวาคม 2563 จาก United Registrar of Systems (Thailand) หรือ URS ซึ่งได้รับรองจากสถาบัน Accreditation Body: United Kingdom Accreditation Service หรือ UKAS จากประเทศอังกฤษ

## 1.1 วิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย

### วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นพันธมิตรทางด้านวิศวกรรมบริการ (Engineering Service Partner)

### พันธกิจ (Mission)

ผู้ให้บริการครบวงจรในธุรกิจสื่อสารโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ โครงข่ายข้อมูล และพลังงาน โดยเป็นผู้จัดหา ออกแบบ ติดตั้งและบำรุงรักษา สร้างสรรค์และส่งมอบบริการที่มีนวัตกรรมทางวิศวกรรมที่เพียบพร้อมด้วยคุณภาพให้กับลูกค้า

### เป้าหมายการดำเนินธุรกิจ

- รักษาฐานลูกค้าสำคัญ ให้มีความมั่นคง และให้บริการอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการทำให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจสูงสุดจากการซื้อสินค้า หรือใช้บริการจากบริษัทฯ
- ขยายขอบเขตธุรกิจให้มีความหลากหลายมากขึ้นตามความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ในงานของบริษัทฯ ที่เพิ่มขึ้น เพื่อเป็นการกระจายความเสี่ยงจากการพึ่งพาลูกค้ารายใหญ่เพียงรายเดียว โดยนอกเหนือจาก งานออกแบบ จัดทำ และติดตั้งอุปกรณ์ระบบสื่อสารโทรคมนาคม งานโครงการต่างๆ ตามแผนการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมของรัฐบาล และงานของภาคเอกชน บริษัทฯ ยังได้ขยายงานไปสู่งานระบบไฟฟ้า และโครงสร้างอาคาร
- เพิ่มพันธมิตรใหม่ทางธุรกิจ ซึ่งเป็นผู้จัดจำหน่ายอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน และขยายโอกาสในการรับงานด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการสื่อสารโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ และงานระบบไฟฟ้า
- เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน โดยมีการพัฒนาความรู้ความสามารถของบุคลากรของบริษัทฯ อย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการขยายตัวของธุรกิจในอนาคต

## 1.2 การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการที่สำคัญ

พัฒนาการที่สำคัญของบริษัทฯ ในช่วงระยะเวลาที่ผ่านมา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ปี 2536
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทะเบียนจัดตั้งบริษัทในชื่อ “บริษัท เจ.อาร์.ดับเบิลยู. ยูทิลิตี้ จำกัด” เมื่อวันที่ 2 พฤศจิกายน พ.ศ. 2536 ด้วยทุนจดทะเบียน 1 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 10,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท โดยเน้นงานรับเหมาช่วง (Subcontract) ในการก่อสร้างระบบสายส่งสัญญาณ สายไฟเบอร์ สายเคเบิลทองแดง รวมทั้งเสาส่งสัญญาณ (Tower) ซึ่งเป็นงานขยายสายตอนภายนอก (Outside Plant: OSP) และการปรับปรุงสถานที่สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์โทรคมนาคม (Site Preparation)</li> </ul>
ปี 2537-2546
<ul style="list-style-type: none"> <li>- หายยเพิ่มทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้วเป็น 75 ล้านบาท โดยออกหุ้นใหม่จำนวน 750,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ</li> </ul>
ปี 2550
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เพิ่มทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้วจากเดิม 75 ล้านบาท เป็น 108 ล้านบาท โดยออกหุ้นใหม่จำนวน 330,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ</li> <li>- ได้รับการแต่งตั้งเป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์เกี่ยวกับชุมสายในประเทศไทยของ Nokia Siemens Networks Oy</li> <li>- ร่วมลงทุนจัดตั้งบริษัท เจอาร์ดับเบิลยู เน็ตเวิร์ค โซลูชันส์ จำกัด เพื่อดำเนินธุรกิจออกแบบ และวางระบบสื่อสารโทรคมนาคม โดยมีทุนจดทะเบียน 20 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 2,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 10 บาท โดยบริษัทฯ ถือหุ้นจำนวน 600,000 หุ้น หรือคิดเป็นร้อยละ 30 ของทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้ว</li> </ul>
ปี 2551
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เริ่มปรับเปลี่ยนลักษณะธุรกิจจากเดิมที่เน้นการรับเหมาติดตั้งเสา และระบบสายเคเบิล ซึ่งเป็นงานที่เน้นการใช้แรงงาน (Labour Intensive) โดยเริ่มรับงานออกแบบ จัดหา และรับเหมาติดตั้งระบบสื่อสารโทรคมนาคมแบบครบวงจร</li> <li>- เพิ่มทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้วจาก 108 ล้านบาท เป็น 159 ล้านบาท โดยออกหุ้นใหม่จำนวน 510,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 100 บาท เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ และซื้อที่ดินที่ลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ซึ่งมีแผนจะสร้างเป็นคลังสินค้ารองรับการขยายธุรกิจ</li> <li>- สิ้นสุดการเป็นตัวแทนจำหน่ายอุปกรณ์ของ Nokia Siemens Networks Oy</li> </ul>

<b>ปี 2552</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำหน่ายเงินลงทุนทั้งหมดในบริษัท เจอาร์ดับเบิลยู เน็ตเวิร์ค โซลูชันส์ จำกัด ให้แก่ผู้ถือหุ้นของบริษัท เจอาร์ดับเบิลยู เน็ตเวิร์ค โซลูชันส์ จำกัด โดยมีทีมงานบางส่วนที่มีความเชี่ยวชาญด้านระบบสื่อสารโทรคมนาคมย้ายมาทำงานที่บริษัทฯ</li> <li>- เปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้ต่อหุ้น จากเดิม 100 บาท เป็น 1 บาท ทำให้บริษัทฯ มีทุนจดทะเบียนและทุนชำระแล้วจำนวน 159 ล้านบาท แบ่งเป็นหุ้นสามัญจำนวน 159,000,000 หุ้น</li> <li>- แปรสภาพจากบริษัทจำกัดเป็นบริษัทมหาชนจำกัด</li> </ul>
<b>ปี 2552-2556</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้งานออกแบบ จัดหา รับเหมา ติดตั้ง ทดสอบ และให้คำปรึกษาในการวางระบบสื่อสารโทรคมนาคมแบบครบวงจร (Total Solution) โดยลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็น บมจ. ทีโอที (TOT) และ บมจ. กสท โทรคมนาคม (CAT)</li> </ul>
<b>ปี 2557</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เริ่มธุรกิจรับเหมาวางระบบไฟฟ้า โดยเริ่มจากการให้บริการรับเหมาติดตั้งอุปกรณ์สถานีไฟฟ้าย่อย 115kV ให้กับโครงการศูนย์การค้าฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต มูลค่า 176.50 ล้านบาท</li> </ul>
<b>ปี 2558</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้งานรื้อย้ายสายเคเบิลและสร้างใหม่ของ TOT TRUE และ Royal Thai Air Force และบริษัทคู่สัญญาของ TOT ตามแนวการก่อสร้างรถไฟฟ้าสายสีเขียว ช่วงสะพานใหม่-คูคต มูลค่า 135.00 ล้านบาท</li> <li>- ได้งานติดตั้งอุปกรณ์ OLT&amp;MSAN ในโครงการรื้อย้ายสายเคเบิลทองแดง เคเบิลใยแก้วนำแสงตามแนวรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม มูลค่า 50.85 ล้านบาท</li> </ul>
<b>ปี 2559</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยกำลังไฟฟ้าแบบใช้ฉนวนก๊าซกำลังไฟฟ้า 115kV ในนิคมอุตสาหกรรมไฮเทค บางปะอิน อโยธยา มูลค่า 99.33 ล้านบาท</li> <li>- ได้งานก่อสร้างติดตั้งสายส่งไฟฟ้ากำลังสูง 115kV เชื่อมต่อไปยังการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย มูลค่า 94.45 ล้านบาท และงานก่อสร้างติดตั้งสายส่งไฟฟ้าแรงสูง 22kV และ 115kV เชื่อมต่อไปยังลูกค้า 2 สัญญา มูลค่ารวม 93.00 ล้านบาท</li> <li>- ได้งานการติดตั้งระบบ Feeder Remote Terminal Unit (FRTU) มูลค่า 69.95 ล้าน</li> </ul>
<b>ปี 2560</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้งานว่าจ้างรื้อย้ายระบบสื่อสารโทรคมนาคมโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู และโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง มูลค่า 415.00 ล้านบาท และ 200.00 ล้านบาท ตามลำดับ</li> <li>- ได้งานออกแบบเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินตามโครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและโครงการรถไฟฟ้าสายสีชมพู มูลค่า 19.50 ล้านบาท และ 25.00 ล้านบาท ตามลำดับ</li> <li>- ได้งานก่อสร้างติดตั้งสายส่งไฟฟ้าแรงสูงเพิ่มเติมอีก 6 สัญญารวมมูลค่า 198.50 ล้านบาท</li> </ul>
<b>ปี 2561</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย OHSAS 18001:2007 Health and Safety Management System จาก United Registrar of Systems (Thailand)</li> <li>- ลดทุนจดทะเบียนจาก 212,000,000 บาท เป็นทุนจดทะเบียน 159,000,000 บาท และได้เพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 159,000,000 บาท เป็นทุนจดทะเบียนใหม่ 180,000,000 บาท เพื่อใช้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในกิจการ</li> <li>- ได้งานรื้อย้ายระบบสื่อสารโทรคมนาคมโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้มเพิ่มเติม มูลค่า 106.16 ล้านบาท</li> <li>- ได้งานก่อสร้างติดตั้งสายส่งไฟฟ้าแรงสูงเพิ่มเติมอีก 6 สัญญา มูลค่ารวม 60.78 ล้านบาท</li> </ul>
<b>ปี 2562</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้งานเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินตามแนวรถไฟฟ้าสายสีเหลือง มูลค่า 2,725.28 ล้านบาท</li> <li>- ได้งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยกำลังไฟฟ้า 500kv 2 สัญญา มูลค่ารวม 72.07 ล้านบาท ที่ อำเภอสรีราชา และอำเภอลวกแดง จังหวัดชลบุรี</li> </ul>
<b>ปี 2563</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ได้รับการรับรองมาตรฐาน ISO45001:2018 จากองค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน International Organization for Standardization เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2563 โดยมาตรฐาน ISO จะยิ่งช่วยกำหนดกรอบการทำงานที่ช่วยยกระดับความปลอดภัยของพนักงานให้สูงขึ้น</li> <li>- ได้งานเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินตามแนวรถไฟฟ้าสายชมพู มูลค่า 3,621.77 ล้านบาท</li> <li>- ที่ประชุมสามัญผู้ถือหุ้นประจำปี 2563 เมื่อ วันที่ 17 มีนาคม 2563 มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ เพิ่มทุนจดทะเบียนจำนวน 200,000,000 บาท จากทุนจดทะเบียนเดิม 180,00,000 บาท เป็น 380,000,000 บาท โดยการออกหุ้นสามัญใหม่จำนวน 200,000,000 หุ้น มูลค่าที่ตราไว้หุ้นละ 1 บาท โดยมีรายละเอียดการจัดสรรดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 100,000,000 หุ้น เสนอขายให้แก่ผู้ถือหุ้นเดิมตามสัดส่วน ซึ่งจัดสรรเรียบร้อยแล้ว ส่งผลให้ทุนชำระแล้วของบริษัทฯ เป็น 280,000,000 บาท</li> <li>- หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 92,000,000 หุ้นเพื่อเสนอขายให้แก่ประชาชน</li> <li>- หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 8,000,000 หุ้นเพื่อเสนอขายให้แก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ ในราคาเดียวกันกับราคาเสนอขายหุ้นสามัญให้แก่ประชาชน</li> </ul> </li> <li>- ที่ประชุมวิสามัญผู้ถือหุ้นครั้งที่ 1/2563 ซึ่งประชุมเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2563 ได้มีมติอนุมัติให้บริษัทฯ เปลี่ยนแปลงมูลค่าที่ตราไว้จากหุ้นละ 1 บาท เป็น 0.50 บาท ทำให้บริษัทฯ มีจำนวนหุ้นที่ออกและเรียกชำระแล้วทั้งหมดจำนวน 760 ล้านหุ้น โดยภายหลังการเปลี่ยนแปลงมูลค่าหุ้นที่ตราไว้ จะทำให้จำนวนหุ้นสามัญเพิ่มทุนของบริษัทฯ ที่จัดสรรเพื่อเสนอขายให้แก่ประชาชนเป็นครั้งแรก (Initial Public Offering) และเพื่อเสนอขายให้แก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ เปลี่ยนแปลงเป็นดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 184,000,000 หุ้น เพื่อเสนอขายให้แก่ประชาชน</li> <li>- หุ้นสามัญเพิ่มทุนจำนวน 16,000,000 หุ้น เพื่อเสนอขายให้แก่กรรมการ ผู้บริหาร และพนักงานของบริษัทฯ ในราคาเดียวกันกับราคาเสนอขายหุ้นสามัญให้แก่ประชาชน</li> </ul> </li> </ul>

- บริษัทฯ ได้เสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนในวันที่ 20 และ 23, 24 พฤศจิกายน 2563
- บริษัทฯ เข้าจดทะเบียนซื้อขายหลักทรัพย์วันแรกในวันที่ 30 พฤศจิกายน 2563
- ได้รับการรับรอง มาตรฐาน ISO 9001:2015 เป็นมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ และ ISO 14001:2015 เป็นมาตรฐานระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environment Management System) ซึ่งบริษัทฯ ได้รับการรับรอง จาก United Registrar of Systems (Thailand) หรือ URS ซึ่งได้รับรองจากสถาบัน Accreditation Body: United Kingdom Accreditation Service หรือ UKAS จากประเทศอังกฤษ
- ได้งานขาย ระบบ Data Platform มูลค่างาน 30.08 ล้านบาท
- ได้งานรื้อย้ายระบบสื่อสาร ลาดพร้าว – สำโรง มูลค่างาน 110.60 ล้านบาท
- ได้งานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นใต้ดิน ตามแนวรถไฟฟ้าสายสีชมพู มูลค่างาน 3,621.77 ล้านบาท
- ได้งานขายอุปกรณ์ CAT L2 Switch 265 sets มูลค่างาน 143.36 ล้านบาท
- ได้งานติดตั้ง ระบบ Substation Thai Oil Clean Fuel Project มูลค่างาน 92.47 ล้านบาท
- ได้งานติดตั้งงานระบบ 115KV GIS Substation works (Mo Chit Complex) มูลค่างาน 163 ล้านบาท
- ได้งานขายระบบ TIBCO Software and Service for Data Governance Platform มูลค่างาน 25.7 ล้านบาท

## 2. ลักษณะการประกอบธุรกิจ

บริษัทฯ ประกอบธุรกิจให้บริการออกแบบ จัดหา ก่อสร้างและติดตั้งงานระบบไฟฟ้า (Electrical Power System) และระบบสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Telecommunication and Information Technology System) แบบครบวงจร นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้บริการจำหน่ายอุปกรณ์ (Supply) และให้บริการบำรุงรักษา (Maintenance) สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 2.1 โครงสร้างรายได้

จากลักษณะการประกอบธุรกิจของบริษัทฯ สามารถจำแนกรายได้ของบริษัทฯ ได้เป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ (1) รายได้จากธุรกิจรับเหมาวางระบบ (Turnkey Project) ทั้งงานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ (2) รายได้จากการให้บริการซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance) และ (3) รายได้จากการจำหน่ายอุปกรณ์ (Supply) โดยโครงสร้างรายได้ของบริษัทฯ ในปี 2561 , 2562 และ 2563 เป็นดังนี้

กลุ่มผลิตภัณฑ์	ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
รายได้จากการบริการ	825.23	88.42	540.92	63.84	1,107.67	86.42
รายได้จากธุรกิจรับเหมาวางระบบ	803.90	86.13	532.05	62.79	1,083.26	84.52
- งานระบบไฟฟ้า	200.90	21.53	250.05	29.51	945.79	73.79
- ระบบสื่อสารโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศ	603.00	64.61	281.99	33.28	137.47	10.73
รายได้จากการให้บริการซ่อม บำรุงรักษา	21.33	2.28	8.87	1.05	24.41	1.90
รายได้จากการจำหน่ายอุปกรณ์	98.24	10.52	305.47	36.05	173.44	13.53
รวมรายได้จากการขายและบริการ	923.47	98.95	846.39	99.89	1,281.11	99.95
รายได้อื่น*	9.80	1.05	0.98	0.11	0.70	0.05
รวมรายได้ทั้งหมด	933.27	100.00	847.37	100.00	1,281.81	100.00

หมายเหตุ \* รายได้อื่น ประกอบด้วย รายได้ค่าปรับที่ได้คืน และรายได้ค่าสนับสนุนการขายจากผู้จัดจำหน่าย เป็นต้น

### 2.2 รายละเอียดของผลิตภัณฑ์หรือบริการ

รายละเอียดของผลิตภัณฑ์หรือบริการของบริษัทฯ สามารถแยกตามโครงสร้างรายได้เป็นดังนี้

#### 2.2.1 ธุรกิจรับเหมาวางระบบ (Turnkey Project)

บริษัทฯ สามารถให้บริการรับเหมาวางระบบแบบครบวงจร ตั้งแต่ให้บริการออกแบบ จัดหา รับเหมาติดตั้ง ทดสอบ และให้คำปรึกษาในการวางระบบ โดยสามารถแยกระบบที่บริษัทฯ ให้บริการได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้



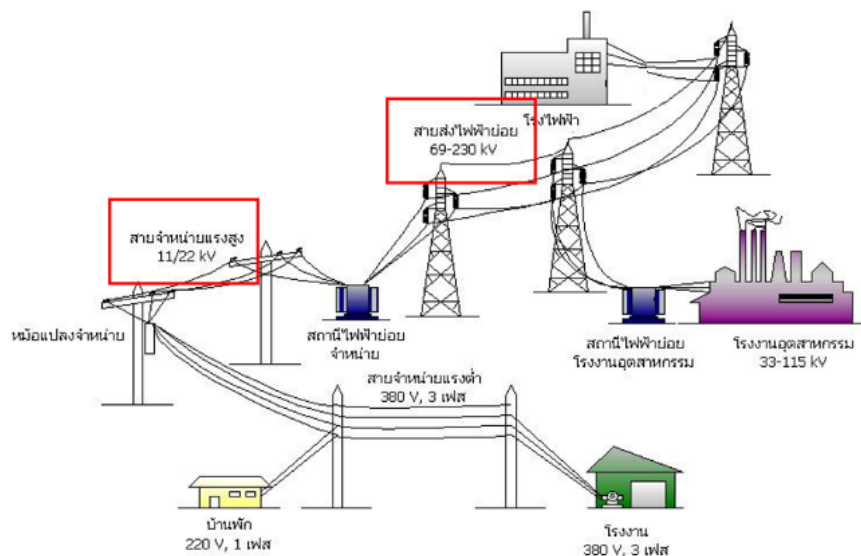
## 1. งานรับเหมางานระบบไฟฟ้า (Electrical Power System)

บริษัทฯ ให้บริการออกแบบ จัดหา ก่อสร้างและติดตั้งระบบไฟฟ้าแบบครบวงจร โดยลักษณะงานที่บริษัทฯ ให้บริการได้แก่

### 1) งานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (High Voltage Transmission Line System)

บริษัทฯ จะทำหน้าที่ในการสำรวจ ออกแบบ และก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง (Transmission Line) กำลังไฟฟ้า 115kV ที่รับไฟฟ้ามาจากแหล่งผลิตกระแสไฟฟ้าของผู้ผลิตไฟฟ้าอิสระ (Independent Power Producer: IPP) หรือผู้ผลิตไฟฟ้าขนาดเล็ก (Small Power Producer: SPP) ไปยังสถานีไฟฟ้าย่อย การไฟฟ้าฝ่ายผลิต (EGAT) และลูกค้า Industrial User (IU) นอกจากนี้บริษัทฯ ยังรับก่อสร้างสายป้อนไฟฟ้ากำลัง 22kV (Distribution Line) จากสถานีไฟฟ้าย่อยเชื่อมต่อไปยังลูกค้า IU อีกด้วย

โดยบริษัทฯ จะเริ่มจากการสำรวจพื้นที่การปฏิบัติงานจริงสำหรับการวางสายไฟฟ้าว่าสามารถเข้าไปปฏิบัติงานและลากสายไฟได้หรือไม่ รวมทั้งออกแบบ และคัดเลือกชนิดของสายไฟ พร้อมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ตามความเหมาะสมเพื่อใช้ในการก่อสร้างหรือเป็นส่วนประกอบของงานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง โดยงานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูงส่วนมากของบริษัทฯ จะเป็นการวางสายไฟฟ้าผ่านเสาไฟฟ้าที่มีอยู่เดิมของการไฟฟ้านครหลวง



แผนภาพแสดงการส่งจ่ายไฟฟ้า

## 2) งานก่อสร้างติดตั้งสถานีไฟฟ้าย่อย และอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้าย่อย (High Voltage Substation)

บริษัทฯ ให้บริการติดตั้งงานสำรวจ ออกแบบ ก่อสร้าง และติดตั้ง สถานีไฟฟ้าย่อยที่เป็นสถานีไฟฟ้าที่มีกำลังไฟฟ้าแรงสูงที่กำลังไฟฟ้ามีขนาดมากกว่า 115 kV ขึ้นไป เนื่องจากโรงผลิตไฟฟ้าส่วนใหญ่สร้างใกล้ชุมชน การส่งกระแสไฟฟ้าจากสถานที่ไกลจะประสบปัญหาแรงดันไฟตก มีการสูญเสียทางไฟฟ้าสูง และส่งไฟฟ้าได้ในปริมาณที่น้อย หากส่งไฟฟ้าด้วยแรงดันสูง การสูญเสียทางไฟฟ้าก็จะยิ่งต่ำ และจะสามารถส่งไฟฟ้าได้ในปริมาณที่มาก ดังนั้นสถานีไฟฟ้าย่อยจึงมีหน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงแรงดันไฟฟ้า โดยทำหน้าที่รับพลังงานไฟฟ้าจากระบบผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อแปลงแรงดันส่งต่อเป็นทอดๆ ผ่านทั้งสายส่งไฟฟ้าแรงสูง และระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายต่อไปยังผู้ใช้ไฟฟ้าต่างๆ โดยเพิ่มแรงดันไฟฟ้าเพื่อให้ส่งไปได้ในระยะทางไกล และเมื่อกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ตัวเมืองก็จะมีการปรับแรงดันลงมาเพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน นอกจากนี้สถานีไฟฟ้าย่อยทั้งมีหน้าที่ในการควบคุม และป้องกันระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้มีความมั่นคงปลอดภัยอีกด้วย โดยสามารถเปรียบเทียบได้ว่าสถานีไฟฟ้าย่อยทำหน้าที่เหมือนเซอร์กิตเบรกเกอร์ (Circuit Breaker) ในที่พักอาศัย

สถานีไฟฟ้าย่อยที่บริษัทฯ สามารถให้บริการออกแบบและติดตั้งได้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทได้แก่

1. สถานีไฟฟ้าย่อยแบบดั้งเดิม หรือสถานีไฟฟ้าย่อยแบบใช้ฉนวนอากาศ (Conventional Substation หรือ Air-Insulated Substation: AIS) เป็นสถานีที่นิยมใช้มากเนื่องจากอุปกรณ์มีราคาถูก แต่จะต้องมีพื้นที่กว้างมากพอ และมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม โดยอุปกรณ์หลักต้องประกอบติดกับโครงเหล็ก ใช้อากาศเป็นฉนวนภายนอกระหว่างตัวนำแต่ละเฟส และระหว่างตัวนำกับดิน ดังนั้นสถานีไฟฟ้าย่อยแบบฉนวนอากาศนี้จะต้องมีการออกแบบการจัดวางอุปกรณ์ต่างๆ ให้ระยะห่างมีความปลอดภัยทางไฟฟ้า



สถานีไฟฟ้าย่อยแบบใช้ฉนวนอากาศ

2. สถานีไฟฟ้าย่อยแบบใช้ฉนวนก๊าซ (Gas Insulated Substation: GIS) เป็นสถานีไฟฟ้าแบบปิด อุปกรณ์ถูกติดตั้งอยู่ภายในท่อโลหะ โดยมีการอัดก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ ( $\text{SF}_6$ ) เพื่อเป็นก๊าซฉนวนไว้ภายใน จึงสามารถลดระยะปลอดภัยทางไฟฟ้าได้ ซึ่งส่งผลให้สถานีไฟฟ้าแบบ GIS มีขนาดเล็กลงมาก สามารถติดตั้งกลางแจ้ง ภายในอาคาร ใต้พื้นดิน หรือภายในอุโมงค์ โดยข้อดีของสถานีไฟฟ้าย่อย GIS คือใช้พื้นที่น้อยกว่า ติดตั้งได้รวดเร็วกว่า มีความปลอดภัยในการใช้งานสูงกว่า



สถานีไฟฟ้าย่อยแบบใช้ฉนวนก๊าซ

3. สถานีไฟฟ้าย่อยแบบคอนเทนเนอร์ (Container Substation) เป็นสถานีไฟฟ้าย่อยที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ โดยการนำสถานีไฟฟ้าแบบ GIS ใส่ไว้ในตู้คอนเทนเนอร์ โดยบริษัทฯ ได้นำเทคโนโลยีดังกล่าวไปให้บริการในโครงการติดตั้งสถานีไฟฟ้าตามแนวรถไฟฟ้า



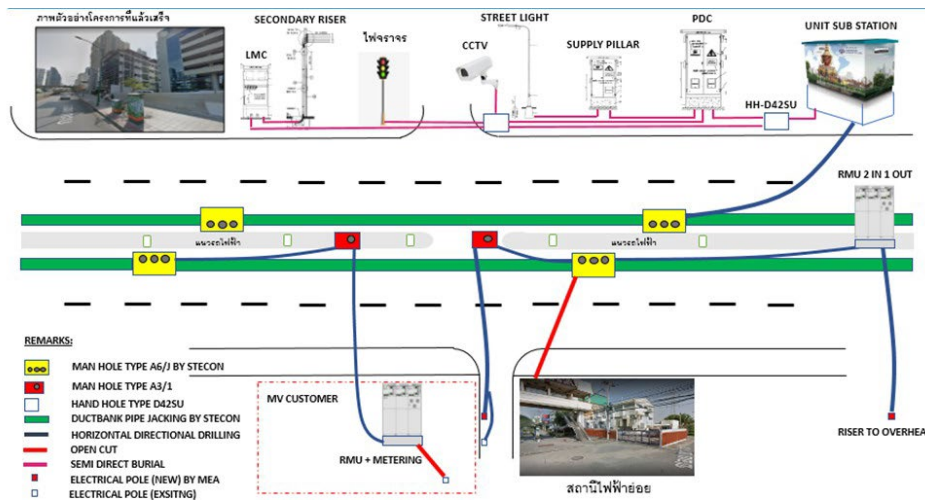
สถานีไฟฟ้าย่อยแบบคอนเทนเนอร์

บริษัทฯ ยังรับผิดชอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของสถานีไฟฟ้าย่อย เช่น หม้อแปลงความดันไฟฟ้า สายเคเบิลที่ลากเชื่อมต่อระหว่างโรงไฟฟ้าและสถานีไฟฟ้าย่อย และโครงสร้างส่งกำลังไฟฟ้าไปยังเสากลางที่เรียกว่าเสา Take Off โดยหลังจากที่โรงไฟฟ้าผลิตไฟฟ้าแล้ว พลังงานไฟฟ้าจะถูกส่งต่อไปยังหม้อแปลงไฟฟ้าเพื่อเปลี่ยนความดันไฟฟ้าจากกำลังไฟฟ้าต่ำเป็นกำลังไฟฟ้าสูง เพื่อที่จะส่งต่อไปยังสถานีไฟฟ้าต้นทาง และส่งไปยังเสา Take Off เพื่อที่จะส่งให้กับ EGAT ต่อไป โดยส่วนใหญ่อุปกรณ์ที่บริษัทฯ ใช้ในการก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อยจะเป็นยี่ห้อที่มีชื่อเสียงระดับโลก เช่น Mitsubishi Hitachi Power Systems, Hyundai, SIEMENS, ABB และ GE เป็นต้น

### 3) งานก่อสร้างเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน

บริษัทฯ เล็งเห็นโอกาสทางธุรกิจภายใต้แผนงานของรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจจากแผนแม่บทโครงการเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดิน ปี 2551-2565 ซึ่งแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ระยะ ได้แก่ระยะที่หนึ่ง ปี 2551-2564 ระยะทางประมาณ 119 กิโลเมตร และระยะที่สอง ปี 2555-2565 ระยะทาง 61 กิโลเมตร และแผนงานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน เพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียน ระยะทาง 261.6 กิโลเมตร บริษัทฯ จึงหันมาเริ่มให้บริการสำรวจ ออกแบบ จัดหา อุปกรณ์ รวมทั้งดำเนินการย้ายสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน โดยในปัจจุบัน บริษัทฯ ได้รับงานเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินตามแนวรถไฟฟ้าสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว – เทพารักษ์ และสายสีชมพู ช่วงติวานนท์-แจ้งวัฒนะ ซึ่งบริษัทฯ จะดำเนินงานตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบโครงข่ายสายไฟฟ้าใต้ดิน รับเหมาเดินสายไฟฟ้าใต้ดิน งานสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย งานก่อสร้างคานสกายป์ รวมถึงการจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการทั้งหมด

โดยการออกแบบจะครอบคลุมถึงการศึกษาระบบสายไฟฟ้าในพื้นที่ทั้งหมด เพื่อวางโครงสร้างสายไฟฟ้าใต้ดินย่อยเพื่อต่อออกมาจากท่อส่งไฟฟ้าหลัก (Main Duct) ที่วางไว้ใต้ดินของบริเวณเกาะกลางถนน โดยหลังจากวางแผนและออกแบบสายไฟเรียบร้อยแล้ว จะต้องมีการเตรียมพร้อมสำหรับการดันท่อลอดใต้ดิน (Pipe Jacking) ได้แก่ การประเมินสภาพชั้นดิน (Geotechnical Assessment) เพื่อปรับพื้นผิวให้พร้อมสำหรับการทำงาน การออกแบบแนวเจาะ (Drill Profile) เพื่อกำหนดจุดเริ่มเจาะและจุดเสร็จสิ้นตามความเหมาะสมของพื้นที่ รวมถึงการคำนวณแรงดึง (Pulling Calculations) และการเลือกใช้เครื่องจักร (Tooling Schedule) โดยการดันท่อลอดใต้ดินดังกล่าวจะใช้เครื่องดันท่อ Horizontal Directional Drilling หรือ HDD ซึ่งเป็นเครื่องที่ใช้เจาะเพื่อดึงท่อ และเพื่อใช้วางสายไฟไว้ใต้ดินที่เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยสายไฟดังกล่าวจะถูกวางและลากยาวไปตามแนวพาดของถนนตามแนวรถไฟฟ้าต่างๆ รวมทั้งเชื่อมต่อเข้าสู่ที่พักอาศัย นอกจากนี้ จะมีการติดตั้งตู้ไฟ หรือตู้ Main Distribution Board (MDB) ตามแนวถนนที่ใช้ในระบบการจ่ายกำลังไฟฟ้าอีกด้วย ซึ่งหลังจากการเจาะท่อลอดใต้ดิน พร้อมมีการลากสายไฟไปตามจุดต่างๆ ตามที่วางแผนไว้แล้ว บริษัทฯ ก็จะทำการทดสอบ และก่อสร้างคานสกายป์พื้นที่ต่อไป



ขอบเขตงานโครงการเปลี่ยนย้ายระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินตามแนวรถไฟฟ้า

ตัวอย่างงานรับเหมาระบบไฟฟ้าของบริษัทฯ ในปี 2561 , 2562 และ 2563

ชื่อโครงการ	ประเภทงาน	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
งานก่อสร้างโครงการ เปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินสายสีชมพู (ติวานนท์-แจ้งวัฒนะ)	งานก่อสร้างเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน	STECON	18/03/2563 – 29/07/2566	3,621.77
งานก่อสร้างโครงการ เปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินสายสีเหลือง (ลาดพร้าว-เทพารักษ์)	งานก่อสร้างเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน	STECON	22/11/2562 – 05/11/2565	2,725.28
Electrical Work – Extra High Voltage (EHV) Package Related to Thai Oil Clean Fuel Project, Sriracha Refinery.	งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย	PETROFAC – SAMSUNG – SAIPEM Joint Venture (UJV)	07/07/2563 – 11/10/2564	92.47
Electrical & Instrument Work Package 1- Erection of 500kV Gas Insulated Substation (GIS), Transformer & High Voltage Cable for Pluak Daeng Power Plant Project (Gulf Pluak Daeng Power Plant, G407639-0-0)	งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย	STECON	13/09/2562 - 31/07/2566	37.91



ชื่อโครงการ	ประเภทงาน	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
Engineering, Procurement, Construction, Test & Commissioning for 115kV and 22kV Transmission Lines from GNRV to IU (GNRV1 Korat - Contract_G386841_0_0 date 9Nov2018)	งานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง	STECON	16/07/2561 – 01/07/2562	64.76
Engineering, Procurement, Construction, Test & Commissioning of 22kV & 115kV, GBL-Addition	งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย	TOYO	31/08/2561 – 28/02/2562	3.88
งานติดตั้งงานระบบ 115KV GIS Substation Works (Mo Chit Complex)	งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย	STECON	11/11/2563 – 09/03/2567	163

หมายเหตุ STECON หมายถึง บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริงแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

THAI OIL หมายถึง บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

PETROFAC หมายถึง PETROFAC SOUTH EAST ASIA PTE. LTD.,

SAMSUNG หมายถึง SAMSUNG ENGINEERING (THAILAND) CO., LTD.,

SAIPEM หมายถึง SAIPEM SINGAPORE PTE. LTD.,

TOYO หมายถึง โตโย เอ็นจิเนียริง คอร์ปอเรชั่น จำกัด

## 2. ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Telecommunication and Information Technology System)

บริษัทฯ ให้บริการออกแบบ จัดหา ติดตั้งอุปกรณ์ วางระบบรวมทั้งให้คำปรึกษาที่เกี่ยวกับระบบสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยระบบสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นระบบที่บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ โดยครอบคลุมงานสำรวจพื้นที่ ออกแบบโครงสร้างรวมถึงระบบทางวิศวกรรมที่เกี่ยวข้องตามขอบเขตงานที่ลูกค้ากำหนด ทั้งนี้บริษัทฯ สามารถออกแบบระบบสื่อสารโทรคมนาคมตามเทคโนโลยี และลักษณะงานได้ดังนี้

## 1) การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure)

เป็นงานออกแบบ วางระบบ จัดหาอุปกรณ์ ก่อสร้าง และเดินสายสื่อสารและอุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ รวมไปถึงการรื้อย้ายสาธารณูปโภค รวมไปถึงการเชื่อมต่อของระบบต่างๆ ในพื้นที่เพื่อให้การทำงานของทุกระบบมีความเชื่อมต่อกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภทได้แก่

1. ระบบสื่อสารใช้สาย (Wire Network) เป็นระบบสื่อสารที่รับส่งข้อมูลผ่านตัวกลางที่เป็นสายสัญญาณ ไม่ว่าจะเป็นทองแดง หรือสายเคเบิลใยแก้วนำแสง (Fiber Optic Cable หรือ FOC) โดยสายเคเบิลใยแก้วนำแสงเป็นสายสัญญาณที่ใช้ในการรับ-ส่งข้อมูลโดยใช้หลักการสะท้อนของแสงในการส่งข้อมูล จึงทำให้สายส่งสัญญาณประเภทนี้สามารถส่งข้อมูลได้ด้วยความเร็วเกือบเท่าแสง มีความสูญเสียของสัญญาณต่ำ และส่งข้อมูลได้ไกลกว่าสายส่งสัญญาณประเภทอื่น โดยสายเหล่านี้เป็นสายรับส่งที่อยู่นอกอาคารเพื่อใช้เชื่อมระบบโครงข่ายหลักแห่งหนึ่งกับระบบโครงข่ายอื่น หรือรับส่งข้อมูลภายในระบบเดียวกัน
2. ระบบสื่อสารไร้สาย (Wireless Network) เป็นระบบสื่อสารที่รับส่งข้อมูลผ่านอากาศโดยใช้คลื่น ยกตัวอย่างเช่นอุปกรณ์คลื่นไมโครเวฟ โดยเป็นการส่งข้อมูลโดยอาศัยสัญญาณไมโครเวฟ ซึ่งเป็นสัญญาณคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าไปในอากาศพร้อมกับข้อมูลที่ต้องการส่ง และจะต้องมีสถานีที่ทำหน้าที่ส่งและรับข้อมูล และจะต้องมีการตั้งสถานีรับ-ส่งข้อมูลเป็นระยะๆ และส่งข้อมูลต่อกันเป็นทอดๆ ระหว่างสถานีต่อสถานีจนกว่าจะถึงสถานีปลายทาง การส่งข้อมูลด้วยสื่อกลางชนิดนี้เหมาะกับการส่งข้อมูลในพื้นที่ห่างไกลมากๆ หรือจะเป็น Broadband Wireless Access (BWA) ที่เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตไร้สายความเร็วสูงซึ่งทำให้เครือข่ายไร้สายมีอัตราความเร็วเทียบเท่ากับเครือข่ายใช้สายบางเครือข่าย โดย BWA จะทำหน้าที่รับส่งข้อมูลจากโครงข่ายหลัก (Core Network) ไปยังผู้ใช้งานโดยไม่ใช้สาย

การวางระบบโครงสร้างพื้นฐานถือเป็นพื้นฐานสำหรับการวางระบบอื่นๆ ได้แก่ระบบโครงข่ายหลัก ระบบซอฟต์แวร์ และแอปพลิเคชันต่างๆ โดยที่ผ่านมา บริษัทฯ รับวางระบบโครงสร้างพื้นฐานทั้งการรื้อย้ายสายสื่อสาร งานย้ายสายเคเบิลอากาศเป็นสายเคเบิลใต้ดิน การรับวางสายเคเบิลใยแก้วนำแสง เป็นต้น



สาย Fiber Optic Cable



Broadband Wireless Network

## 2) การวางระบบโครงข่ายหลัก (Core Network)

บริษัทฯ ออกแบบ จัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ พร้อมทั้งวางระบบโครงข่ายหลัก ซึ่งเป็นส่วนควบคุมหลักในการติดต่อสื่อสารบนโครงข่ายสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการควบคุม และเชื่อมต่อจุดต่างๆ ในโครงข่ายเข้าด้วยกัน โดยจะมีอุปกรณ์หรือโปรแกรมควบคุมหลัก เช่น อุปกรณ์ Switching Network อุปกรณ์ Mobile Core Network และอุปกรณ์ Broadband Network ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุม สั่งการ และเชื่อมโยงโครงข่ายต่างๆ เข้าด้วยกัน นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์ซอฟต์แวร์ (Soft Switch Network) ซึ่งเป็นเทคโนโลยีใหม่ที่ทำให้อุปกรณ์ควบคุมหลักในชุมสายทำงานอยู่บนพื้นฐานของซอฟต์แวร์เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลไปยังจุดต่างๆ

โดยระบบ Core Network หลักๆ ที่บริษัทฯ ให้บริการวางระบบได้แก่

1. ระบบ IP Network เป็นเครือข่ายอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการจัดการ Package Data ทั้งหมดที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน โดยบริษัทฯ มีประสบการณ์การออกแบบ ติดตั้ง และดูแลบำรุงรักษาระบบขนาดใหญ่ระหว่างประเทศ และภายในองค์กรขนาดใหญ่ เช่น อุปกรณ์ IP Router IP Access Switch รวมถึง SDN (Software Define Network)
2. ระบบ Fiber to the X (FTTX) และ Multi-Service Access Node (MSAN) เป็นอุปกรณ์ชุมสายที่ออกแบบมาเพื่อให้บริการเลขหมายโทรศัพท์พื้นฐาน, โทรศัพท์สาธารณะ, อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงผ่านสายทองแดง ADSL, วงจรสื่อสารความเร็วสูงผ่านสาย Optical Fiber FTTX สืบเนื่องจากการขยายตัวของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตมีแนวโน้มสูงขึ้นทุกปีจึงทำให้ผู้ให้บริการต้องลงทุนอุปกรณ์ชุมสายเพื่อแข่งขันกันขยายการให้บริการเป็นจำนวนมาก ซึ่งระบบ FTTX และ MSAN เป็นเทคโนโลยีที่สามารถตอบสนองความต้องการใช้อินเทอร์เน็ต Broadband และ Voice Over IP ได้อย่างลงตัว
3. ระบบ Switching เป็นอุปกรณ์ในระบบที่ทำหน้าที่เชื่อมต่ออุปกรณ์อื่นๆ เข้าด้วยกันในระบบ โดยจะรับ ประมวลผล และส่งข้อมูลต่อไปยังปลายทาง เช่น ระบบ Core Mobile Network, Core Fixed-line Network เป็นต้น
4. ระบบ Synchronous Digital Hierarchy (SDH) เป็นระบบสื่อสารข้อมูลที่ใช้มาเป็นระยะเวลานาน โดยเป็นการใช้สายทองแดงหรือสายโทรศัพท์ในการรับส่งข้อมูลจากชุมสายให้แก่ผู้ใช้งาน ซึ่งเป็นระบบที่มีความเสถียรและความปลอดภัยในการใช้งาน แต่รองรับการส่งข้อมูลได้เพียง 10 Gbps
5. ระบบ Dense Wavelength Division Multiplexing (DWDM) เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการส่งข้อมูลไปบนหลายๆ ช่วงความยาวคลื่นของสายเคเบิลใยแก้วนำแสง ซึ่งจะช่วยให้เพิ่มขีดความสามารถในการส่งข้อมูลจำนวนมากในคราวเดียว ทำให้สามารถรองรับการส่งข้อมูลที่สูงถึงระดับ 3200 Gbps และสามารถรับส่งข้อมูลได้ไกลถึง 200 กิโลเมตร
6. ระบบ Supervisory Control and Data Acquisition (SCADA) ระบบ SCADA เป็นระบบตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Real-time ที่ใช้ในการตรวจสอบสถานะตลอดจนถึง



ควบคุมการทำงานของระบบควบคุมในอุตสาหกรรมและงานวิศวกรรมต่างๆ ซึ่งจะช่วย  
ผู้ใช้งานรับทราบเหตุการณ์และแก้ไขได้ทันที่ ส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน



การติดตั้ง และวางระบบอุปกรณ์ MSAN

### 3) การวางระบบซอฟต์แวร์ และแอปพลิเคชัน (Software and Application)

บริษัทฯ จัดหา วางระบบ และติดตั้งซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันต่างๆ ให้เป็นไปตามความต้องการของลูกค้าซึ่งเป็นส่วนของโปรแกรม และ Solution ต่างๆ ที่ทำหน้าที่ทำงานร่วมกับสั่งการระบบ Core Network เพื่อให้โครงข่ายมีบริการที่หลากหลายสำหรับลูกค้า และผู้ใช้งาน โดยบริษัทฯ จะเริ่มจากการรับฟัง Requirement ของลูกค้าและจัดหา ซอฟต์แวร์ และแอปพลิเคชันที่ตรงตามความต้องการของลูกค้าเช่น ระบบ NMS (Network Management System) ระบบ OSS (Operating Support System Software) ระบบ BSS (Business Support System) เป็นต้น นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังพยายามค้นหาซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันใหม่ๆ ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้กว้างขวางมากขึ้น เพื่อนำเสนอให้แก่ลูกค้า โดยบริษัทฯ มองว่าโอกาสทางธุรกิจจะเติบโตได้อีกมาก ตามความต้องการของผู้ใช้งานที่หลากหลาย โดยปัจจุบันบริษัทฯ ให้บริการวางระบบ ซอฟต์แวร์ NMS ซอฟต์แวร์ OSS ระบบ SIM Management ระบบ Fraud Management และ ระบบ ERP

### 4) การวางระบบของอุปกรณ์อื่นๆ

เป็นการติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบโทรคมนาคมที่เป็นการใช้งานเช่น การติดตั้งกล้อง CCTV การวางระบบ Feeder Remote Terminal Unit (FRTU) with Radio ที่เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยทำการควบคุมการส่งงานระยะไกล และ Internet of Things (IOT) ที่เป็นอุปกรณ์ต่างๆ ที่สามารถสั่งการและควบคุมการใช้งานได้ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การเปิด ปิด อุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าภายในบ้านด้วยการเชื่อมต่ออุปกรณ์ควบคุม



การติดตั้งและวางระบบ FRTU

ตัวอย่างงานรับเหมาวางระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศของบริษัทฯ ในปี 2561, 2562 และ 2563

ชื่อโครงการ	ประเภทงาน	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
งานรื้อย้ายระบบสื่อสารโทรคมนาคมหลบงานก่อสร้างสถานี และงานขยายถนนลาดพร้าว-สำโรง	การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	STECON	25/02/2563 – 25/12/2563	110.61
สัญญาจ้างเหมาแผนงานเปลี่ยนระบบสายเคเบิลใต้ดินเพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียน เส้นทางที่ 35 ถนนแจ้งวัฒนะ (ฝั่งจ.นนทบุรี แยกปากเกร็ด – คลองประปา)	การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	STECON	04/02/2563 – 01/08/2563	28.88
งานรื้อย้ายระบบสื่อสารหลบงานก่อสร้าง Entrance และโครงสร้างสถานี (งานสถานีสายสีเหลือง) (G396224-0-0 Yellow Line)	การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	STECON	01/04/2562 – 31/01/2563	147.99
สัญญาจ้างเหมาแผนงานเปลี่ยนระบบสายเคเบิลอากาศเป็นสายเคเบิลใต้ดินเส้นทางที่ 12 ถนนจรัญสนิทวงศ์ (สีน้ำเงิน) CAT/HDD Route 12 (กสท พอ.(จพ.) 011/61)	การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	CAT	29/12/2561- 23/12/2562	114.00
สัญญาจ้างระบบ Fraud Management (A02/3160020774/2561)	การวางระบบซอฟต์แวร์ และแอปพลิเคชัน	TOT	05/04/2561 – 31/12/2561	39.45

ชื่อโครงการ	ประเภทงาน	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
สัญญาจ้างขยายระบบ SIM Management	การวางระบบซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน	TOT	05/02/2561 – 31/08/2561	39.35
งานย้ายระบบสื่อสารโครงการรถไฟฟ้าสายสีส้ม	การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	ITD	05/02/2561 – 31/08/2561	38.69
งานรื้อย้ายสายสื่อสารโทรคมนาคม ทางเข้าเมืองทองธานี Spur Line	การวางระบบโครงสร้างพื้นฐาน	STECON	08/10/2563- 31/01/2564	20.53

หมายเหตุ STECON หมายถึง บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริงแอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)

CAT หมายถึง บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

TOT หมายถึง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

ITD หมายถึง บริษัท อิตาลีเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน)

### 2.2.2 ธุรกิจการให้บริการซ่อมบำรุงรักษา (Maintenance)

เป็นการให้บริการซ่อมและบำรุงรักษาอุปกรณ์ระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มลูกค้าเดิมของบริษัทฯ ที่ใช้บริการต่อเนื่องภายหลังจากหมดระยะเวลารับประกันคุณภาพ (Warranty Period) ซึ่งปกติจะมีอายุประมาณ 2 ปีหลังจากการส่งมอบงาน โดยเมื่อหมดสัญญาแล้ว ลูกค้าจะติดต่อเข้ามาเพื่อขอต่อสัญญา ทีมขายและทีมโซลูชันจะทำงานร่วมกันในการจัดทำ Proposal เพื่อนำเสนองานตาม Requirement ที่ได้รับจากลูกค้า ซึ่งการบำรุงรักษานี้จะสามารถแยกได้เป็น 2 ประเภทได้แก่งานซ่อมบำรุงประเภท Corrective ที่บริษัทฯ จะเข้าไปให้บริการบำรุงรักษาเมื่ออุปกรณ์ใดๆ ของลูกค้าชำรุดเสียหาย และงานซ่อมบำรุงประเภท Preventive ที่เป็นการตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์ ณ ปัจจุบัน รวมถึงทดสอบอุปกรณ์ต่างๆ ที่ไม่ได้ใช้งานมานาน เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ดังกล่าวยังสามารถทำงานได้ตามปกติ เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายของระบบ บริษัทฯ ไม่ได้ให้บริการซ่อมบำรุงกับลูกค้าใหม่ที่บริษัทฯ ไม่ได้รับงานวางระบบมาก่อนโดย บริษัทฯ รับซ่อมบำรุงระบบทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นงานวางระบบสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศประเภทระบบโครงข่ายหลัก ระบบซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน และระบบของอุปกรณ์อื่นๆรวมทั้งงานเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าที่บริษัทฯ ได้เคยจำหน่ายให้กับลูกค้าในอดีต

ทั้งนี้ บริษัทฯ มีทีมงานวิศวกรและผู้เชี่ยวชาญ ที่มีประสบการณ์กับระบบงานนั้นๆ มาก่อน รวมทั้งมีใบรับรองความสามารถในการให้บริการ (Certified) จากบริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ เตรียมให้บริการ ตอบคำถาม และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการใช้งาน และ/หรือให้บริการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบตามเวลาที่กำหนด รวมถึงให้บริการซ่อมแซม

#### ตัวอย่างงานบำรุงรักษาของบริษัทฯ ในปี 2561 , 2562 และ 2563

ชื่อโครงการ	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
สัญญาจ้างบำรุงรักษาระบบ Fraud Management	TOT	01/01/2563 – 31/12/2563	4.60
สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสื่อสาร (SDH) สำหรับระบบ SCADA/EMS	LOXLEY	14/05/2563 – 13/05/2564	14.00
สัญญาจ้างบริการบำรุงรักษาและซ่อมแซมแก้ไขระบบสื่อสาร (SDH)	MEA	29/10/2560 – 28/10/2561	9.82
สัญญาจ้างบำรุงรักษาระบบ SIM Management	TOT	01/10/2560 – 30/09/2561	10.75

หมายเหตุ TOT หมายถึง บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

LOXLEY หมายถึง บริษัท ล็อกซเล่ย์ จำกัด (มหาชน)

MEA หมายถึง การไฟฟ้านครหลวง

### 2.2.3 ธุรกิจการจำหน่ายอุปกรณ์ (Supply)

บริษัทฯ จำหน่ายอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศทุกประเภท โดยส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ของระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยลูกค้าซื้อเพื่อเก็บสำรองไว้ใช้ทดแทนในการซ่อมบำรุงรักษาเมื่ออุปกรณ์ที่ใช้อยู่เกิดความเสียหายหรือเสื่อมอายุการใช้งาน ตลอดจนการซื้ออุปกรณ์เพื่อนำไปพัฒนาความสามารถในการดำเนินงานให้เท่าทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป โดยลูกค้าสามารถนำไปติดตั้งหรือเปลี่ยนได้เอง หรือจัดซื้อพร้อมว่าจ้างให้บริษัทฯ เป็นผู้ติดตั้งให้ในกรณีที่ต้องใช้ความรู้ความชำนาญในการติดตั้ง เมื่อบริษัทฯ ได้รับคำสั่งซื้ออุปกรณ์จากลูกค้า บริษัทฯ จะทำการติดต่อไปยังผู้ขายสินค้าเพื่อให้ผู้ขายสินค้าเหล่านั้นเข้ามานำเสนออุปกรณ์ และคัดเลือกเทคโนโลยีต่างๆ กับบริษัทฯ หลังจากนั้นบริษัทฯ นำเสนออุปกรณ์ให้กับลูกค้า โดยอุปกรณ์ที่บริษัทฯ จำหน่ายจะมีการรับประกัน 2 ปีตามเงื่อนไขที่บริษัทฯ ได้รับจากผู้ผลิตสินค้า หากลูกค้าต้องการขยายระยะเวลารับประกัน บริษัทฯ จะซื้อการรับประกัน (Warranty) เพิ่มเติมจากผู้ผลิตสินค้าเพื่อที่จะสามารถให้บริการตามที่ลูกค้ากำหนด

### ตัวอย่างการจำหน่ายอุปกรณ์ของบริษัทฯ ในปี 2561 , 2562 และ 2563

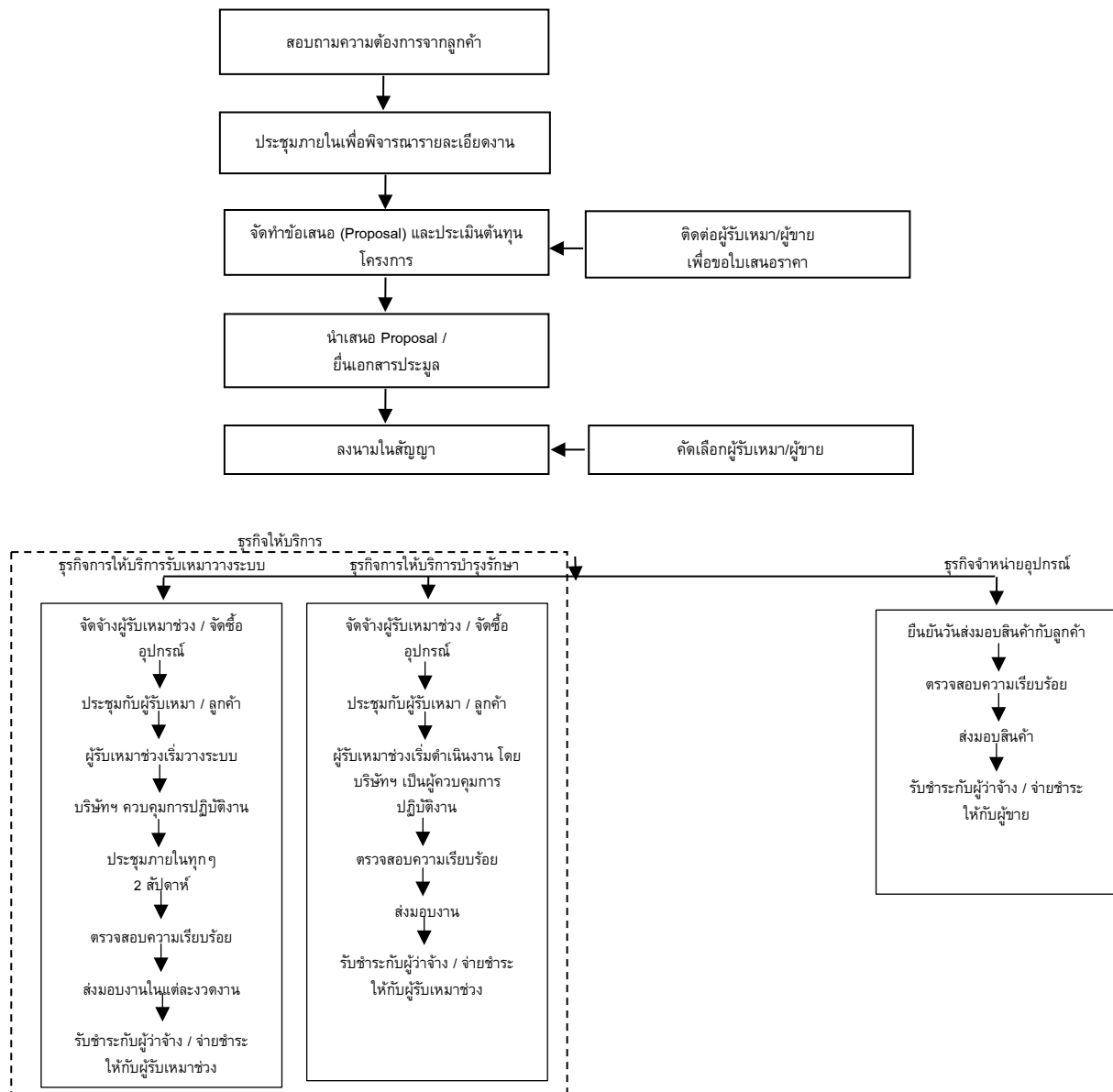
ชื่อโครงการ	ชื่อลูกค้า	ระยะเวลาตามสัญญา	มูลค่าสัญญา (ล้านบาท)
ขายอุปกรณ์ L2 Switch จำนวน 265 ชุด	CAT	26/06/2563 – 24/10/2563	153.39
สัญญาซื้อขาย TIBCO Software	C Inspire	21/02/2563 – 02/08/2563	32.19
สัญญาซื้อขาย CAT-THIX Peering Bangrak – Nonthaburi จำนวน 1 ระบบ	CAT	28/12/2561– 28/03/2562	116.63
สัญญาซื้อขายอุปกรณ์ Expansion Density P Router for PE Dual Home(Expansion Density P Router)	CAT	01/11/2560 – 31/03/2561	90.80
TIBCO Software and Service for Data Governance Platform Project	C Inspire	30/11/2563 – 30/05/2567	25.70

หมายเหตุ CAT หมายถึง บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)

C Inspire หมายถึง บริษัท ซีอินสไพร์ จำกัด จำกัด

### ขั้นตอนในการให้บริการของบริษัทฯ

ฝ่ายขายของบริษัทฯ จะทำหน้าที่ในการติดต่อลูกค้า ทั้งติดตามประกาศจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานภาครัฐ รวมทั้งติดต่อกับบริษัทเอกชนต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและนำเสนอบริการของบริษัทฯ เมื่อบริษัทฯ ได้รับทราบความต้องการของลูกค้า ฝ่ายขาย ฝ่ายพาณิชย์ และฝ่ายโซลูชันส์ของบริษัทฯ จะทำการศึกษาความต้องการของลูกค้าอย่างละเอียดเพื่อประชุมภายใน และสรุปรายละเอียดต่างๆ ของแต่ละงาน ทั้งเรื่องระยะเวลาในการดำเนินการ บุคลากร ผู้รับเหมาช่วง/ ผู้ขายสินค้า เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบ คัดเลือกและนำเสนอผลิตภัณฑ์ ระบบ หรือบริการที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของลูกค้าแต่ละราย โดยฝ่ายพาณิชย์และฝ่ายโซลูชันส์เป็นผู้ติดต่อผู้รับเหมาช่วง/ ผู้ขายสินค้าที่จะใช้ในงานโครงการตามความถนัดและความเชี่ยวชาญของผู้รับเหมาช่วง/ ผู้ขายสินค้าแต่ละราย และเมื่อบริษัทฯ ได้ลงนามในสัญญากับลูกค้าแล้ว บริษัทฯ จะดำเนินการจ้างผู้รับเหมาช่วงและจัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อดำเนินงาน โดยบริษัทฯ มีฝ่ายปฏิบัติงานโครงการจะเป็นผู้ดูแล ควบคุมการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาโครงการ โดยปกติบริษัทฯ จะให้ผู้ว่าจ้างรับมอบงานของบริษัทฯ (รวมงานของผู้รับเหมาช่วง) ก่อนที่บริษัทฯ จะรับมอบงานจากผู้รับเหมาช่วง สำหรับการรับชำระเงินจากผู้ว่าจ้าง หรือการชำระเงินให้ผู้รับเหมาช่วง จะขึ้นอยู่กับเครดิตของของแต่ละสัญญา ยกเว้นงานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินของโครงการรถไฟฟ้าสีเหลืองและสีชมพู เนื่องจากบริษัทฯ ส่งมอบงานตาม Milestones และในหนึ่งงานหลักตาม Milestones ของโครงการ อาจมีงานย่อยซึ่งมีผู้รับเหมาช่วงหลายรายดำเนินงาน การรับมอบงานของแต่ละผู้รับเหมาช่วงจะตัดผลงานทุกสิ้นเดือน บริษัทฯ จะให้ผู้ว่าจ้างเข้ามาเป็นพยานในการส่งมอบงานของผู้รับเหมาช่วงดังกล่าวก่อน บริษัทฯ ถึงจะชำระเงินให้ผู้รับเหมาช่วงตามสัญญา



## 2.3 การตลาดและการแข่งขัน

### 2.3.1 กลยุทธ์ในการแข่งขัน

#### 1. สร้างพันธมิตรทางธุรกิจ (Business Partnership) กับทั้งลูกค้าและคู่ค้า

บริษัทฯ เล็งเห็นถึงความสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ หรือ Business Partnership กับทั้งลูกค้าและคู่ค้า เพื่อรักษาความสัมพันธ์อันดีและส่งเสริมศักยภาพซึ่งกันและกัน จากประสบการณ์และผลงานที่ผ่านมาของบริษัทฯ กว่า 26 ปี ทำให้บริษัทฯ มีเครือข่ายพันธมิตรที่มีความแข็งแกร่ง ทั้งในส่วนของลูกค้า ซึ่งในทุกงานที่ได้รับการว่าจ้าง บริษัทฯ จะให้ความสนใจและทำงานกับลูกค้าอย่างใกล้ชิด เพื่อตอบสนองความต้องการให้ได้ดีที่สุด และส่งมอบงานที่มีคุณภาพ ส่งผลทำให้บริษัทฯ ได้รับความไว้วางใจในการว่าจ้างงานจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง ในขณะเดียวกันในส่วนของคู่ค้า ไม่ว่าจะเป็นผู้รับเหมาหรือผู้ขายสินค้า บริษัทฯ จะสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะที่จะเป็นการสร้างประโยชน์ให้เกิดขึ้นทั้งสองฝ่าย ทำให้การทำธุรกิจกับคู่ค้าเป็นไปอย่างมั่นคงและยั่งยืน จากพันธมิตรทางธุรกิจที่แข็งแกร่งส่งผลทำให้บริษัทฯ มีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง



## 2. ผู้บริหาร และบุคลากรมีความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และมีความน่าเชื่อถือ

เนื่องจากระบบที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้าและระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่บริษัทฯ ให้บริการ จำเป็นที่จะต้องใช้ความรู้ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ จากการที่ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร คุณจรัญ วิวัฒน์เจษฎาวุฒิ และคณะผู้บริหารส่วนใหญ่เป็นผู้มีประสบการณ์อยู่ในธุรกิจมานานกว่า 26 ปี จึงมีความรู้ความเข้าใจในธุรกิจอย่างลึกซึ้ง รวมทั้งบุคลากรต่างๆ ของบริษัทฯ ไม่ว่าจะเป็นฝ่ายขาย ฝ่ายโซลูชันส์ หรือฝ่ายปฏิบัติการงานโครงการล้วนเป็นบุคลากรที่มีความรู้ มีความเชี่ยวชาญ โดย ณ 31 ธันวาคม 2563 ทั้งผู้บริหารและพนักงานประมาณร้อยละ 43 ของพนักงานทั้งหมดของบริษัทฯ เป็นวิศวกร เพื่อที่จะสามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงความต้องการ และสร้างความเชื่อมั่นให้กับลูกค้าได้ โดยเฉพาะระบบไฟฟ้า ซึ่งหากเกิดความผิดพลาดในการวางระบบแล้ว อาจส่งผลทำให้เกิดอันตรายได้ ในปัจจุบันวิศวกรของบริษัทฯ มีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสำหรับสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า ประเภทสามัญวิศวกร 7 คน/ภาคี 9 คน) โดยจากประสบการณ์การทำงานและผลงานที่ผ่านมาเป็นเครื่องชี้วัดถึงความเชื่อถือว่าลูกค้ามีให้กับบริษัทฯ และทีมงานของบริษัทฯ ได้เป็นอย่างดี

## 3. การให้บริการที่หลากหลาย

บริษัทฯ เริ่มต้นจากการรับงานเหมาช่วง (Subcontract) ในการก่อสร้างระบบสายส่งสัญญาณ และเสาส่งสัญญาณต่างๆ ที่เน้นการใช้แรงงาน (Labor Intensive) และค่อยๆ สั่งสมประสบการณ์การทำงานจนมีความรู้ความชำนาญในการทำงานและมีขอบเขตที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยปัจจุบันสามารถรับงานระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้งการวางระบบสาธารณูปโภคที่เกี่ยวข้องกับการวางสายระบบสื่อสารใช้สายและไร้สาย ระบบโครงข่ายหลัก ระบบซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน งานระบบไฟฟ้า ไม่ว่าจะเป็นการก่อสร้างสายไฟฟ้าแรงสูง การก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย หรือการย้ายสายไฟฟ้าอากาศลงใต้ดิน และให้บริการการซ่อมบำรุงรักษา รวมทั้งจำหน่ายสินค้าอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับทั้ง 2 ระบบ อีกทั้งมีแผนการขยายงานไปยังธุรกิจที่มีความต่อเนื่องและยกระดับความสามารถในการให้บริการอยู่ตลอด เพื่อให้บริษัทฯ สามารถเป็น System Integrator ได้ในหลากหลายธุรกิจ ส่งผลทำให้บริษัทฯ มีความสามารถในการให้บริการที่หลากหลายและครอบคลุม สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างครบถ้วน

## 4. การรักษามาตรฐานคุณภาพของงาน

บริษัทฯ ให้ความสำคัญในการส่งมอบงานที่มีคุณภาพให้กับลูกค้า จากการที่บริษัทฯ ประกอบธุรกิจในการรับเหมาวางระบบทั้งระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศมานาน ประกอบกับการที่บริษัทฯ มีพันธมิตรที่เป็นคู่ค้าที่มีศักยภาพ ไม่ว่าจะเป็นผู้รับเหมาและผู้ขายสินค้า ทำให้บริษัทฯ สามารถคัดเลือกผลิตภัณฑ์ และผู้รับเหมาที่เหมาะสมกับความต้องการของลูกค้าแต่ละราย นอกจากนี้ ฝ่ายปฏิบัติงานโครงการของบริษัทฯ จะเป็นผู้ควบคุมการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน ติดตามผลการทำงานอย่างสม่ำเสมอ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้างจนกระทั่งส่งมอบงานแก่ลูกค้า ซึ่งจากการวางแผนการทำงานที่มีความรัดกุมทำให้ที่ผ่านมาบริษัทฯ สามารถส่งมอบงานให้ลูกค้าอย่างมีคุณภาพและภายในระยะเวลาที่กำหนดจึงได้รับงานจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

### 2.3.2 ช่องทางในการจัดจำหน่ายและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

กลุ่มลูกค้าเป้าหมายของบริษัทฯ คือ ผู้ให้บริการระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศขนาดใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชน โดยบริษัทฯ สามารถให้บริการแก่ลูกค้าทั้งการให้บริการแก่ลูกค้าโดยตรงและผ่านพันธมิตรทางธุรกิจที่เป็นผู้รับเหมาหลัก

#### 1. การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการแก่ลูกค้าโดยตรง

ฝ่ายขายของบริษัทฯ จะทำหน้าที่ในการติดต่อลูกค้าเพื่อนำเสนอบริการแก่ลูกค้าโดยตรง โดยฝ่ายขายจะติดตามประกาศจัดซื้อจัดจ้างของหน่วยงานภาครัฐที่มีความต้องการบริการที่เกี่ยวข้องกับงานระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญ เพื่อยื่นประมูลหรือยื่นข้อเสนอสำหรับหน่วยงานเอกชน ฝ่ายขายจะติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและนำเสนอบริการของบริษัทฯ ต่อไป ลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ เช่น บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) (TOT), บริษัท กสท โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน) (CAT), บริษัท รังสิตพลฯ จำกัด และการรถไฟแห่งประเทศไทย (SRT) เป็นต้น บริษัทฯ มีนโยบายที่จะเน้นงานที่เสนอบริการแก่ลูกค้าโดยตรงมากขึ้น โดยให้ฝ่ายขายติดต่อหาลูกค้ารายใหม่อย่างต่อเนื่อง

#### 2. การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการผ่านพันธมิตรทางธุรกิจที่เป็นผู้รับเหมาหลัก

กลุ่มลูกค้าที่เป็นพันธมิตรทางธุรกิจของบริษัทฯ คือกลุ่มบริษัทผู้รับเหมาหลัก โดยจะว่าจ้างให้บริษัทฯ เป็นผู้รับเหมาช่วงเพื่อดำเนินการในส่วนงานต่างๆ ที่บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญ ซึ่งจากการที่บริษัทฯ ดำเนินธุรกิจรับเหมาที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเวลานาน ได้ร่วมงานกับบริษัทในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก และมีผลงานเป็นที่ยอมรับในวงการ ทำให้พันธมิตรทางธุรกิจเชื่อมั่นในความรู้ ความเชี่ยวชาญของบริษัทฯ ทำให้ได้รับการว่าจ้างให้เป็นผู้รับเหมาช่วงงานโครงการต่างๆ จากผู้รับเหมาหลักเป็นจำนวนมาก ลูกค้าในกลุ่มนี้ของบริษัทฯ เช่น บริษัท ซีโน-ไทย เอ็นจิเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน), บริษัท โตโย เอ็นจิเนียริง คอร์ปอเรชั่น จำกัด, บริษัท ยูนิค เอ็นจิเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) และบริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวล๊อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น โดยฝ่ายขายของบริษัทฯ จะทำหน้าที่ติดต่อผู้รับเหมาหลักเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทราบถึงโครงการที่จะเกิดขึ้นในอนาคต



สัดส่วนรายได้จากการขายและบริการของบริษัทฯ แยกตามช่องทางการจำหน่าย ปี 2561 , 2562 และ 2563

ประเภทการให้บริการ	2561		2562		2563	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการแก่ลูกค้าโดยตรง	204.10	22.10	343.93	40.63	183.42	14.32
การจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการผ่านพันธมิตรทางธุรกิจ	719.38	77.90	502.46	59.37	1,097.69	85.68
รวม	923.47	100.00	846.39	100.00	1,281.11	100.00

### 2.3.3 นโยบายด้านราคา

#### 1. ธุรกิจรับเหมาวางระบบ (Turnkey Project)

บริษัทฯ กำหนดราคาโดยอ้างอิงต้นทุนรับเหมาโครงการซึ่งรวมค่าอุปกรณ์และค่ารับจ้างช่วงบวกด้วยอัตรากำไรขั้นต้นที่เหมาะสม (Cost-Plus Pricing) โดยบริษัทฯ จะพิจารณาจัดหาผู้รับเหมาช่วงและอุปกรณ์ของผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมทั้งทางด้านราคาและเทคนิค นอกจากนี้ยังกำหนดราคาโดยพิจารณาโครงการที่สามารถต่อยอดหรือสั่งซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติมในอนาคต ภาวะการแข่งขันของโครงการนั้นๆ และงบประมาณของลูกค้าอีกด้วย ราคาที่เสนอให้ลูกค้าจะต้องเป็นราคาที่สามารถแข่งขันได้ แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องให้ความสำคัญกับคุณภาพของอุปกรณ์ที่นำมาใช้งานเพื่อสร้างความไว้วางใจกับลูกค้า

#### 2. ธุรกิจการซ่อมบำรุงรักษา

บริษัทฯ จะกำหนดราคาโดยพิจารณาถึงรายละเอียดของงาน ความซับซ้อนของระบบ พื้นที่ในการบำรุงรักษา โดยศึกษาถึงความเสี่ยงต่างๆ ในแต่ละพื้นที่

#### 3. ธุรกิจการจำหน่ายอุปกรณ์

บริษัทฯ จะกำหนดราคาโดยอ้างอิงต้นทุนอุปกรณ์ บวกด้วยอัตรากำไรขั้นต้นที่เหมาะสม (Cost-Plus Pricing) ก่อนปรับเพิ่มหรือลดราคา ตามปริมาณอุปกรณ์และเงื่อนไขต่างๆ เช่น การชำระเงิน ระยะเวลาส่งมอบ ระยะเวลาประกัน เป็นต้น

### 2.3.4 ภาวะอุตสาหกรรม

ธุรกิจหลักของบริษัทฯ คือการให้บริการรับเหมาวางระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศแบบครบวงจร (Turnkey) ดังนั้นภาวะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า และการสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศจึงส่งผลโดยตรงต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ

#### 2.3.4.1 อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า

##### ธุรกิจผลิตไฟฟ้า

จากข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจผลิตไฟฟ้าโดยศูนย์วิจัยธนาคารกรุงศรีอยุธยา ฉบับเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562 โครงสร้างธุรกิจผลิตไฟฟ้าของไทย เป็นระบบที่รัฐเป็นผู้ซื้อรายเดียว (Enhanced Single Buyer Model) โดยการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (EGAT) เป็นทั้งผู้ผลิตไฟฟ้าและรับซื้อไฟฟ้าจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่ (Independent Power Producer: IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก (Small Power Producer: SPP) รวมถึงยังผูกขาดระบบสายส่งไฟฟ้า โดยมีการไฟฟ้าส่วนกลาง (MEA) และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค (PEA) ทำหน้าที่จำหน่ายไฟฟ้าและอาจมีการรับซื้อไฟฟ้าบางส่วนจากผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็กมาก (Very Small Power Producer: VSPP)

ในด้านทิศทางการเติบโตของธุรกิจผลิตไฟฟ้านั้น ขึ้นอยู่กับ 1) ความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่ผันแปรตามภาวะเศรษฐกิจ โดยเฉลี่ยการเติบโตของความต้องการใช้ไฟฟ้าจะมีอัตราประมาณ 0.9-1.1 เท่าของอัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) หากพิจารณาสัดส่วนการใช้ไฟฟ้าตามภาคเศรษฐกิจในปี 2561 พบว่า ภาคอุตสาหกรรม ภาคธุรกิจ ภาคครัวเรือน และภาคอื่นๆ มีการใช้ไฟฟ้าในสัดส่วน 47%, 25% และ 4% ของปริมาณการใช้ไฟฟ้าทั้งประเทศ ตามลำดับ 2) นโยบายภาครัฐ ได้แก่ แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศ หรือ PDP (Power Development Plan) และแผนพัฒนาพลังงานทางเลือก หรือ AEDP (Alternative Energy Development Plan) ซึ่งกำหนดปริมาณกำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศในแต่ละประเภทโรงไฟฟ้า, นโยบายด้านราคารับซื้อไฟฟ้าที่ผลิตจากพลังงานหมุนเวียน (เนื่องจากการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานหมุนเวียนจะมีต้นทุนการผลิตสูงกว่าการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล (ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และน้ำมัน)) ซึ่งปัจจุบันอยู่ภายใต้ระบบ Feed-in Tariff (FiT) จากเดิมที่ใช้ระบบ Adder รวมทั้งแผนพัฒนาโครงข่ายสายส่งไฟฟ้าเพื่อรองรับกำลังการผลิตไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะจากโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียน

โดยสถานการณ์ที่ผ่านมาการใช้ไฟฟ้าของไทยในปี 2561 อยู่ที่ 187,832 กิกะวัตต์-ชั่วโมง ขยายตัวเพิ่มขึ้น 1.5% จาก 1.2% ในปี 2560 ตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจและภาคการท่องเที่ยวของประเทศ มาตรการประหยัดไฟฟ้าของภาครัฐส่งผลให้การใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นไม่มากนัก โดยการใช้ไฟฟ้าในภาคธุรกิจและอุตสาหกรรมรวมกันขยายตัว 1.3% เทียบกับปีก่อนหน้า ส่วนการใช้ไฟฟ้าในภาคครัวเรือนขยายตัว 1.9% เทียบกับปีก่อนหน้า ในส่วนของการผลิตไฟฟ้าในปี 2561 อยู่ที่ 204,428 กิกะวัตต์-ชั่วโมง ขยายตัว 1.6% เทียบกับปีก่อนหน้า จากที่ขยายตัวเพียง 0.8% ในปี 2560

ในปี 2562-2564 คาดว่าธุรกิจผลิตไฟฟ้าเอกชนมีแนวโน้มเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยมีปัจจัยสนับสนุนทั้งทางด้านอุปสงค์ที่มีตลาดรองรับแน่นอน และด้านอุปทานจากนโยบายสนับสนุนการลงทุนของภาครัฐ ดังนี้

1. ความต้องการใช้ไฟฟ้าภายในประเทศขยายตัวต่อเนื่องตามภาวะเศรษฐกิจ และการลงทุนในภาคธุรกิจ อุตสาหกรรมที่ทยอยเพิ่มขึ้น โดยจะหนุนความต้องการใช้ไฟฟ้าในประเทศ (อ้างอิงตามแผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศไทย พ.ศ. 2561-2580 (PDP 2018) โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ซึ่งมีการคาดการณ์การใช้ไฟฟ้าในประเทศขยายตัว 3.6% ในปี 2562-2563 และ 3.2% ในปี 2564 ภายใต้สมมติฐานผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) ขยายตัวเฉลี่ย 3.8% ต่อปี

2. แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศฉบับปีพ.ศ. 2561-2580 (PDP2018) กำหนดให้มิกำลังการผลิตไฟฟ้ารวมทั้งสิ้น 77,211 เมกะวัตต์ในปี 2580 เพิ่มขึ้น 9% จากแผน PDP2015 เป็นกำลังการผลิตใหม่ในช่วงปี 2561-2580 จำนวน 56,431 เมกะวัตต์ รวมทั้งการต่ออายุสัญญาโครงการโรงไฟฟ้า SPP ระบบ Cogeneration

กำลังการผลิตไฟฟ้า	PDP2015 (MW)	กำลังการผลิตไฟฟ้า	PDP2018 (MW)
กำลังผลิตไฟฟ้าถึง ธันวาคม 2557	37,612	กำลังผลิตไฟฟ้าถึง ธันวาคม 2560	46,090
รวมกำลังผลิตที่เพิ่มขึ้น ในช่วงปี 2558-2579	57,459	รวมกำลังผลิตที่เพิ่มขึ้น ในช่วงปี 2561-2580	56,431
โรงไฟฟ้าที่ปลดออกจากระบบ ในช่วงปี 2558-2579	-24,736	โรงไฟฟ้าที่ปลดออกจากระบบ ในช่วงปี 2561-2580	-25,310
รวมกำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิ ณ สิ้นปี 2579	70,335	รวมกำลังการผลิตไฟฟ้าสุทธิ ณ สิ้นปี 2580	77,211

ที่มา : แผนพัฒนากำลังการผลิตไฟฟ้าของประเทศฉบับปีพ.ศ. 2561-2580 โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน

ซึ่งปัจจัยหนูดังกล่าวจะเอื้อประโยชน์ให้เกิดการลงทุนใหม่ของโรงไฟฟ้าทั้ง 3 ส่วน ดังนี้

1. โรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ (IPP) คาดว่าจะมีการเปิดประมูลในอีก 3-5 ปีข้างหน้าเพื่อทดแทนโรงไฟฟ้าขนาดใหญ่ที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติที่ทยอยหมดอายุสัญญาและต้องออกจากระบบในช่วงปี 2568-2570 จำนวน 8,300 เมกะวัตต์

2. โรงไฟฟ้าขนาดเล็ก (SPP) มีแนวโน้มขยายกำลังการผลิตและลงทุนก่อสร้างโรงไฟฟ้าใหม่มากขึ้น โดยเฉพาะในกลุ่มโรงงานไฟฟ้าเชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติระบบ Cogeneration ที่จะสิ้นสุดอายุสัญญาในปี 2559-2568 สามารถดำเนินการผลิตไฟฟ้าและ/หรือก่อสร้าง โรงไฟฟ้าใหม่ในพื้นที่เดิมจำหน่ายให้กับนิคมอุตสาหกรรมและสวนอุตสาหกรรม รวมทั้งการลงทุนผลิตไฟฟ้าในโครงการโรงไฟฟ้าพลังงานหมุนเวียนในรูปแบบของการผสมผสานเชื้อเพลิงหรือที่เรียกว่า SPP Hybrid Firm ที่ทางการสนับสนุนมากขึ้น

3. การลงทุนในโครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานพลังงานหมุนเวียน จำแนกได้เป็น

3.1) กลุ่มโรงไฟฟ้าที่มีการลงทุนต่อเนื่อง ในอันดับต้นคือ โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ ผลจากการเปิดเสรีการผลิตไฟฟ้าบนหลังคาภาคประชาชนที่ทางการจะเปิดรับซื้อปีละ 100 เมกะวัตต์ เป็นเวลา 10 ปี ตั้งแต่นั้นปี 2562 และกลุ่มที่มีศักยภาพการแข่งขันด้านต้นทุนและแหล่งที่มาของวัตถุดิบ ได้แก่ โครงการผลิตไฟฟ้าจากชีวมวล ชยะ และก๊าซชีวภาพ ตามลำดับ

3.2) กลุ่มโรงไฟฟ้าที่การลงทุนอาจต้องรอหลังปี 2564 ได้แก่ โครงการผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม และพลังงานน้ำ เนื่องจากพื้นที่ที่มีศักยภาพส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เขตอุทยานซึ่งการขออนุญาตยุ่งยากและระบบสายส่งเข้าถึงลำบาก โอกาสการลงทุนใหม่อาจต้องรอหลังปี 2564 เป็นต้นไปหลังจากที่การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ดำเนินการก่อสร้างสายส่งไฟฟ้า

อย่างไรก็ตาม จากแผนการสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามาแข่งขันด้านราคา (Competitive Bidding) ภายใต้เงื่อนไขที่ต้นทุนการผลิตไฟฟ้าต้องไม่สูงกว่าราคาค่าไฟฟ้าขายปลีกตามแผน PDP2018 คาดว่าผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดใหญ่ (IPP) และผู้ผลิตไฟฟ้าเอกชนขนาดเล็ก (SPP) ที่มีศักยภาพในการแข่งขันด้านต้นทุนจะเข้ามาขยายการลงทุนมากขึ้นโดยเฉพาะในกลุ่มเชื้อเพลิงจากพลังงานหมุนเวียนที่มีความต้องการรับซื้ออย่างต่อเนื่องตามแผนของภาครัฐ

### **แผนแม่บทโครงการเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดินปี 2551-2565**

ตามแผนแม่บทโครงการเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดิน ปี 2551-2565 ของการไฟฟ้านครหลวง (กฟน.) กฟน. ได้เริ่มให้ความสำคัญกับคุณภาพในการจ่ายไฟฟ้าและความน่าเชื่อถือของระบบไฟฟ้ามากขึ้นตั้งแต่แผนปรับปรุงและขยายระบบจำหน่ายไฟฟ้า (แผนฯ) ฉบับที่ 7 โดยกำหนดโครงการเปลี่ยนระบบสายป้อนอากาศเป็นสายป้อนใต้ดินในพื้นที่ที่มีความสำคัญ เช่นโครงการจิตรลดา โครงการสีลม โครงการปทุมวัน และในระหว่างดำเนินการตามแผนฯ ฉบับที่ 9 ได้ดำเนินการอีก 3 พื้นที่ คือ บริเวณถนนพหลโยธิน ถนนพญาไท และถนนสุขุมวิท ในแต่ละแผนฯ ได้กำหนดโครงการเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินแผนละประมาณ 1-3 โครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับความสามารถและกำลังคนของ กฟน. ซึ่งคาดว่าจะต้องใช้เวลาเป็นหลายสิบปี จึงจะสามารถเปลี่ยนสายอากาศเป็นสายใต้ดินให้ครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ ซึ่งไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ไฟฟ้าที่ต้องการระบบไฟฟ้าที่มีคุณภาพและความเชื่อถือ

เพื่อให้สอดคล้องกับคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นในประเทศที่พัฒนาแล้ว และให้มีภูมิทัศน์ที่สวยงาม อีกทั้งสามารถช่วยลดอุบัติเหตุอันตรายบนเสาไฟฟ้าที่ทำให้เกิดเหตุไฟฟ้าดับและปัญหาจราจรติดขัด นอกจากนี้ ยังทำให้ภาพลักษณ์ของประเทศดีขึ้น สามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวและนักลงทุนมากขึ้น จึงมีแผนงานการเปลี่ยนโครงการสาธารณูปโภคที่อยู่บนอากาศให้อยู่ใต้ดินทั้งหมด กฟน. จึงได้มีการกำหนดแผนแม่บทโครงการเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดินปี 2551-2565 (15 ปี) โดยเน้นดำเนินการในพื้นที่ย่านธุรกิจ และพื้นที่ที่มีความต้องการใช้ไฟฟ้าหนาแน่น ระยะทางรวมประมาณ 180 กิโลเมตร ซึ่งบางโครงการต้องดำเนินการพร้อมกับโครงการรถไฟฟ้า ยอดงบประมาณลงทุนรวม 77,678 ล้านบาท โดยแบ่งการดำเนินการเป็น 2 ระยะ

1. ระยะที่หนึ่ง ปี 2551-2564 ระยะทางประมาณ 119 กิโลเมตร งบประมาณลงทุน 43,775 ล้านบาท (รวมถนนที่ กฟน. ประกาศเป็นพื้นที่สายใต้ดิน)
2. ระยะที่สอง ปี 2555-2565 ระยะทาง 61 กิโลเมตร งบประมาณลงทุน 25,059 ล้านบาท

### **แผนงานเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดิน เพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียน**

หลังจากที่ได้ดำเนินงานตามแผนแม่บทโครงการเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินไปได้ส่วนหนึ่งซึ่งประกอบไปด้วย โครงการสีลม โครงการจิตรลดา โครงการปทุมวัน โครงการพหลโยธิน โครงการพญาไทและโครงการสุขุมวิท(บางส่วน) รวมระยะทางกว่า 35 กิโลเมตร เป็นโครงการที่สำเร็จแล้ว ประกอบกับอยู่ระหว่างการดำเนินงานในโครงการสุขุมวิท(ส่วนที่เหลือ) โครงการนนทบุรี โครงการพระราม 3 โครงการปทุมวัน จิตรลดาและพญาไท ในส่วนเพิ่มเติมโครงการรัชดาภิเษก-อโศก และโครงการรัชดาภิเษก-พระราม 9 รวมทั้งสิ้นกว่า 53.3 กิโลเมตร การดำเนินการดังกล่าว กฟน. ได้ประสานงานกับรัฐวิสาหกิจอื่นในการดำเนินการไปพร้อมกัน เพื่อลดปัญหาซ้ำซ้อนในการดำเนินการและปัญหาจราจร จากนั้นทางกฟน. ได้ทบทวนแผนแม่บทฯ ปี 2551-2565 เพื่อสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่จะยกระดับ

คุณภาพไฟฟ้าให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง พัฒนาระบบจำหน่ายไฟฟ้าเพื่อการเป็นมหานครแห่งอาเซียน และเป็นการรองรับการก้าวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน จึงได้จัดทำแผนงานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินเพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียน ระยะทาง 261.6 กิโลเมตร กรอบวงเงินลงทุน 143,092 ล้านบาท ซึ่งเมื่อได้นำเสนอต่อ คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้ให้ความเห็นประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี (ครม.) ว่าเห็นควรให้ความเห็นชอบในหลักการของแผนงานฯ ดังกล่าว และเห็นชอบพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการดำเนินการ จำนวน 39 เส้นทาง เป็นระยะทาง 127.3 กิโลเมตร กรอบวงเงินลงทุน 48,717.2 ล้านบาท ดำเนินการในปี 2559-2568 (10 ปี) และคณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบในคราวประชุมเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2558 ให้ดำเนินการแผนงานฯ ในพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการดำเนินการ โดยใช้งบประมาณลงทุนตามแผนฯ มียอดรวมทั้งสิ้น 48,717.2 ล้านบาท

แผนงานฯ เพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียน (127.3 กม.)

ลำดับที่	โครงการย่อย	ระยะทาง (กม.)	เป้าหมายปีเสร็จ (พ.ศ.)
	รายละเอียดโครงการ		
1	รอบพระตำหนักจิตรลดารโหฐาน	7.1	2562
2	โครงการร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน (รฟม.) โครงการร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีเขียวอ่อน แบริ่ง-สมุทรปราการ (รฟม.) โครงการร่วมกับงานขยายถนน (กทม.)	35.9	2565
3	โครงการร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีเขียวเข้ม สะพานใหม่-คูคต (รฟม.) โครงการร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีส้ม (รฟม.) โครงการร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีม่วงใต้ บางซื่อ-ราษฎร์บูรณะ (รฟม.) โครงการร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีชมพู (รฟม.)	37.3	2566
4	โครงการร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีเขียวอ่อน สมุทรปราการ-บางปู (รฟม.) โครงการร่วมกับรถไฟฟ้าสายสีเหลือง (รฟม.) โครงการร่วมกับงานขยายถนน (กทม.)	24.4	2567
5	ไม่มีงานโครงการร่วมกับหน่วยงานอื่น	22.6	2568

ที่มา : แผนงานเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดิน เพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียน

### แผนวิสาหกิจ ปีงบประมาณ 2560-2565 ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2563

การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย (รฟม.) มีการกำหนดเป้าหมายการเปิดให้บริการรถไฟฟ้าสายต่างๆ ภายในกรุงเทพฯ และปริมณฑล โดยระบุไว้ในเป้าหมายหลักของการดำเนินการ ภายใต้แผนวิสาหกิจ ปีงบประมาณ 2560-2565 ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2563 ที่จะต้องบรรลุผลสำเร็จภายในปีงบประมาณ 2565 หรือปีอื่นๆ ดังนี้

1. ปีงบประมาณ 2562 เปิดให้บริการสายสีน้ำเงิน ช่วงหัวลำโพง-บางแค
2. ปีงบประมาณ 2563 เปิดให้บริการสายสีน้ำเงิน ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ, สายสีเขียว ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต
3. ปีงบประมาณ 2565 เปิดให้บริการสายสีชมพู ช่วงแคราย-มีนบุรี และสายสีเหลือง ช่วงลาดพร้าว-สำโรง
4. ปีงบประมาณ 2567 เปิดให้บริการสายสีส้ม ช่วงศูนย์วัฒนธรรม-มีนบุรี

5. ปีงบประมาณ 2569 เปิดให้บริการสายสีส้ม ช่วงบางขุนนนท์-ศูนย์วัฒนธรรมฯ และสายสีม่วง ช่วงเตาปูน-วงแหวนกาญจนาภิเษก

โดยสามารถสรุปรายละเอียดโครงการรถไฟฟ้าที่เกี่ยวข้องกับแผนวิสาหกิจ ปีงบประมาณ 2560-2565 ของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย โดยแยกตามเส้นทางการเดินรถไฟฟ้าได้ดังนี้

### 1. รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน

ปัจจุบันเปิดให้บริการครบทุกสถานี (ท่าพระ-หลักสอง) ระยะทาง 47 กิโลเมตร โดยเปิดส่วนต่อขยายหัวลำโพง-หลักสอง และบางซื่อ-ท่าพระในปี 2562 และเปิดให้บริการส่วนต่อขยายอย่างเป็นทางการ (เตาปูน-ท่าพระ) วันที่ 30 มีนาคม 2563 สำหรับส่วนต่อขยายจากหลักสองไปถึงพุทธมณฑล สาย 4 อยู่ระหว่างการพิจารณาโครงการ

### 2. รถไฟฟ้าสายสีเขียว

ปัจจุบันเปิดให้บริการช่วงเคหะสมุทรปราการ-ม.เกษตรศาสตร์ ระยะทางประมาณ 39 กิโลเมตร เป็นรถไฟฟ้าเส้นทางแรกและเส้นทางหลักของกรุงเทพมหานคร มีเส้นทางการเดินรถไฟฟ้าผ่านใจกลางกรุงเทพฯ และพื้นที่สำคัญย่านใจกลางโดยอยู่ระหว่างการก่อสร้างส่วนต่อขยายช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต (สถานีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์-คูคต) ซึ่งคาดว่าจะเปิดให้บริการได้ในปี 2563

### 3. รถไฟฟ้าสายสีชมพู

รถไฟฟ้าสายสีชมพู เส้นทางจากแคราย-มีนบุรี ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งรูปแบบจะเป็นรถไฟฟ้าโมโนเรล รางเดี่ยว ระยะทางประมาณ 36 กิโลเมตร จะมีจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายแดง สายสีเขียว สายสีเทาและสายสีส้ม กำหนดการจะสร้างเสร็จปี 2564

### 4. รถไฟฟ้าสายสีเหลือง

รถไฟฟ้าสายสีเหลืองเส้นทางลาดพร้าว-สำโรง ปัจจุบันอยู่ระหว่างการก่อสร้าง ระยะทางประมาณ 30 กิโลเมตร เป็นรูปแบบโมโนเรล จะมีจุดเริ่มต้นจากบริเวณแยกรัชดา-ลาดพร้าว และมีจุดติดกับรถไฟฟ้าสายสีส้มที่สถานีลำสาลี แอร์พอร์ตลิงค์ที่สถานีหัวหมาก และเชื่อมกับรถไฟฟ้าสายสีเขียวที่สถานีสำโรง กำหนดการจะแล้วเสร็จประมาณปี 2564 ส่วนต่อขยายจากบริเวณแยกรัชดา-ลาดพร้าวผ่านหน้าศาลอาญา มุ่งหน้ารัชโยธินอยู่ระหว่างการพิจารณาโครงการ

### 5. รถไฟฟ้าสายสีส้ม

ปัจจุบันรถไฟฟ้าสายสีส้มอยู่ระหว่างการก่อสร้างช่วงศูนย์วัฒนธรรมฯ-มีนบุรีระยะทางประมาณ 22 กิโลเมตร ซึ่งจะมีจุดเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีน้ำเงินหรือ MRT ที่สถานีศูนย์วัฒนธรรม และเชื่อมต่อกับรถไฟฟ้าสายสีเหลืองและสายสีน้ำตาล ที่สถานีลำสาลี เป็นเส้นทางใต้ดินและลอยฟ้า คาดว่าจะเปิดให้บริการได้ประมาณปี 2566 และเปิดให้บริการเส้นทางช่วงบางขุนนนท์-ศูนย์วัฒนธรรมฯในปี 2569

### 6. รถไฟฟ้าสายสีม่วง

รถไฟฟ้าสายสีม่วงปัจจุบันเปิดให้บริการแล้วในช่วงสถานีเตาปูน-คลองบางไผ่ ระยะทางประมาณ 23 กิโลเมตร ซึ่งมีจุดเชื่อมต่อกับสายสีน้ำเงินบริเวณสถานีเตาปูน และเร็วๆ นี้เตรียมก่อสร้างส่วนต่อขยายจากเตาปูนไปราษฎร์บูรณะ ระยะทางเพิ่มเติมประมาณ 23.6 กิโลเมตร คาดว่าจะเริ่มดำเนินการก่อสร้างได้ในปี 2563 และพร้อมให้บริการช่วงเตาปูน-วงแหวนกาญจนาภิเษก ภายในปี 2569

โดยรฟม. ได้กำหนดค่าใช้จ่ายโครงการรถไฟฟ้าสายต่างๆไว้ ดังนี้

โครงการ	กรอบระยะเวลา (นับจากรฟม. เริ่ม ดำเนินการ)	ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท)	
		ทั้งโครงการ	ช่วงปีงบประมาณ 2560-2565
รถไฟฟ้าสายสีน้ำเงิน - ช่วงหัวลำโพง-บางแค - ช่วงบางซื่อ-ท่าพระ	13 ปี 5 เดือน	81,608.06	34,774.99
รถไฟฟ้าสายสีเขียว - ช่วงแบริ่ง-สมุทรปราการ - ช่วงหมอชิต-สะพานใหม่-คูคต	รฟม. ลงนาม MOU โอนโครงการให้กทม. เมื่อ 3 ธ.ค. 2561		
รถไฟฟ้าสายสีชมพู - ช่วงแคราย-มีนบุรี	11 ปี 1 เดือน	50,340.12	50,317.32
รถไฟฟ้าสายสีเหลือง - ช่วงลาดพร้าว-สำโรง	10 ปี	47,558.13	47,468.09
รถไฟฟ้าสายสีส้ม - ช่วงศูนย์วัฒนธรรมฯ-มีนบุรี	12 ปี 11 เดือน	108,823.74	85,790.65
รถไฟฟ้าสายสีส้ม - ช่วงบางขุนนนท์-ศูนย์ วัฒนธรรม	15 ปี 5 เดือน	122,067.27	44,312.26
รถไฟฟ้าสายสีม่วง - ช่วงเตาปูน-วงแหวนกาญจนา ภิเษก	15 ปี 5 เดือน	124,958.62	40,128.65

ที่มา : แผนวิสาหกิจ ปีงบประมาณ 2560-2565 ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2563 การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

จากข้อมูลข้างต้น จะเห็นว่าอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้ามีแนวโน้มจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง จากการที่บริษัทฯ มีประสบการณ์ในการรับก่อสร้างสถานีย่อย และการสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง คาดว่าบริษัทฯ มีโอกาสที่จะได้รับงานดังกล่าวมากขึ้นจากการเติบโตของธุรกิจผลิตไฟฟ้า นอกจากนี้ การที่บริษัทฯ มีประสบการณ์ในงานรับเหมาเปลี่ยนสายอากาศเป็นสายใต้ดิน ทั้งสายไฟฟ้าและสายสื่อสาร คาดว่าบริษัทฯ จะได้รับประโยชน์จากทั้งแผนงานเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดินของกฟน. รวมทั้งแผนการเปิดให้บริการรถไฟฟ้าสายต่างๆ ของรฟม.



#### 2.3.4.2 อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ

##### ตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT)

จากรายงานของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ตลาดเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ของประเทศไทยประกอบด้วย 5 กลุ่มย่อย ได้แก่ (1) ตลาดคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ (2) ตลาดซอฟต์แวร์และบริการซอฟต์แวร์ (3) ตลาดสื่อสาร (4) ตลาดบริการด้านคอมพิวเตอร์ และ (5) ตลาดอุปกรณ์เครื่องรับสัญญาณโทรทัศน์ โดยตลาดที่มีผลกระทบต่อการดำเนินธุรกิจของบริษัทฯ คือ ตลาดสื่อสาร ซึ่งเป็นตลาดที่มีสัดส่วนมากที่สุดของตลาด ICT

##### ตลาดสื่อสารประเทศไทย

ตลาดสื่อสารในประเทศไทยสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลัก คือ ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร และตลาดบริการสื่อสาร โดยในปี 2562 มีมูลค่าตลาดรวม 619,143 ล้านบาท มีอัตราการเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 จากปี 2561 โดยส่วนใหญ่มาจากตลาดบริการสื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 57.5 หรือคิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 356,438 ล้านบาท และอีกส่วนมาจากตลาดอุปกรณ์สื่อสาร คิดเป็นร้อยละ 42.4 คิดเป็นมูลค่าเท่ากับ 262,705 ล้านบาท และประมาณการว่าในปี 2563 จะมีการปรับตัวลดลงจากปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 2.3 เท่ากับมูลค่า 605,108 ล้านบาท

ประเภท	ปี 2561 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2563F (ล้านบาท)	อัตราการเติบโต	
				2561-2562	2562-2563F
1. ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร	256,914	262,705	250,021	2.3	(4.8)
2. ตลาดบริการสื่อสาร	357,006	356,438	355,087	(0.2)	(0.4)
มูลค่าตลาดรวม	613,920	619,143	605,108	0.9	(2.3)

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

##### ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร

ตลาดอุปกรณ์สื่อสารปี 2562 มีมูลค่ารวม 262,705 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี 2561 ที่มีมูลค่าเท่ากับ 256,914 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 2.30 โดยเป็นผลมาจากตลาดเครื่องรับโทรศัพท์ที่มีมูลค่า 118,976 ล้านบาท ในปี 2561 มีอัตราเติบโตเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.1 ซึ่งมีมูลค่าเท่ากับ 121,462 ล้านบาท ผลมาจากเศรษฐกิจของประเทศที่เติบโตในอัตราชะลอตัว เป็นผลให้การลงทุนในตลาดอุปกรณ์สื่อสารในปี 2562 มีการเติบโตในทิศทางบวก ปัจจัยอีกประการหนึ่งคือตลาดอุปกรณ์โครงข่ายหลัก ซึ่งในปี 2562 มีมูลค่ารวม 76,446 ล้านบาท มีอัตราเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.6 จากปี 2561 ที่มีมูลค่า 73,780 ล้านบาท เนื่องจากยังมีการลงทุนเพื่อปรับปรุงโครงข่ายหลักให้มีประสิทธิภาพแม้เศรษฐกิจจะชะลอตัวลง

ในปี 2563 คาดการณ์ว่าตลาดอุปกรณ์สื่อสารจะมีมูลค่า 250,021 ล้านบาท ลดลงจากปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 4.8 โดยมาจากตลาดเครื่องโทรศัพท์ ซึ่งปรับตัวลดลงจากปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 8.1 มีมูลค่าตลาดเท่ากับ 111,650 ล้านบาท อีกปัจจัยหนึ่งคือการปรับตัวลดลงของตลาดอุปกรณ์โครงข่ายหลัก ซึ่งปรับตัวลดลงจากปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 4.2 มูลค่ารวม 73,245 ล้านบาท รวมไปถึงการลดต้นทุนของตลาดอุปกรณ์สื่อสารใช้สาย ซึ่งปรับตัวลดลงจากปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 0.8 มูลค่ารวม 18,348 ล้านบาท ซึ่งสืบเนื่องมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้แผนการดำเนินงานอาจล่าช้ากว่าปกติจึงคาดว่ามูลค่าการลงทุนในปี 2563 จะลดลง



ตลาดอุปกรณ์สื่อสาร	ปี 2561 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2563F (ล้านบาท)	อัตราการเติบโต	
				2561-2562	2562-2563F
1. เครื่องโทรศัพท์	118,976	121,462	111,650	2.1%	(8.1%)
2. อุปกรณ์โครงข่ายหลัก	73,780	76,446	73,245	3.6%	(4.2)
3. อุปกรณ์สื่อสารใช้สาย	18,468	18,489	18,348	0.1%	(0.8%)
4. อุปกรณ์สื่อสารไร้สาย	45,690	46,308	46,778	1.4%	1%
มูลค่าตลาดรวม	256,914	262,705	250,021	2.3%	(4.8%)

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

### ตลาดบริการสื่อสาร

ตลาดบริการสื่อสารในประเทศไทยปี 2562 มีมูลค่ารวม 356,438 ล้านบาท ลดลงจากปี 2561 ที่มีมูลค่าเท่ากับ 357,006 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 0.2 โดยเป็นผลมาจากตลาดบริการโทรศัพท์ประจำที่ซึ่งมีมูลค่าลดลงจากปี 2561 คิดเป็นร้อยละ 15.8 มีมูลค่าเท่ากับ 8,008 ล้านบาท และอีกปัจจัยมาจากตลาดบริการอินเทอร์เน็ตที่ปรับตัวลงร้อยละ 4.8 จากปี 2561 โดยมีมูลค่าเท่ากับ 71,791 ล้านบาท รวมไปถึงตลาดบริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศซึ่งมีมูลค่าลดลงจาก 5,413 ในปี 2561 ลดลงมาเท่ากับ 3,497 ล้านบาทในปี 2562 คิดเป็นร้อยละ 35.4

แนวโน้มตลาดบริการสื่อสารประเทศไทยปี 2563 คาดว่าจะปรับตัวลดลงร้อยละ 0.4 โดยมีมูลค่าประมาณ 355,087 ล้านบาท โดยปรับตัวลดลงเนื่องจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้การเดินทางท่องเที่ยวในต่างประเทศลดลง ส่งผลให้การใช้บริการโรมมิ่งลดลง และหันมาติดต่อสื่อสารกันในช่องทางที่มีอัตราค่าบริการที่ต่ำกว่า

ตลาดบริการสื่อสาร	ปี 2561 (ล้านบาท)	ปี 2562 (ล้านบาท)	ปี 2563F (ล้านบาท)	อัตราการเติบโต	
				2561-2562	2562-2563F
1. บริการโทรศัพท์ประจำที่	9,516	8,008	7,087	(15.8)	(11.5)
2. บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่	251,214	257,106	254,278	2.3	(1.1)
3. บริการอินเทอร์เน็ต	75,391	71,791	75,381	(4.8)	5.0
4. บริการโทรศัพท์ระหว่างประเทศ	5,413	3,497	2,064	(35.4)	(41)
5. บริการสื่อสารข้อมูล	15,445	16,306	16,227	3.8	1.5
มูลค่าตลาดรวม	357,006	356,438	355,087	(0.2)	(0.4)

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

## แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

รัฐบาลได้ตระหนักถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือสำคัญในการปฏิรูปประเทศไทยไปสู่ความมั่นคงและยั่งยืน โดยคณะรัฐมนตรีได้มอบหมายให้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ร่วมกับกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมเพื่อเป็นกรอบแนวทางการดำเนินการตามนโยบายเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของรัฐบาล โดยให้เกิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเปลี่ยนแปลงวิธีการดำเนินธุรกิจ การดำเนินชีวิตของประชาชน และการดำเนินงานของภาครัฐ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และความมั่นคงทางสังคมของประเทศ

### ภูมิทัศน์ดิจิทัลของประเทศไทย (Thailand Digital Landscape)

การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลของประเทศไทย มุ่งเน้นการพัฒนาระยะยาวอย่างยั่งยืน เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580 ที่จัดทำโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ภายใต้รัฐธรรมนูญ ปี 2560 แต่เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงได้มีการกำหนดภูมิทัศน์ดิจิทัลหรือทิศทางและเป้าหมายในการพัฒนาออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 Digital Foundation (1 ปี 6 เดือน) ประเทศไทยลงทุนและสร้างรากฐานในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล โดยมีการลงทุนด้านอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงทั่วประเทศ และสร้างเครือข่ายโทรคมนาคมความเร็วสูงเพื่อเชื่อมต่อกับประเทศอื่นๆในภูมิภาค

2. ระยะที่ 2 Digital Thailand Inclusion (5 ปี) ทุกภาคส่วนของประเทศไทยมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลตามแนวประชารัฐ โดยประชาชนเข้าถึงโครงข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและบริการสาธารณะพื้นฐานผ่านทางสื่อดิจิทัล และนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการพัฒนาในมิติต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเรียนรู้สำหรับภาคการเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคบริการ สามารถเติบโตด้วยการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูล (Data Driven) และเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนากระบวนการผลิตให้มีความทันสมัยและพัฒนาไปสู่การทำธุรกิจด้วยระบบอัตโนมัติ

3. ระยะที่ 3 Full Transformation (10 ปี) ประเทศไทยก้าวสู่การเป็น “ดิจิทัลไทยแลนด์” ที่ขับเคลื่อนและใช้ประโยชน์จากนวัตกรรมดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยจะมีโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่ทันสมัยทัดเทียมประเทศที่พัฒนาแล้ว โครงข่ายโทรคมนาคมหลักจะมีเส้นทางเชื่อมต่อกับต่างประเทศด้วยเทคโนโลยีที่หลากหลาย สามารถรองรับปริมาณความต้องการใช้งานที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่จำกัด ยิ่งไปกว่านั้นประเทศไทยจะกลายเป็นศูนย์กลางการค้าและการลงทุนดิจิทัล ภาคอุตสาหกรรมจะสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการทำงานให้ดียิ่งขึ้น

4. ระยะที่ 4 Global Digital Leadership (10 - 20 ปี) ประเทศไทยอยู่ในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคมอย่างยั่งยืน โดยประชาชนทุกคนจะเข้าถึงและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลโดยอัตโนมัติ เปรียบเสมือนปัจจัยที่ห้า ในส่วนของเศรษฐกิจประเทศไทยเชื่อมโยงกับระบบเศรษฐกิจโลกด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นด้านการค้า การผลิต การลงทุน หรือการจ้างงาน ทำให้ประเทศไทยก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลางไปสู่การเป็นประเทศที่มีรายได้สูงทัดเทียมประเทศที่พัฒนาแล้ว

## ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม

ยุทธศาสตร์ในการพัฒนาเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาดิจิทัลของประเทศไทยตามวิสัยทัศน์และแนวทางการพัฒนาตามภูมิทัศน์ดิจิทัลของประเทศไทย (Thailand Digital Landscape) 4 ระยะ ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาไว้ 6 ยุทธศาสตร์ โดยมีการกำหนดเป้าหมาย เพื่อให้สามารถติดตามและประเมินความก้าวหน้าได้ และมีแผนงานเพื่อดำเนินการ ดังนี้



ที่มา : นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)

**ยุทธศาสตร์ที่ 1** พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลประสิทธิภาพสูงให้ครอบคลุมทั่วประเทศ โดยมีพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงครอบคลุมพื้นที่ต่างๆในประเทศ ตอบสนองความต้องการใช้งานของทุกภาคส่วน มีการจัดพื้นที่ โครงสร้างพื้นฐานโทรคมนาคม สิ่งอำนวยความสะดวก รวมทั้งปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อดึงดูดการลงทุนศูนย์ข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อเป็นแหล่งบ่มเพาะธุรกิจและนวัตกรรมดิจิทัล สามารถรองรับเศรษฐกิจดิจิทัลทั้งภายในประเทศและต่างประเทศได้

**ยุทธศาสตร์ที่ 2** ขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล โดยสนับสนุนให้ธุรกิจ SME และวิสาหกิจชุมชนทำธุรกรรมผ่านสื่อดิจิทัล และยังนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าไปใช้ในภาคการเกษตร โดยครอบคลุมเรื่องต่างๆ ได้แก่ การจัดทำทะเบียนเกษตรกรรายแปลง การบริหารจัดการพื้นที่เพาะปลูกและฟาร์ม การทำระบบบัญชี เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการเร่งสร้างธุรกิจเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้เป็นส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล โดยให้การสนับสนุนระบบนิเวศที่เอื้อต่อการเติบโตของธุรกิจเทคโนโลยี ได้แก่ การสนับสนุนทุน การจัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกทางธุรกิจแบบเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) เป็นต้น

**ยุทธศาสตร์ที่ 3** สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีการสนับสนุนเทคโนโลยีต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่คนพิการ และเพิ่มทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกลุ่ม ผู้สูงอายุ คนพิการ และ

ผู้ด้อยโอกาส ผ่านการอบรมโดยศูนย์ดิจิทัลชุมชน มีการสนับสนุนให้สร้างสื่อ และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้สะดวกผ่านช่องทางต่างๆ และยังมีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในวงการแพทย์ เพื่อเพิ่มโอกาสในการได้รับบริการทางการแพทย์ที่เท่าเทียมกัน

**ยุทธศาสตร์ที่ 4** ปรับเปลี่ยนภาครัฐสู่การเป็นรัฐบาลดิจิทัล โดยมีการจัดให้มีบริการอัจฉริยะ (Smart Service) ซึ่งแปรสภาพบริการของภาครัฐจากรูปแบบเดิม ไปสู่บริการดิจิทัลที่ผู้รับบริการสามารถเลือกใช้บริการผ่านอุปกรณ์ที่หลากหลาย รวมทั้งการพัฒนาไปสู่บริการดิจิทัลในลักษณะอัตโนมัติ (Automated Public Services) มีการเชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานภาครัฐ บูรณาการข้อมูลภายในและข้ามหน่วยงาน จนเสมือนเป็นองค์กรเดียว (One Government) นอกจากนี้ยังได้พัฒนาแพลตฟอร์มบริการพื้นฐานภาครัฐ (Government Service Platform) เพื่อรองรับการพัฒนาแอปพลิเคชันหรือบริการรูปแบบใหม่ที่เป็นบริการพื้นฐานของทุกหน่วยงานภาครัฐ

**ยุทธศาสตร์ที่ 5** พัฒนากำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล โดยจัดให้มีการพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านการเรียนรู้ในระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOC) ตามความต้องการที่หลากหลายทั้งบุคลากรวัยทำงาน หรือผู้ที่สนใจทั่วไปได้ใช้ประโยชน์ มีการส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่รองรับเทคโนโลยีใหม่ในอนาคต ให้กับบุคลากรในสายเทคโนโลยีดิจิทัลที่ปฏิบัติงานทั้งในภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาผู้บริหารระดับสูงของรัฐ ให้มีความเข้าใจและสามารถวางแผนยุทธศาสตร์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาองค์กรของตนเองได้

**ยุทธศาสตร์ที่ 6** สร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินธุรกิจดิจิทัลที่เหมาะสม ทำให้ผู้ใช้งานมีความมั่นใจ และมีการปรับปรุงกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลให้มีความทันสมัย สอดคล้องต่อบริบทของสังคม นอกจากนี้ ยังมีการสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการทำธุรกรรมออนไลน์ เช่น การจัดให้มีระบบการชำระเงินที่ตรงตามความต้องการและมีความมั่นคงปลอดภัย เป็นต้น

### Internet of Things

Internet of Things (IoT) หรือ “อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง” การที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ สามารถเชื่อมโยงหรือส่งข้อมูลถึงกันได้ผ่านอินเทอร์เน็ต โดยไม่ต้องทำการป้อนข้อมูล การเชื่อมโยงนี้ทำให้เราสามารถส่งการควบคุมการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ ไปจนถึงการเชื่อมโยงการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ากับการใช้งานอื่นๆ ซึ่งแตกต่างจากในอดีตที่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเพียงสื่อกลางในการส่งและแสดงข้อมูลเท่านั้น

โดยลักษณะการประยุกต์ใช้งาน IoT นั้นมีอยู่มากมายหลายด้าน ตั้งแต่การเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในภาคการเกษตร การสื่อสารและควบคุมเครื่องจักรในภาคอุตสาหกรรม การสื่อสารและควบคุมยานพาหนะระบบการจราจรในภาคการคมนาคมและการจัดการโลจิสติกส์ การเก็บข้อมูลและประมวลผลสุขภาพในภาคสาธารณสุข ตลอดจนการทำธุรกรรมออนไลน์ของระบบเทคโนโลยีการเงิน (Fintech) ในภาคการเงินการธนาคาร

รัฐบาลไทยได้มีการเตรียมความพร้อมและจัดทำแผนเพื่อสนับสนุนเทคโนโลยี IoT ภายในประเทศ โดยมีการสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางโทรคมนาคมเพื่อให้ครอบคลุมทุกพื้นที่มากขึ้น ดังที่เห็นได้ในโครงการอินเทอร์เน็ตหมู่บ้าน, มีการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ที่ใช้เทคโนโลยี IoT เช่น ระบบ Smart Farming ระบบการใช้โดรนเพื่อโลจิสติกส์ และระบบการแพทย์ทางไกล ศึกษาด้านความมั่นคงของระบบไซเบอร์เพื่อ

กำหนดมาตรการกำกับดูแล จัดทำร่างประกาศโดยสำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และ กิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ซึ่งกำหนดมาตรฐานและคุณลักษณะทางเทคนิค เพื่อสนับสนุนการทำงาน ร่วมกันได้ของอุปกรณ์ IoT, ศึกษาระบบเลขหมายและการระบุตัวตน เพื่อรองรับจำนวนอุปกรณ์ IoT ที่จะมีจำนวน เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว, ตลอดจนกำหนดแนวทางการกำกับดูแลและการพิจารณาอนุญาตประกอบกิจการโครงข่ายของผู้ ให้บริการที่เกี่ยวข้อง

## เทคโนโลยี 5G

เทคโนโลยี 5G คือระบบสื่อสารแบบไร้สายในยุคที่ 5 โดยมีวัตถุประสงค์แตกต่างจากยุค 1G-4G ในด้านการ รองรับความต้องการในการติดต่อของสรรพสิ่ง (Machine-Centric Communication) ในภาคส่วนต่างๆ ของ เศรษฐกิจ ซึ่งเป็นการก้าวเข้าสู่สังคมดิจิทัลอย่างเต็มตัว แนวโน้มอุตสาหกรรมจะมีการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์และ เครื่องมือต่างๆ หรือที่เรียกว่า Internet of Things ที่จะเข้ามามีความสำคัญต่อวิถีชีวิตของมนุษย์ ซึ่งส่งเสริมการ พัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม

ด้วยเทคโนโลยี 5G ที่จะเข้ามาพัฒนาอัตราการส่งข้อมูล ความสามารถในการรับข้อมูล ความหนาแน่นในการ เชื่อมต่อที่เกิดจากจำนวนของอุปกรณ์ในพื้นที่ ประสิทธิภาพในการใช้พลังงานของโครงข่ายและการใช้คลื่นความถี่ และลดความหน่วงของระบบลง ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจด้านต่างๆ ตั้งแต่การทำธุรกรรมออนไลน์ของธนาคาร การใช้งานแรงงานเครื่องจักรในภาคอุตสาหกรรม ระบบการจัดการการผลิตในภาคเกษตรกรรม การขนส่งด้วย ยานพาหนะไร้คนขับในภาคการคมนาคมและการขนส่งโลจิสติกส์ การแพทย์ทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ตใน ภาคอุตสาหกรรมการแพทย์และการสาธารณสุข การซื้อขายสินค้าออนไลน์ในภาคการค้าปลีก ลักษณะการรับส่งสื่อ และโฆษณาในภาคอุตสาหกรรมโทรทัศน์และสื่อ ตลอดจนระบบการบริหารจัดการด้านสาธารณสุข

ดังนั้นเทคโนโลยี 5G จึงเป็นมากกว่าอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ไม่เพียงแต่การรับส่งข้อมูล แต่ยังก่อให้เกิด บริการใหม่มากมาย ไม่ว่าจะเป็น Smart Car, eHealth, Connected House, Smart Grids หรืออื่น ๆ ซึ่งจะช่วย เพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขัน คุณค่าทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น ช่วยบริหารจัดการทรัพยากร ระบบอุตสาหกรรม ทั้ง ในส่วนของรัฐบาลและเอกชนที่จะประหยัดงบประมาณแต่ประสิทธิภาพสูงขึ้น

และเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเศรษฐกิจไทย สำนักงาน กสทช. ในฐานะหน่วยงานจัดสรรคลื่นความถี่ ซึ่ง เป็นทรัพยากรที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเทคโนโลยี 5G จะต้องดำเนินการจัดสรรคลื่นความถี่สำหรับรองรับกิจกรรม ต่างๆเพิ่มเติม รวมถึงบริหารจัดการให้เกิดการใช้งานคลื่นความถี่ที่รองรับเทคโนโลยี 5G ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลแบบชาญฉลาด หรือ Smart Digital Economy ภายใต้ไทยแลนด์ 4.0 โดยเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 กสทช. ได้จัดการประมูลคลื่นความถี่สำหรับเทคโนโลยี 5G ในประเทศ ไทย โดยแบ่งเป็น 3 คลื่นความถี่ คือ 700 MHz, 2600 MHz และ 26 GHz มีผู้เข้าร่วมการประมูลทั้งหมด 5 ราย ได้แก่ AIS, CAT, dtac, TOT และ TrueMove H โดยสามารถสรุปผลการประมูลได้ดังนี้

คลื่นความถี่	จำนวนชุดที่เปิดประมูล	ผู้เข้าร่วมประมูล	ผู้ชนะการประมูล
700 MHz	3 ชุด	AIS, CAT, Truemove H	- CAT 2ชุด รวม 10 MHz - AIS 1 ชุด รวม 5 MHz
2600 MHz	19 ชุด	AIS, CAT, Truemove H	- AIS 10 ชุด รวม 100 MHz - Truemove H 9 ชุด รวม 90 MHz
26 GHz	27 ชุด	AIS, dtac, TOT, TrueMove H	- AIS 12 ชุด รวม 1200 MHz - Truemove H 8 ชุด รวม 80 MHz - TOT 4 ชุด รวม 40 MHz - dtac 2 ชุด รวม 20 MHz

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าการขยายตัวของตลาดสื่อสารประเทศไทย ที่สะท้อนถึงอุตสาหกรรมสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีแนวโน้มจะเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต จากทั้งปริมาณผู้ใช้งานโทรศัพท์เคลื่อนที่ การใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง การใช้บริการรับส่งข้อมูลที่ขยายตัว ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค ทำให้มีความจำเป็นในการพัฒนาระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศตั้งแต่โครงสร้างพื้นฐาน อุปกรณ์ระบบ และการบำรุงรักษาระบบ ของผู้ให้บริการทางด้านการสื่อสาร เพื่อรองรับการขยายตัวของตลาด ประกอบกับนโยบายภาครัฐที่มุ่งเน้นการพัฒนาเทคโนโลยี ทำให้เกิดความต้องการในการใช้อุปกรณ์ที่มีเทคโนโลยีใหม่เข้ามาแทนที่อุปกรณ์เดิมที่มีอยู่ ซึ่งนับเป็นโอกาสทางธุรกิจของบริษัทฯ จากการที่บริษัทฯ มีประสบการณ์ในการรับเหมาวางระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศแบบครบวงจร ทั้งโครงสร้างพื้นฐานของระบบสื่อสาร การติดตั้งสายเคเบิลใยแก้วนำแสง การวางระบบซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน ตลอดจนการจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ นอกจากนี้ ลูกค้าของบริษัทฯ ที่บริษัทฯ ให้บริการมาอย่างยาวนาน เป็นผู้ชนะประมูลเทคโนโลยี 5G ด้วยความสัมพันธ์ที่ดีมานาน คาดว่าบริษัทฯ จะได้รับประโยชน์จากการประมูลดังกล่าว

### 2.3.5 ภาวะการแข่งขันในอุตสาหกรรม

ภายใต้นโยบายการพัฒนาประเทศด้านต่างๆ จากรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ รวมถึงการลงทุนจากภาคเอกชน เพื่อตอบสนองต่อการเติบโตของเศรษฐกิจให้สามารถเติบโตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ปริมาณความต้องการในงานบริการออกแบบ จัดทำ ก่อสร้าง และบริการติดตั้งงานระบบโครงสร้างพื้นฐาน ไม่ว่าจะเป็นโครงการที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ

### ด้านอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า

จากแผนพัฒนากำลังผลิตไฟฟ้าของประเทศไทยปี 2561-2580 โดยสำนักงานนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน แผนแม่บทโครงการเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดินปี 2551-2565 และแผนงานเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดินเพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียนปี 2559-2568 โดยฝ่ายวางแผนระบบไฟฟ้า



การไฟฟ้านครหลวง ตลอดจนแผนวิสาหกิจปีงบประมาณ 2560-2565 ฉบับปรับปรุงปีงบประมาณ 2563 โดยการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย แสดงถึงการลงทุนจากภาครัฐและเอกชนในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ทำให้ความต้องการผู้ให้บริการในงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งผู้ให้บริการงานลักษณะนี้จำเป็นต้องเป็นผู้มีความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ เนื่องจากงานที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้าสาธารณูปโภค มีความซับซ้อนและอันตรายจัดอยู่ในระดับที่สูง ผู้ให้บริการเหล่านี้ส่วนใหญ่จึงเป็นบริษัทขนาดใหญ่ มีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง สามารถเข้าประมูลงานจากภาครัฐโดยตรง หรือได้งานมาจากเอกชนที่เกี่ยวข้องกับระบบผลิตไฟฟ้า เช่น บริษัท ชิโน-ไทย เอ็นจีเนียริง แอนด์คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท ช.การช่าง จำกัด (มหาชน) บริษัท อิตาเลียนไทย ดีเวลล็อปเมนต์ จำกัด (มหาชน) และ บริษัท ยูนิค เอ็นจีเนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน) เป็นต้น หรืออาจเป็นบริษัทขนาดกลาง เช่น บริษัท เด็มโก้ จำกัด (มหาชน) บริษัท โตโย เอ็นจีเนียริง จำกัด บริษัท บุรพา เทคโนโลยี เอ็นจีเนียริง จำกัด (มหาชน) บริษัท สหการวิศวกร จำกัด บริษัท เทต้า จำกัด บริษัท ลาร์ซ แอนด์ ลอว์ล จำกัด และ บริษัท ศรีอุทอง จำกัด เป็นต้น

ปัจจุบัน บริษัทฯ ถือเป็นบริษัทขนาดกลางในธุรกิจนี้ เนื่องจากที่ผ่านมางานที่บริษัทฯ ได้รับเป็นการรับเหมาช่วงต่อมาจากบริษัทขนาดใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นงานก่อสร้างสายส่งไฟฟ้าแรงสูง งานก่อสร้างสถานีไฟฟ้าย่อย งานติดตั้งอุปกรณ์ในสถานีไฟฟ้าย่อย และงานก่อสร้างเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน ด้วยผลงานในอดีตที่ผ่านมาได้สร้างความน่าเชื่อถือและความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านให้กับบริษัทฯ รวมทั้งการที่ผู้บริหารของบริษัทฯ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในธุรกิจประเภทนี้มากกว่า 26 ปี มีความสัมพันธ์อันดีกับทั้งลูกค้าและผู้รับเหมาช่วง รวมทั้งเป็นพันธมิตรกับบริษัทขนาดใหญ่ ทำให้บริษัทฯ สามารถรับงานโครงการต่างๆ จากบริษัทขนาดใหญ่ ได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามจากการที่บริษัทฯ เริ่มรับงานขนาดใหญ่ คืองานก่อสร้างเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินตามแนวรถไฟฟ้าสายสีเหลือง และสายสีชมพู รวมมีมูลค่างานกว่า 6,300 ล้านบาท แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของบริษัทฯ ที่จะสามารถเข้ารับงานโดยตรงจากลูกค้าได้ในอนาคต

### **ด้านอุตสาหกรรมสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ**

จากแนวโน้มการขยายตัวของตลาดสื่อสาร และแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมโดยกระทรวงเทคโนโลยีและการสื่อสาร รวมถึงนวัตกรรมเทคโนโลยีการสื่อสารที่เกิดขึ้น ได้แสดงถึงความต้องการผู้ให้บริการในด้านที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ ตั้งแต่การออกแบบ ก่อสร้าง เดินสายสื่อสาร วางระบบ รวมถึงจัดหาและติดตั้งอุปกรณ์ ซึ่งงานเกี่ยวกับระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีผู้ให้บริการในลักษณะนี้เป็นจำนวนมาก โดยคู่แข่งของบริษัทฯ ส่วนใหญ่จะเป็นบริษัทที่จดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์และเป็นพันธมิตรกับผู้ผลิตสินค้าจากต่างประเทศ สามารถจัดหาอุปกรณ์ได้ครบวงจร และมีฐานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง สามารถเข้าร่วมประมูลงานโครงการขนาดใหญ่ได้ เช่น บริษัท แอ็ดวานซ์ อินฟอร์เมชั่น เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) บริษัท สามารทเทลคอม จำกัด (มหาชน) บริษัท เดอะแพรคทีเคิลโซลูชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท สกาย ไอซีที จำกัด (มหาชน) และบริษัท อินเทอร์เน็ต ไทยเทเลคอม จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ อยู่ในอุตสาหกรรมนี้เป็นเวลานานกว่า 26 ปี มีความสามารถในการวางระบบสื่อสาร ตั้งแต่โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโครงข่ายหลัก ระบบซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชัน ตลอดจนติดตั้งและวางระบบอุปกรณ์ต่างๆ มีประสบการณ์ในงานโครงการขนาดใหญ่จากทั้งภาครัฐและเอกชนได้ ตามที่ปรากฏในผลงานที่ผ่านมา (Track Record) ซึ่งบริษัทฯ เลือกเสนองานเฉพาะโครงการที่บริษัทฯ มีความเชี่ยวชาญ โดยเฉพาะงานที่อุปกรณ์ที่ลูกค้า

ต้องการเป็นยี่ห้อสินค้าที่บริษัทฯ มีความเข้าใจในระบบของอุปกรณ์เป็นอย่างดี เช่น Huawei CISCO เป็นต้น จึงทำให้บริษัทฯ มีความได้เปรียบการแข่งขันภายในอุตสาหกรรมนี้ และด้วยการที่ผู้บริหารของบริษัทฯ มีความสัมพันธ์อันดีกับทั้งเจ้าของผลิตภัณฑ์ ผู้จัดจำหน่าย และลูกค้า รวมทั้งพันธมิตรที่เป็นบริษัทขนาดใหญ่ ทำให้บริษัทฯ สามารถรับงานทั้งจากลูกค้าโดยตรง หรือรับงานต่อจากบริษัทขนาดใหญ่ได้

นอกจากนี้จากการที่บริษัทฯ เป็นผู้ให้บริการการรับเหมาวางระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างครบวงจร บริษัทฯ คาดว่าจะได้รับผลประโยชน์จากโครงการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก หรือ Eastern Economic Corridor (EEC) ที่ต่อยอดความสำเร็จมาจากโครงการพัฒนาพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยการพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกเป็นหนึ่งในเครื่องมือขับเคลื่อนตามกลไกของยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมไทย 4.0 ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) โดยในระยะแรกจะเป็นการยกระดับพื้นที่ในเขต 3 จังหวัดคือ ชลบุรี, ระยองและฉะเชิงเทรา ที่เป็นกลุ่มเขตอุตสาหกรรมหลักของประเทศไทย เพื่อให้เกิดการลงทุนอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค เพื่อเพิ่มศักยภาพรองรับการลงทุน และการพัฒนากิจการทางเศรษฐกิจและการอำนวยความสะดวกต่างๆ ในพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนส่งสำคัญ เช่น ระบบรางเพื่อเชื่อมโยงระหว่างสนามบิน การพัฒนาท่าเรือน้ำลึก การพัฒนาโครงข่ายรถไฟเชื่อมโยงท่าเรือ และการพัฒนาระบบการจัดการขนส่งแบบบูรณาการทั้งรถไฟและท่าเรือแบบไร้รอยต่อ (Seamless Operation)

## 2.4 การจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการ

### 2.4.1 การจัดซื้ออุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ

บริษัทฯ มีการจัดหาอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์จากพันธมิตรทางการค้าเมื่อได้รับคำสั่งซื้อหรือทำสัญญากับลูกค้าแล้ว เมื่อฝ่ายขายได้ศึกษาความต้องการของลูกค้าอย่างละเอียดแล้ว ฝ่ายขายจะประสานงานกับฝ่ายโซลูชันส์และฝ่ายพาณิชย์ เพื่อออกแบบระบบ พร้อมทั้งศึกษาข้อกำหนดทางเทคนิคต่างๆ ของงานโครงการเพื่อระบุถึงอุปกรณ์และปริมาณการสั่งซื้อที่เหมาะสมและตรงกับที่จะใช้ในงานโครงการเพื่อนำเสนอแก่ลูกค้า ณ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีผู้รับเหมาและผู้จัดจำหน่ายสินค้าสำหรับงานระบบไฟฟ้าและงานระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้รับการอนุมัติ ทั้งหมด 112 ราย จากทะเบียนรายชื่อผู้ค้าที่ได้รับการอนุมัติ (Approved Vendor List) ทั้งหมด 142 ราย และเนื่องจากอุปกรณ์ในโครงการที่บริษัทฯ ให้บริการจะเป็นอุปกรณ์ที่สามารถใช้ได้เฉพาะโครงการเท่านั้นซึ่งจะถูกระบุไว้อยู่ในข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง (Term of Reference หรือ TOR) โดยบริษัทฯ จะพิจารณาซื้อสินค้าจากข้อกำหนดทางเทคนิคของอุปกรณ์ คุณภาพ ระยะเวลาการส่งมอบ ราคา เครดิตเทอม และมาตรฐานที่ได้รับ การยอมรับ โดยสามารถแบ่งการจัดซื้อผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ได้เป็น 2 ประเภทตามลักษณะของอุปกรณ์ดังนี้

#### 1. อุปกรณ์หลักในโครงการ

บริษัทฯ จะต้องจัดซื้ออุปกรณ์หลักซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในสัญญาหรือข้อกำหนดของผู้ว่าจ้าง และให้เป็นไปตามที่ Bill of Quantities กำหนด โดยส่วนใหญ่ บริษัทฯ จะซื้อสินค้า และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ยี่ห้อ Huawei, CISCO หรือ HPE และจะซื้อสินค้า และอุปกรณ์



ที่เกี่ยวข้องระบบไฟฟ้า ยี่ห้อ SIEMENS ABB หรือ Utah โดยจะซื้อจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ หรือผ่านตัวแทนจำหน่ายของเจ้าของผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการแต่งตั้งในประเทศไทย

เนื่องจากการที่บริษัทฯ มีความสัมพันธ์ที่ดีกับเจ้าของผลิตภัณฑ์เหล่านั้น จึงได้รับการสนับสนุนจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายในการให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ที่จะนำออกสู่ตลาด เช่น การที่บริษัทฯ ได้รับการรับรองจาก Huawei ให้เป็น Gold Partner จะได้รับการสนับสนุนทั้งก่อนการขาย เทคนิคการบริการหลังการขายและด้านการตลาด มีการจัดฝึกอบรมที่ได้มาตรฐาน เพื่อพัฒนาศักยภาพและความชำนาญเทคโนโลยี รวมถึงอัปเดตถึงอุปกรณ์ชนิดใหม่ โดยปกติ บริษัทฯ ได้รับเครดิตเทอมประมาณ 30-60 วัน

## 2. อุปกรณ์และผลิตภัณฑ์อื่นที่ใช้ในโครงการ

สำหรับการจัดซื้ออุปกรณ์และผลิตภัณฑ์อื่นที่ใช้ในโครงการ เช่น สายไฟเบอร์ออฟติก สายไฟฟ้า ท่อ อุปกรณ์หัวต่อ สายเชื่อมสัญญาณ ตู้อุปกรณ์ สวิตช์เกียร์ แบตเตอรี่ สายเคเบิล ซอฟต์แวร์ต่างๆ เป็นต้น บริษัทฯ จะจัดหาอุปกรณ์ดังกล่าวจากผู้จัดจำหน่ายในประเทศ โดยปกติ บริษัทฯ ได้รับเครดิตเทอมจะประมาณ 30-60 วัน

### 2.4.2 ค่าจ้างผู้รับเหมาช่วง

การให้บริการรับเหมาวางระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ บริษัทฯ จะมีการจัดหาผู้รับเหมาช่วง (Subcontractor) ตามความเชี่ยวชาญของผู้รับเหมาช่วงแต่ละราย เพื่อดำเนินการวางระบบตามข้อกำหนดของลูกค้า โดยจะมีฝ่ายปฏิบัติงานโครงการของบริษัทฯ เป็นผู้ควบคุมงานผู้รับเหมาช่วงอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาการการวางระบบ หรือบำรุงรักษา

ในการจัดจ้างผู้รับเหมาช่วงนั้น บริษัทฯ จะเริ่มจากการศึกษารายละเอียด และข้อกำหนดของโครงการอย่างละเอียด ทั้งรูปแบบของโครงการ ระยะเวลาการดำเนินงาน เงื่อนไข การรับประกันผลงาน รวมทั้งคุณสมบัติด้านเทคนิคต่างๆ เพื่อนำมาเป็นตัวคัดเลือกเพื่อพิจารณาคัดเลือกผู้รับเหมาช่วงที่ได้รับการขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ค้าที่ได้รับการอนุมัติ (Approved Vendor List: AVL) ของบริษัทฯ ซึ่งการขึ้นทะเบียนใน AVL บริษัทฯ จะพิจารณาจากหลายด้าน ทั้งผลงาน ประสบการณ์ ความแข็งแกร่งทางการเงิน เป็นต้น โดยบริษัทฯ ให้ผู้รับเหมาช่วงประมาณ 3 ราย ยื่นเสนอราคากับบริษัทฯ โดยการคัดเลือก บริษัทฯ จะคำนึงถึงคุณภาพและความสามารถของผู้รับเหมาช่วง ราคาที่เสนอเครดิตเทอมเป็นต้น

บริษัทฯ มีแนวโน้มที่จะเลือกผู้รับเหมาช่วงที่เคยทำงานให้กับเจ้าของโครงการมาก่อน เนื่องจากผู้รับเหมาช่วงที่เคยทำงานมาแล้วจะทราบถึงข้อกำหนด ข้อบังคับ ระเบียบ ของเจ้าของโครงการอยู่แล้ว พร้อมทั้งพิจารณาด้านราคาเปรียบเทียบกัน นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังให้ผู้รับเหมาช่วงส่งแผนกำลังคน และตารางการทำงานต่างๆ มาให้กับบริษัทฯ เพื่อที่จะได้แน่ใจว่าผู้รับเหมาช่วงมีกำลังคนเพียงพอที่จะสามารถดำเนินงานให้กับบริษัทฯ ได้ทันตามที่กำหนด

มูลค่าและสัดส่วนการจัดหาผลิตภัณฑ์และบริการในช่วงปี 2561 , 2562 และ 2563

ประเภทการจัดซื้อ	ปี 2561		ปี 2562		ปี 2563	
	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ	ล้านบาท	ร้อยละ
สินค้าและอุปกรณ์	312.32	43.15	356.00	54.25	196.22	19.32
ค่าจ้างผู้รับเหมาช่วง*	411.51	56.85	300.26	45.75	819.55	80.68
มูลค่าการซื้อรวม	723.84	100.00	656.26	100.00	1,015.77	100.00

หมายเหตุ: \*ค่าจ้างผู้รับเหมาช่วงจะไม่เท่ากับต้นทุนบริการ เนื่องจากต้นทุนบริการยังประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายอื่นๆ เช่น ค่าใช้จ่ายด้านพนักงานในการบริหารจัดการโครงการ ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน เป็นต้น

## 2.5 งานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีงานรับเหมาวางระบบที่ได้รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าและยังไม่ได้จัดส่งให้ลูกค้า จำนวน 6,212.07 ล้านบาท โดยมีกำหนดการส่งมอบดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

ประเภทรายได้	รายได้ที่คาดว่าจะรับรู้ใน				รวม
	2564	2565	2566	2567	
รายได้จากธุรกิจรับเหมาวางระบบ	2,506.65	2,413.45	1,179.13	106.64	6,205.87
- งานระบบไฟฟ้า	2,249.61	2,386.99	1,179.13	106.64	5,922.37
- ระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ	257.04	26.46	-	-	283.5
รายได้จากการจำหน่ายอุปกรณ์	-	-	-	-	-
รายได้จากการให้บริการซ่อมบำรุงรักษา	6.20	-	-	-	6.20
รวม	2,512.85	2,413.45	1,179.13	106.64	6,212.07

หมายเหตุ : มูลค่าตามสัญญาคงเหลือที่คาดว่าจะรับรู้เป็นรายได้ในแต่ละช่วงเวลาอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากที่ระบุไว้เนื่องจาก การเปลี่ยนแปลงของมูลค่าตามสัญญาหรืออาจส่งมอบงานไม่ทันตามกำหนด

### 3. ปัจจัยความเสี่ยง

ผู้ลงทุนควรพิจารณาปัจจัยความเสี่ยง รวมทั้งรายละเอียดข้อมูลอื่นๆ ที่ปรากฏในเอกสารฉบับนี้อาจส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจลงทุนในหลักทรัพย์ของบริษัทฯ โดยปัจจัยความเสี่ยงที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้อาจส่งผลกระทบต่อผลการดำเนินงานของบริษัทฯ และมูลค่าหุ้นของบริษัทฯ ทั้งนี้ปัจจัยความเสี่ยงที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้ มิได้เป็นปัจจัยความเสี่ยงทั้งหมดที่มีอยู่ กล่าวคือ อาจมีปัจจัยความเสี่ยงอื่นๆ ที่บริษัทยังไม่อาจคาดการณ์ได้ และอาจมีปัจจัยความเสี่ยงบางประการ รวมถึงปัจจัยความเสี่ยงจากการประกอบธุรกิจปกติที่บริษัทฯ เห็นว่าไม่มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อบริษัทฯ ในขณะนี้ แต่อาจกลายเป็นปัจจัยความเสี่ยงที่อาจส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อบริษัทฯ ในอนาคต

#### 3.1 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงลูกค้ารายใหญ่ และงานโครงการภาครัฐ

ในช่วงปี 2561 , 2562 และ ปี 2563 บริษัทฯ มีรายได้จากลูกค้ารายใหญ่ 2 ราย คิดเป็นสัดส่วนรวมร้อยละ 73.27 ร้อยละ 97.92 และร้อยละ 93.16 ของรายได้รวมจากการขายและบริการตามลำดับ โดยรายหนึ่งเป็นเจ้าของโครงการโดยตรง (รายได้คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 9.83 ร้อยละ 39.59 ร้อยละ 11.75 ของรายได้รวมจากการขายและบริการตามลำดับ) อีกรายเป็นพันธมิตรที่เป็นผู้รับเหมาลำดับแรก (รายได้คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 63.44 ร้อยละ 58.33 และร้อยละ 81.42 ของรายได้รวมจากการขายและบริการตามลำดับ) ซึ่งในอนาคตหากบริษัทฯ ไม่สามารถรับงานจากลูกค้ารายใหญ่ทั้งสองรายนี้ โดยลูกค้าที่เป็นเจ้าของโครงการโดยตรงมีการชะลอหรือปรับลดการใช้จ่ายงบประมาณหรือลูกค้าที่เป็นพันธมิตรไม่ได้รับงานเพิ่มเติมหรือไม่ว่าจ้างบริษัทฯ จะส่งผลกระทบต่อรายได้และกำไรของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ เนื่องจากธุรกิจส่วนใหญ่ของบริษัทฯ เจ้าของโครงการ หรือผู้ใช้ประโยชน์ลำดับสุดท้าย เป็นหน่วยงานภาครัฐ ทั้งในธุรกิจระบบไฟฟ้าและธุรกิจระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยในปี 2561 , 2562 และ ปี 2563 บริษัทฯ มีรายได้จากโครงการที่เจ้าของงานโครงการคือภาครัฐคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 81.09 ร้อยละ 83.12 และร้อยละ 91.05 ของรายได้จากการขายและการบริการรวมของบริษัทฯ ดังนั้นถ้าหากภาครัฐมีการปรับลดนโยบายการลงทุน หรือชะลอการลงทุนออกไป จะส่งผลโดยตรงกับรายได้ของบริษัทฯ อย่างมีนัยสำคัญ

ถึงแม้ว่าบริษัทฯ มีรายได้ส่วนใหญ่มาจากลูกค้าหลักทั้ง 2 ราย รวมทั้งงานส่วนใหญ่ของบริษัทฯ เป็นงานโครงการของภาครัฐ แต่หากอ้างอิงจากข้อมูลภาวะอุตสาหกรรมในหัวข้อ 2.3.4 จะเห็นได้ว่า ปัจจุบันภาครัฐให้ความสำคัญกับการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทั้งระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีการจัดทำแผนงานและนโยบายต่างๆ เช่น แผนงานเปลี่ยนระบบสายอากาศเป็นสายใต้ดินเพื่อรองรับการเป็นมหานครแห่งอาเซียน แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เป็นต้น ทำให้บริษัทฯ มั่นใจว่าบริษัทฯ ยังได้รับประโยชน์จากการให้บริการที่เกี่ยวข้องกับโครงการภาครัฐ ในขณะเดียวกันลูกค้ารายใหญ่ทั้ง 2 ราย ถือเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนโครงการต่างๆ ดังนั้นด้วยความสัมพันธ์ที่ดี และความไว้วางใจที่ได้รับจากลูกค้าทั้ง 2 รายนี้อย่างสม่ำเสมอ ด้วยประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญในการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ การเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมด้วยต้นทุนที่แข่งขันได้ ความสามารถในการส่งมอบงานได้ทันตามกำหนด ตลอดจนบริการหลังการขาย ทำให้บริษัทฯ มั่นใจว่าจะยังคงได้รับงานอย่างต่อเนื่องจากลูกค้ารายใหญ่ทั้ง 2 รายนี้ อย่างไรก็ตามบริษัทฯ มีนโยบายในการขยายฐานลูกค้าเพิ่มมากขึ้น ทั้งภาครัฐ และเอกชน รวมถึงการขยายขอบเขตงานให้หลากหลายมากขึ้น

นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังทำการติดตามนโยบายและแผนการลงทุนของภาครัฐ จากข่าวสารที่เผยแพร่และข้อมูลจากพันธมิตรทางธุรกิจอย่างสม่ำเสมอ เพื่อประเมินทิศทางและแนวโน้มของการลงทุนจากภาครัฐ ทำให้บริษัทฯ สามารถวางแผนทางธุรกิจได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3.2 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้บริหาร

บริษัท เจ. อาร์. ดับเบิลยู. ยูทิลิตี้ จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นโดย นายเจริญ วิวัฒน์เจษฎาภูมิ ซึ่งปัจจุบันดำรงตำแหน่งเป็นประธานเจ้าหน้าที่บริหาร ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์และความชำนาญในอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า ระบบสื่อสารโทรคมนาคม และเทคโนโลยีสารสนเทศ มากกว่า 26 ปี อีกทั้งยังมีความสัมพันธ์อันดีกับทั้งลูกค้าภาครัฐและลูกค้าเอกชน รวมถึงผู้จัดจำหน่ายสินค้าทั้งภายในและต่างประเทศมาอย่างยาวนาน บริษัทฯ จึงมีความเสี่ยงในการพึ่งพิงผู้บริหารหลักในการบริหารงาน ซึ่งหากมีการเปลี่ยนแปลงผู้บริหารดังกล่าว อาจส่งผลกระทบต่อการบริหารงานของบริษัทฯ ได้

อย่างไรก็ตาม จากการที่ นายเจริญ วิวัฒน์เจษฎาภูมิ ยังคงเป็นผู้ถือหุ้นใหญ่ของบริษัทฯ ในสัดส่วนร้อยละ 33.36 ของทุนจดทะเบียนและชำระแล้วของบริษัทฯ หลังการเสนอขายหุ้นครั้งนี้ (รวมการถือหุ้นของบุคคลที่เกี่ยวข้อง) ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่จะช่วยให้ผู้บริหารดำเนินการบริหารงานบริษัทฯ ต่อไป อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีนโยบายการฝึกอบรมพนักงาน และผู้บริหารในส่วนงานต่างๆ ให้มีความรู้ความสามารถ เพื่อที่จะสามารถช่วยผู้บริหารหลักในการบริหารงานด้านต่างๆ รวมทั้งมีแผนสืบทอดตำแหน่งผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้บริษัทฯ สามารถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

### 3.3 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงบุคลากร

ธุรกิจของบริษัทฯ เป็นธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมีความซับซ้อนและอันตรายในการปฏิบัติงาน บริษัทฯ จึงต้องการวิศวกรผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ มีความรู้และความสามารถทั้งในด้านการปฏิบัติงานรวมถึงด้านการตลาด เนื่องจากจะต้องเป็นผู้รับความต้องการของลูกค้า กำหนดจำนวนและชนิดของวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน รวมถึงออกแบบระบบ ควบคุมงาน และทดสอบการใช้งานก่อนส่งมอบให้ตรงตามความต้องการของลูกค้า ปัจจุบันบริษัทฯ มีพนักงานที่เป็นวิศวกรจำนวน 41 คน คิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 42.70 ของจำนวนพนักงานทั้งหมดของบริษัทฯ ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 หากบริษัทฯ ไม่สามารถจัดหาและรักษากลุ่มวิศวกรที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เกี่ยวข้องกับธุรกิจของบริษัทฯ อาจส่งผลให้บริษัทฯ ไม่สามารถแข่งขันได้ในตลาดได้

บริษัทฯ ตระหนักถึงความสำคัญของบุคลากรของบริษัทฯ และมีการป้องกันความเสี่ยงดังกล่าวทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยแบ่งการบริหารงานเป็นทีม และมีการหมุนเวียนงาน (Job Rotation) ระหว่างทีมงานต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ โดยให้ผู้บริหารทำหน้าที่ดูแลบริหารงานภาพรวมให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ บริษัทฯ จึงสามารถดำเนินการให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างต่อเนื่องในกรณีที่มิมีวิศวกรลาออก นอกจากนี้บริษัทฯ มีกระบวนการสรรหาบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมเข้ามาปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อรองรับการเติบโตจากโอกาสทางธุรกิจ ประกอบกับแนวทางการบริหารบุคลากร โดยบริษัทฯ มีนโยบายเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบุคลากรภายในองค์กร มีการกำหนดนโยบายการให้ค่าตอบแทนและสวัสดิการที่เหมาะสมรวมถึงจัดให้มีการอบรมพัฒนาความรู้ของพนักงานอย่างต่อเนื่อง

### 3.4 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้รับเหมา

จากการที่บริษัทฯ ให้บริการรับเหมาวางระบบอย่างครบวงจร ติดตั้งอุปกรณ์ และให้บริการบำรุงรักษา ทั้งระบบไฟฟ้าและระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศให้แก่ลูกค้า บริษัทฯ จึงมีการว่าจ้างผู้รับเหมาในการดำเนินงานในโครงการต่างๆ โดยในปี 2561 , 2562 และปี 2563 บริษัทฯ มีต้นทุนค่าจ้างผู้รับเหมาคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 54.34 ร้อยละ 42.99 และร้อยละ 74.86 ต่อต้นทุนขายและบริการรวมตามลำดับ หากบริษัทฯ ไม่สามารถหาผู้รับเหมาได้ หรือผู้รับเหมาดังกล่าวไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามมาตรฐานที่กำหนดหรือปฏิบัติงานล่าช้า หรือไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ตกลงไว้ในสัญญา จะกระทบต่อชื่อเสียงและผลการดำเนินงานของบริษัทฯ

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ มีทะเบียนรายชื่อผู้รับเหมา ซึ่งเป็นผู้รับเหมางานวางระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ได้รับการอนุมัติในการรับงานถึง 72 ราย จากทะเบียนรายชื่อผู้ค้าที่ได้รับการอนุมัติ (Approved Vendor List) ทั้งหมด 142 ราย (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563) โดยบริษัทฯ จะพิจารณาคัดเลือกผู้รับเหมาจากคุณสมบัติหลายด้าน เช่น คุณภาพของผลงาน ประสบการณ์ในงานที่เกี่ยวข้อง ทีมงานและบุคลากรที่มีความสามารถ ฐานะทางการเงิน รวมถึงความคุ้นเคยกับลูกค้าและลักษณะงาน โดยการคัดเลือกผู้รับเหมาในแต่ละงาน บริษัทฯ จะพิจารณาเลือกผู้รับเหมาจากผู้รับเหมาประมาณ 3 รายที่เสนอราคาแก่บริษัทฯ และด้วยความแข็งแกร่งทางการเงินของบริษัทฯ ทำให้ผู้รับเหมาส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการรับงานจากบริษัทฯ จึงทำให้บริษัทฯ สามารถเลือกผู้รับเหมาที่เหมาะสมและมีศักยภาพที่สุดได้ ซึ่งถือเป็นจุดแข็งอีกจุดหนึ่งของบริษัทฯ และระหว่างการทำดำเนินงานแต่ละโครงการ บริษัทฯ จะจัดให้มีผู้จัดการโครงการ (Project Manager) ซึ่งเป็นวิศวกรของบริษัทฯ ที่มีความสามารถและประสบการณ์เข้าไปตรวจการปฏิบัติงานของผู้รับเหมาอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมคุณภาพของผู้รับเหมาอย่างใกล้ชิด และรับทราบสถานการณ์พร้อมทั้งวางแผนทางป้องกันและแก้ไขปัญหาไว้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ เพื่อเป็นแนวทางป้องกันและแก้ไขในกรณีที่เกิดปัญหาจากผู้รับเหมาช่วง บริษัทฯ มีการขอหลักประกันจากผู้รับเหมาช่วงเช่นเดียวกับที่ผู้รับเหมาหลักหรือลูกค้าเรียกหลักประกันจากบริษัทฯ

### 3.5 ความเสี่ยงจากการพึ่งพิงผู้จำหน่ายสินค้ารายใหญ่

ธุรกิจรับเหมาวางระบบของบริษัทฯ มีความจำเป็นที่จะต้องซื้ออุปกรณ์ชั้นนำจากต่างประเทศจากผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับการแต่งตั้งในประเทศไทย โดยในปี 2561 , 2562 และ ปี 2563 บริษัทฯ สั่งซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ จากตัวแทนจำหน่ายรายหนึ่ง จำนวน 89.05 ล้านบาท จำนวน 274.92 ล้านบาท และจำนวน 129.02 ล้านบาท ตามลำดับ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 12.30 ร้อยละ 41.89 และร้อยละ 12.70 ของมูลค่าการจัดซื้อผลิตภัณฑ์และบริการรวมของบริษัทฯ ตามลำดับ ดังนั้นบริษัทฯ อาจได้รับผลกระทบต่อการดำเนินการ หากตัวแทนจำหน่ายดังกล่าวไม่สามารถจำหน่ายอุปกรณ์ที่จำเป็นในการให้บริการให้แก่บริษัทฯ หรือไม่สามารถจัดส่งอุปกรณ์ที่บริษัทฯ สั่งซื้อตามกำหนดเวลา

บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ จึงยังคงรักษาความสัมพันธ์กับตัวแทนจำหน่ายผลิตภัณฑ์รายอื่นๆ มาโดยตลอด ซึ่งตัวแทนจำหน่ายรายอื่น สามารถเสนออุปกรณ์ที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงหรือเท่าเทียมกันได้ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีนโยบายในการรักษาความสัมพันธ์อันดีกับพันธมิตรที่เป็นบริษัทผู้ผลิตชั้นนำของโลกหลายๆ รายเพื่อลดความเสี่ยงในการพึ่งพาผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีของผู้ผลิตรายหนึ่งรายใดมากเกินไป นอกจากนี้บริษัทฯ

จะมีการปรึกษา พูดคุย กับตัวแทนจำหน่ายถึงความพร้อมในการจัดหา และส่งมอบอุปกรณ์ของตัวแทนจำหน่ายก่อนที่บริษัทฯ จะลงนามทำสัญญากับลูกค้า ทำให้บริษัทฯ สามารถบริหารจัดการซื้ออุปกรณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 3.6 ความเสี่ยงจากความไม่สม่ำเสมอของรายได้

บริษัทฯ ให้บริการรับเหมาวางระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศแบบเบ็ดเสร็จ (Turnkey) ตั้งแต่การให้คำปรึกษา การออกแบบ จัดหา ติดตั้ง ทดสอบ รวมถึงซ่อมบำรุง ให้แก่ลูกค้าที่ต้องการสร้าง ขยาย ปรับปรุง หรือซ่อมแซมระบบไฟฟ้าหรือระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยในปี 2561 , 2562 และ ปี 2563 บริษัทฯ มีรายได้จากธุรกิจรับเหมาวางระบบ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 87.05 ร้อยละ 62.86 และร้อยละ 84.56 ต่อรายได้จากการขายและบริการของบริษัทฯ ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม รายได้ดังกล่าวของบริษัทฯ มีความไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับแผนการลงทุนของภาครัฐและภาคเอกชนที่เป็นกลุ่มลูกค้าของบริษัทฯ หากกลุ่มลูกค้าของบริษัทฯ ชะลอการลงทุน รวมทั้งยังขึ้นอยู่กับโอกาส และความสามารถของบริษัทฯ ในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อผลประกอบการของบริษัทฯ

อย่างไรก็ตาม จากข้อมูลภาวะอุตสาหกรรมในหัวข้อ 2.3.4 จะเห็นได้ว่านโยบายภาครัฐได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นโครงสร้างขั้นพื้นฐานของประเทศ ทำให้เกิดงานโครงการจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจหลักของบริษัทฯ ในช่วง 2-3 ปีข้างหน้า ประกอบกับการที่บริษัทฯ มีประสบการณ์และความชำนาญในการรับเหมาวางระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนดเวลา ทำให้มีความสัมพันธ์ที่ดีและเข้าใจความต้องการของลูกค้าอย่างเต็มที่มาโดยตลอด บริษัทฯ จึงมั่นใจว่าจะได้รับความไว้วางใจจากลูกค้าอย่างต่อเนื่อง โดย ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีงานที่ยังไม่ได้ส่งมอบ จำนวน 6,212.07 ล้านบาท พร้อมทั้งมีการขยายขอบเขตงานโดยการนำเสนอบริการและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ให้แก่ลูกค้าเดิมและลูกค้ารายใหม่อย่างสม่ำเสมอ

### 3.7 ความเสี่ยงจากการชำระค่าจ้างผู้รับเหมาก่อนได้รับเงินจากผู้ว่าจ้าง

เนื่องจากการให้บริการรับเหมาวางระบบของบริษัทฯ มีการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วงในการดำเนินงานต่างๆ ดังนั้น ในบางโครงการ หรือ บางช่วงเวลา บริษัทฯ อาจมีความจำเป็นต้องจ่ายชำระเงินให้กับผู้รับเหมาช่วงก่อนที่จะสามารถเรียกเก็บเงินจากลูกค้าได้ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสภาพคล่อง และเงินทุนหมุนเวียนของบริษัทฯ

อย่างไรก็ตาม โดยปกติในขั้นตอนการดำเนินการทุกโครงการ บริษัทฯ จะให้ผู้ว่าจ้างรับมอบงานของบริษัทฯ ซึ่งจะรวมงานของผู้รับเหมาช่วง ก่อนที่บริษัทฯ จะรับมอบงานจากผู้รับเหมาช่วงและชำระเงินให้ผู้รับเหมาช่วงตามสัญญา ยกเว้นงานเปลี่ยนระบบสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินของโครงการรถไฟฟ้าสีเหลืองและสีชมพู เนื่องจากบริษัทฯ ส่งมอบงานตาม Milestones และในหนึ่งงานหลักตาม Milestones ของโครงการนั้นอาจมีงานย่อยซึ่งมีผู้รับเหมาช่วงหลายรายดำเนินงาน และการรับมอบงานของแต่ละผู้รับเหมาช่วงแต่ละรายจะตัดผลงานทุกสิ้นเดือน บริษัทฯ จะให้ผู้ว่าจ้างเข้ามาเป็นพยานในการส่งมอบงานของผู้รับเหมาช่วงดังกล่าวก่อน บริษัทฯ ถึงจะชำระเงินให้ผู้รับเหมาช่วงตามสัญญา จากการดำเนินงานเช่นนี้ ทำให้บริษัทฯ มั่นใจว่าจะสามารถเรียกชำระเงินจากลูกค้าได้ในทุกโครงการ นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีการจัดทำงบกระแสเงินสด (Cash Flow) สำหรับการปฏิบัติงานในทุกโครงการเพื่อบริหารจัดการให้แต่ละโครงการมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยฝ่ายพาณิชย์จะประสานงานกับฝ่ายบัญชีและการเงินเพื่อประเมินสถานะทางการเงินและสภาพคล่องตลอดเวลา นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังมีสัญญาเงินกู้กับธนาคารที่สามารถ



เบิกใช้ได้ บริษัทฯ จึงมีสภาพคล่องในระดับที่เพียงพอสำหรับการดำเนินธุรกิจ ประกอบกับลูกค้าส่วนใหญ่ของบริษัทฯ เป็นหน่วยงานจากภาครัฐและบริษัทเอกชนขนาดใหญ่ จึงมีสถานะทางการเงินที่แข็งแกร่ง หรือมีงบประมาณในการจัดจ้างที่แน่นอน

### 3.8 ความเสี่ยงจากการส่งมอบงานล่าช้า/ค่าปรับ

จากการที่งานส่วนใหญ่ของบริษัทฯ เป็นการรับเหมาวางระบบที่มีการว่าจ้างผู้รับเหมาช่วง (Subcontractor) ต่ออีกทอดหนึ่งในการให้บริการแก่ลูกค้า หากบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมการทำงานของผู้รับเหมาให้ดำเนินการตามมาตรฐาน และส่งมอบงานตามระยะเวลาที่กำหนด หรือไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ตกลงไว้ในสัญญา อาจทำให้บริษัทฯ เสียค่าปรับ และกระทบต่อชื่อเสียงและผลการดำเนินงานของบริษัทฯ

ที่ผ่านมา บริษัทฯ สามารถส่งมอบงานได้ตามมาตรฐานและตรงตามกำหนดของลูกค้า โดยตั้งแต่ปี 2561-2562 บริษัทฯ มีค่าปรับจากการดำเนินงานทั้งสิ้นเพียงจำนวน 3.11 ล้านบาท แบ่งออกเป็น จำนวน 0.08 ล้านบาท จำนวน 3.03 ล้านบาท ตามลำดับ โดยในปี 2563 ไม่มีค่าปรับ หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.008 และร้อยละ 0.35 ของรายได้จากการขายและบริการในปี 2561-2562 ตามลำดับ โดยค่าปรับดังกล่าวยังสามารถเรียกคืนจากเจ้าของงานหรือเรียกเก็บจากผู้รับจ้างช่วงได้ รวมเป็นจำนวน 3.03 ล้านบาท เนื่องจากความล่าช้าส่วนใหญ่เกิดจากเหตุสุดวิสัย ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่เหนือการควบคุม อาทิเช่น ความล่าช้าจากลูกค้ารัฐวิสาหกิจในการทำเรื่องขออนุญาตเข้าพื้นที่เพื่อปฏิบัติงาน หรือความล่าช้าจากลูกค้าในการขออนุญาตจากหน่วยงานจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ซึ่งเหตุเหล่านี้บริษัทฯ สามารถต่อรองในการยกเลิกหรือลดทอนค่าปรับกับลูกค้าได้ หรือเรียกเก็บจากผู้รับจ้างช่วงแทนได้ เนื่องจากไม่ใช่เหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบริษัทฯ อย่างไรก็ตาม เพื่อป้องกันความเสี่ยงในการส่งมอบงานล่าช้า บริษัทฯ จะดำเนินการประสานงานระหว่างลูกค้า ผู้รับเหมา และผู้ผลิตหรือผู้จัดจำหน่ายวัสดุอุปกรณ์ เพื่อวางแผนดำเนินโครงการล่วงหน้า

### 3.9 ความเสี่ยงจากการมีผู้ถือหุ้นรายใหญ่ถือหุ้นเกินกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 25

ภายหลังจากการเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนต่อประชาชนในครั้งนี้ บริษัทฯ จะมีผู้ถือหุ้นใหญ่คือ นายเจริญ วิวัฒน์เจษฎาวิฑู ซึ่งดำรงตำแหน่งประธานเจ้าหน้าที่บริหาร และกรรมการ ซึ่งหากนับรวมผู้ที่เกี่ยวข้องแล้ว นายเจริญ วิวัฒน์เจษฎาวิฑู จะมีสัดส่วนการถือหุ้นในบริษัทฯ คิดเป็นร้อยละ 33.36 ของจำนวนหุ้นที่จำหน่ายได้แล้วทั้งหมดหลังการเสนอขายหุ้นเพิ่มทุน จึงอาจทำให้กลุ่มผู้ถือหุ้นใหญ่ดังกล่าวสามารถใช้สิทธิคัดค้านในมติที่สำคัญในการประชุมผู้ถือหุ้นสำหรับเรื่องที่กฎหมายหรือข้อบังคับของบริษัทฯ กำหนดให้ต้องได้รับคะแนนเสียงไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 ของจำนวนเสียงทั้งหมดของผู้ถือหุ้นที่มาประชุมและมีสิทธิออกเสียง เช่น การทำรายการได้มาหรือจำหน่ายไปซึ่งสินทรัพย์ การทำรายการที่เกี่ยวข้องกัน การลดหรือเพิ่มทุน และการควบรวมกิจการ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม บริษัทฯ ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบเข้ามาเพื่อทำหน้าที่ตรวจสอบ พิจารณา และกลั่นกรองเพื่อมิให้เกิดรายการที่อาจก่อให้เกิดความขัดแย้งทางผลประโยชน์ในอนาคต และเพื่อให้เกิดความโปร่งใสในการดำเนินงานของบริษัทฯ ยิ่งไปกว่านั้นแล้ว โครงสร้างคณะกรรมการบริษัทฯ ประกอบด้วย กรรมการอิสระจำนวน 4 ท่าน (ซึ่งรวมประธานกรรมการ) จากจำนวนกรรมการทั้งหมด 7 ท่าน โครงสร้างกรรมการดังกล่าวจะทำให้เกิดการถ่วงดุลในการออกเสียงเพื่อพิจารณาในเรื่องต่างๆ และช่วยให้การกำกับดูแลการบริหารงานเป็นไปอย่างเหมาะสมและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด



### 3.10 ความเสี่ยงจากภาวะการแข่งขัน

ปัจจุบันธุรกิจทางด้านระบบสื่อสารโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและธุรกิจทางด้านระบบไฟฟ้า มีการแข่งขันที่สูงขึ้น เนื่องจากเป็นตลาดที่การเติบโตยังต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีผู้ให้บริการในอุตสาหกรรมนี้มาก มีการต่อสู้เรื่องราคา และการให้บริการ

บริษัทฯ ตระหนักถึงความเสี่ยงดังกล่าว บริษัทฯ มีเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ และบอกกับพนักงานตลอดว่าการรักษาสถานลูกค้าเป็นสิ่งสำคัญ ให้มีความมั่นคง เพื่อจะใช้บริการอย่างต่อเนื่อง เน้นการทำให้ลูกค้าได้รับความพึงพอใจสูงสุดจากการใช้บริการหรือซื้อสินค้าจากบริษัทฯ ขณะเดียวกันบริษัทฯ ยังได้พยายามเพิ่มช่องทางในการเข้าสู่ธุรกิจภาคอื่นๆ อย่างเช่น ธุรกิจ OIL&GAS ที่ปัจจุบันบริษัทฯ ได้มีการเข้าไปให้บริการแล้ว

#### 4. ทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

##### 4.1 รายละเอียดของทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีทรัพย์สินที่ใช้ในการประกอบธุรกิจดังต่อไปนี้

ประเภท/ลักษณะทรัพย์สิน	ลักษณะกรรมสิทธิ์	ภาระผูกพัน	มูลค่าตามบัญชีสุทธิ (ล้านบาท)
ที่ดิน	เป็นเจ้าของ	ค้ำประกันวงเงินสินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์	5.92
อาคาร	เป็นเจ้าของ	-	0.44
	เป็นเจ้าของ	ค้ำประกันวงเงินสินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์	8.33
ส่วนปรับปรุงอาคาร	เป็นเจ้าของ	ค้ำประกันวงเงินสินเชื่อกับธนาคารพาณิชย์	2.50
ยานพาหนะ	เช่าซื้อ	สัญญาเช่าทางการเงิน	0.26
เครื่องมือเครื่องใช้สำนักงาน	เป็นเจ้าของ	-	5.46
	เช่าซื้อ	สัญญาเช่าทางการเงิน	0.69
เครื่องตกแต่งสำนักงาน	เป็นเจ้าของ	-	0.76
สิทธิในการใช้พื้นที่ภายใต้สัญญาเช่า	เช่าซื้อ	สัญญาเช่าทางการเงิน	2.34
รวม			26.70

##### 4.2 สัญญาสำคัญที่เกี่ยวข้องในการประกอบธุรกิจ

###### 4.2.1 สัญญาเช่า

ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าที่ดิน (ที่เก็บของ)
คู่สัญญา	:	นายพันธุ์ธัช อนันต์ชาญชัย (“ผู้ให้เช่า”) และบริษัทฯ (“ผู้เช่า”)
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2562 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2563 (ต่ออายุอีก 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2564)
ค่าเช่า	:	เดือนละ 8,000 บาท (ปีละ 96,000 บาท)
สาระสำคัญของสัญญา	:	- ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทฯ เช่าที่ดินตามหมายเลขโฉนดที่ดินเลขที่ 72724 ตำบลจรเข้บัว อำเภอบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ตามที่ดินเลขที่ 3098 รวมพื้นที่ประมาณ 101 ตารางวา

- ผู้เช่าจะไม่โอน หรือให้เช่าช่วง หรือเปลี่ยนประเภทการเช่า เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่าก่อน

ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าที่ดิน (ที่เก็บของ)
คู่สัญญา	:	นางวิไลดา กันทรตันชัย (“ผู้ให้เช่า”) และบริษัทฯ (“ผู้เช่า”)
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2562 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2563
ค่าเช่า	:	เดือนละ 5,000 บาท (ปีละ 60,000 บาท)
สาระสำคัญของสัญญา	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทฯ เช่าที่ดินตามหมายเลขโฉนดที่ดินเลขที่ 72723 ตำบลจรเข้บัว อำเภอบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ตามที่ดินเลขที่ 3097 รวมพื้นที่ประมาณ 101 ตารางวา</li> <li>- ผู้เช่าจะไม่โอน หรือให้เช่าช่วง หรือเปลี่ยนประเภทการเช่า เว้นแต่จะได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจากผู้ให้เช่าก่อน</li> </ul>

ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าที่ดิน (ที่จอดรถ)
คู่สัญญา	:	นางวีระพล สุวรรณนันต์ (“ผู้ให้เช่า”) และบริษัทฯ (“ผู้เช่า”)
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน 2559 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2564
ค่าเช่า	:	เดือนละ 8,000 บาท (ปีละ 96,000 บาท)
สาระสำคัญของสัญญา	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทฯ เช่าที่ดินตามหมายเลขโฉนดที่ดินเลขที่ 53102 เลขที่ดิน 1596 ตั้งอยู่ที่ถนนรามอินทรา ซอย 65 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน จังหวัดกรุงเทพมหานคร ขนาด 400 ตารางเมตร</li> <li>- ผู้เช่าจะไม่เอาที่ดินนี้ไปให้ผู้อื่นเช่าช่วง หรือทำนิติกรรมใดๆ กับผู้อื่น ในอันที่จะเป็นผลก่อให้เกิดความผูกพันกับที่ดินไม่ว่าจะโดยตรงหรือโดยปริยาย และจะไม่ยอมให้ผู้ใดเข้าอยู่อาศัย เว้นแต่จะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรก่อน</li> </ul>

ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าสถานที่สำนักงานชั่วคราว
คู่สัญญา	:	บริษัท สยามพรวด์ โคออปอเรชั่น (“ผู้ให้เช่า”) และบริษัทฯ (“ผู้เช่า”)
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 20 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2563 ถึงวันที่ 31 ตุลาคม 2564
ค่าเช่า	:	เดือนละ 80,000 บาท (ปีละ 960,000 บาท)
สาระสำคัญของสัญญา	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทฯ เช่าสถานที่บางส่วนภายในพื้นที่อาคารสำนักงาน สนามโครงการเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดินด้วยวิธี Pipe Jacking ตามแนวรถไฟฟ้ามหานคร สายสีเหลือง ซึ่งตั้งอยู่ที่ที่ดินตามหมายเลขโฉนดที่ดินเลขที่ 258101 และเลขที่ 258102 แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ขนาด 120 ตารางเมตร</li> </ul>

ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าสถานที่สำนักงานชั่วคราว
คู่สัญญา	:	บริษัท เจนซี อินสไปร์ คอร์ปอเรชั่น (“ผู้ให้เช่า”) และบริษัทฯ (“ผู้เช่า”)
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 3 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 กรกฎาคม 2563 ถึงวันที่ 30 มิถุนายน 2566
ค่าเช่า	:	เดือนละ 60,000 บาท (ปีละ 720,000 บาท)
สาระสำคัญของสัญญา	:	- ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทฯ เช่าสถานที่สำหรับงานโครงการเปลี่ยนสายไฟฟ้าอากาศเป็นสายไฟฟ้าใต้ดิน ตามแนวรถไฟฟ้าสายสีชมพู เลขที่ 288/12-13 หมู่ 5 โครงการธาราดีบิชาทาวน์ ถนนติวานนท์ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี รวมถึงอุปกรณ์ตกแต่งและเฟอร์นิเจอร์

ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าโกดัง
คู่สัญญา	:	บริษัท ดำรงค์ชัย บางบ่อพาเลซ จำกัด (“ผู้ให้เช่า”) และบริษัทฯ (“ผู้เช่า”)
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 1 ปี นับตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2564 ถึงวันที่ 1 มีนาคม 2565
ค่าเช่า	:	เดือนละ 95,040 บาท (ปีละ 1,425,600 บาท รวมเงินประกันการเช่า 3 เดือน)
สาระสำคัญของสัญญา	:	- ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทฯ เช่าโกดัง เลขที่ 22/21 หมู่ 5 ถ.เทพารักษ์ ต.บางพลีใหญ่ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ - ใช้เพื่อเก็บสายเคเบิลและอุปกรณ์สำหรับโครงการ Conversion Yellow

ชื่อสัญญา	:	สัญญาเช่าโกดังสินค้า
คู่สัญญา	:	บริษัท บารากัต เบตติง จำกัด (“ผู้ให้เช่า”) และบริษัทฯ (“ผู้เช่า”)
อายุสัญญา	:	ระยะเวลา 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2564 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2564
ค่าเช่า	:	เดือนละ 60,000 บาท (แบ่งจ่าย 2 งวด)
สาระสำคัญของสัญญา	:	- ผู้ให้เช่าตกลงให้บริษัทฯ เช่าโกดัง เลขที่ 155 ถนนพัฒนาชนบท 3 แขวงคลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร - ใช้เก็บสินค้าประเภทอุปกรณ์สื่อสารเท่านั้น

### 4.3 สัญญาสินเชื่อ

ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563 บริษัทฯ มีวงเงินสินเชื่อจากธนาคารพาณิชย์ในประเทศ 3 ราย ดังนี้

#### 4.3.1 ธนาคารพาณิชย์ในประเทศรายที่ 1

ประเภท/ วัตถุประสงค์	วงเงิน	อัตราดอกเบี้ย/ ค่าธรรมเนียม	หลักประกัน	เงื่อนไขอื่นๆ
<b>วงเงินที่ 1</b> วงเงินสินเชื่อ โครงการเปลี่ยน ระบบสายไฟฟ้า อากาศเป็นสาย ใต้ดิน โครงการ ตามแนวรถไฟฟ้า สายสีเหลือง	วงเงิน 1,316.91 ล้าน บาท แบ่งเป็น 1. วงเงินหนังสือค้ำ ประกัน Advance Payment Bond 291.60 ล้านบาท (ต้องดำเนินการนำ เงินที่ได้รับ ล่วงหน้า เข้าบัญชี เงินฝากที่มีอยู่กับ ธนาคาร) 2. วงเงินหนังสือค้ำ ประกัน Performance Bond 291.60 ล้านบาท 3. วงเงินหนังสือค้ำ ประกัน Retention Bond 291.60 ล้านบาท 4. วงเงิน P/N 50.00 ล้านบาท 5. วงเงิน D L/C, T/R 392.10 ล้านบาท	MLR-2.00% ต่อปี /1.00- 1.25% ต่อปี	- จํานําสํทิสเงินฝาก ประจำ สํดส่วนร้อยละ 10 - มอบอํานาจการรับเงิน โครงการ - สิทธิในบัญชีเงินฝากที่มี การฝากไว้กับธนาคาร - สิทธิเรียกร้องที่ บริษัทฯ มีอยู่กับลูกหนี้แห่งสิทธิ/ ลูกหนี้ การคํารายที่ ธนาคารกำหนด	-ไม่มี -
<b>วงเงินที่ 2</b> วงเงินสินเชื่อ โครงการเปลี่ยน ระบบสายไฟฟ้า อากาศเป็นสาย	วงเงิน 1,105.06 ล้านบาท แบ่งเป็น 1. วงเงินหนังสือค้ำ ประกัน Advance	- MLR- 2. 00% ต่อปี / 1.00- 1.25% ต่อปี	- จํานําสํทิสเงินฝาก ประจำ สํดส่วนร้อยละ 10 - มอบอํานาจการรับเงิน โครงการ	- ไม่มี -

ประเภท/ วัตถุประสงค์	วงเงิน	อัตราดอกเบี้ย/ ค่าธรรมเนียม	หลักประกัน	เงื่อนไขอื่นๆ
ไต่ดิน โครงการ ตามแนวรถไฟฟ้า สายสีชมพู	<p>Payment Bond 387.53 ล้านบาท (ต้องดำเนินการนำ เงินที่ได้รับ ล่วงหน้า เข้าบัญชี เงินฝากที่มีอยู่กับ ธนาคาร)</p> <p>2. วงเงินหนังสือค้ำ ประกัน Performance Bond 387.53 ล้านบาท</p> <p>3. วงเงินหนังสือค้ำ ประกัน Merchandising Purchasing Bond 30.00 ล้าน บาท</p> <p>4. วงเงิน P/N 50.00 ล้านบาท</p> <p>5. วงเงิน P/N ขาย ลดค่างาน 250.00 ล้านบาท</p>		<p>- สิทธิในบัญชีเงินฝากที่มี การฝากไว้กับธนาคาร</p> <p>- สิทธิเรียกร้องที่บริษัทฯ มีอยู่กับลูกหนี้แห่งสิทธิ/ ลูกหนี้การค้ารายที่ ธนาคารกำหนด</p>	
<b>วงเงินที่ 3</b> วงเงินรวมสินเชื่อ เพื่อธุรกิจ คล่องตัว (Combined Credit Line)	วงเงินสินเชื่อรวม 365.00 ล้านบาท	- อัตราดอกเบี้ย ตามที่ธนาคาร กำหนดตาม ประเภทที่ใช้ สินเชื่อ	- จัดทะเบียนจำนองที่ดิน โฉนดเลขที่ 96180, 96181, 96182, 54887 ตำบลคูคต อำเภอลำลูก กา จังหวัดปทุมธานี พร้อมสิ่งปลูกสร้างอื่นๆ บนที่ดินดังกล่าว	- ไม่มี -

ประเภท/ วัตถุประสงค์	วงเงิน	อัตราดอกเบี้ย/ ค่าธรรมเนียม	หลักประกัน	เงื่อนไขอื่นๆ
<b>วงเงินที่ 4</b> วงเงินเพื่อขอให้ ธนาคารออก หนังสือค้ำ ประกัน (การรับ เงินล่วงหน้า)	วงเงิน 44.41 ล้านบาท	- ตามที่ธนาคาร พิจารณา กำหนด	- มอบอำนาจรับเงิน ให้แก่ธนาคาร ตามแบบ วิธีที่ธนาคารกำหนด - สิทธิในบัญชีเงินฝาก ประเภทบัญชีเงินฝาก ประจำ ที่ฝากไว้กับ ธนาคารฯ	- กรณีปรับลด มูลค่าโครงการ หรือผู้ว่าจ้างมีการ จ่ายเงินรับ ล่วงหน้า หรือ จ่ายเงินค่าจ้างใน โครงการก่อนการ มอบอำนาจรับ เงิน ผู้ใช้สินเชื่อ สามารถปรับลด มูลค่ามอบอำนาจ การรับเงินให้แก่ ธนาคารได้ ใน จำนวนที่เท่ากัน - ผู้ใช้สินเชื่อตกลง นำเงินรับล่วงหน้า จากผู้ว่าจ้างมา เป็นหลักประกัน ในสัดส่วนร้อยละ 10 ของภาระ วงเงินสินเชื่อ ขอให้ธนาคาร ออกหนังสือค้ำ ประกัน (การรับ เงินล่วงหน้า)
<b>วงเงินที่ 5</b> วงเงินเพื่อขอให้ ธนาคารออก หนังสือค้ำ ประกัน (การรับ เงินล่วงหน้า)	วงเงิน 21.40 ล้านบาท	- ตามที่ธนาคาร พิจารณา กำหนด	- สิทธิเรียกร้องที่บริษัทฯ มีอยู่กับลูกหนี้แห่งสิทธิ/ ลูกหนี้การค้ารายที่ ธนาคารกำหนด	
<b>วงเงินที่ 6</b> วงเงินเพื่อขอให้ ธนาคารออก หนังสือค้ำ ประกัน (การ ปฏิบัติตาม สัญญา)	วงเงิน 22.21 ล้านบาท	- ตามที่ธนาคาร พิจารณา กำหนด	- มอบอำนาจรับเงิน ให้แก่ธนาคาร ตามแบบ วิธีที่ธนาคารกำหนด - สิทธิเรียกร้องที่ บริษัทฯ มีอยู่กับลูกหนี้แห่งสิทธิ/	- กรณีปรับลด มูลค่าโครงการ หรือผู้ว่าจ้างมีการ จ่ายเงินรับ ล่วงหน้า หรือ จ่ายเงินค่าจ้างใน



ประเภท/ วัตถุประสงค์	วงเงิน	อัตราดอกเบี้ย/ ค่าธรรมเนียม	หลักประกัน	เงื่อนไขอื่นๆ
<u>วงเงินที่ 7</u> วงเงินเพื่อขอให้ ธนาคารออก หนังสือค้ำ ประกัน (การ ปฏิบัติตาม สัญญา)	วงเงิน 10.70 ล้านบาท	- ตามที่ธนาคาร พิจารณา กำหนด	ลูกหนี้การค้ารายที่ ธนาคารกำหนด	โครงการก่อนการ มอบอำนาจรับ เงิน ผู้ใช้สินเชื่อ สามารถปรับลด มูลค่ามอบอำนาจ การรับเงินให้แก่ ธนาคารได้ ใน จำนวนที่เท่ากัน
<u>วงเงินที่ 8</u> วงเงินเพื่อขอให้ ธนาคารออก หนังสือค้ำ ประกัน (ผลงาน)	วงเงิน 22.21 ล้านบาท	- ตามที่ธนาคาร พิจารณา กำหนด		
<u>วงเงินที่ 9</u> วงเงินเพื่อขอให้ ธนาคารออก หนังสือค้ำ ประกัน (ผลงาน)	วงเงิน 10.70 ล้านบาท	- ตามที่ธนาคาร พิจารณา กำหนด		

## 4.3.2 ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยที่ 2

ประเภท/วัตถุประสงค์	วงเงิน	อัตราดอกเบี้ย/ ค่าธรรมเนียม	หลักประกัน	เงื่อนไขอื่นๆ
<b>วงเงินที่ 1</b> วงเงินสินเชื่อหมุนเวียน	วงเงินสินเชื่อ รวม 423.00 ล้านบาท	- ตามที่ ธนาคาร พิจารณา กำหนด	- ค่าประกันในวงเงินรวม 378 ล้านบาท - ค่าประกัน / จำนองใน วงเงินรวม 30 ล้านบาท โดย บมจ. เจ.อาร์. ดับเบิลยู. ยูทิลิตี้	- ไม่มี -
<b>วงเงินที่ 2</b> วงเงินสินเชื่อเพื่อใช้เป็น เงินทุนหมุนเวียนใน โครงการ Procurement, Construction, Testing & Commissioning of 115KV Transmission Line to IUs สำหรับ โครงการโรงไฟฟ้าวังตา ผืน (GVTP), โรงไฟฟ้าตา สิทธิ์ 1 (GTS1) และ โรงไฟฟ้าตาสิทธิ์ 2 (GTS2)	วงเงินสินเชื่อ รวม 80.00 ล้านบาท	- ตามที่ ธนาคาร พิจารณา กำหนด	- ค่าประกัน จำนองที่ดิน พร้อมสิ่งปลูกสร้างอาคาร สำนักงาน 32/288-290	
<b>วงเงินที่ 3</b> วงเงินสินเชื่อเพื่อใช้เป็น ทุนหมุนเวียนใน โครงการ Engineering, Procurement, Construction, Testing & Commissioning of 22KV & 115KV Transmission Line to Industrial Users	วงเงินสินเชื่อ รวม 72.00 ล้านบาท	- ตามที่ ธนาคาร พิจารณา กำหนด		

#### 4.3.3 ธนาคารพาณิชย์ในประเทศไทยที่ 3

ประเภท/ วัตถุประสงค์	วงเงิน	อัตราดอกเบี้ย/ ค่าธรรมเนียม	หลักประกัน	เงื่อนไขอื่นๆ
<b>วงเงินที่ 1</b> วงเงินสินเชื่อ สัญญาสนับสนุน ทางการเงิน	วงเงิน 305.00 ล้านบาท แบ่งเป็น 1. O/D 5.00 ล้านบาท 2. P/N 50.00 ล้านบาท 3. LG 250.00 ล้านบาท	- ตามที่ธนาคาร พิจารณา กำหนด / 0.75-1.125% ต่อปี	- สิทธิการรับเงิน ตาม ใบสั่งจ่ายที่ออกโดย ลูกค้าของบริษัทฯ - สิทธิในเงินฝาก รวมถึง ดอกเบี้ยและ ผลประโยชน์ ภายใต้ วงเงินต้น 20 ล้านบาท	- ไม่มี -
<b>วงเงินที่ 2</b> วงเงินสินเชื่อ สัญญาสนับสนุน ทางการเงิน เพื่อ ใช้เป็นทุน หมุนเวียนในการ ดำเนินการตาม สัญญาจ้าง รับเหมาช่วงที่มี อยู่กับ บริษัท ชิ โน-ไทย เอ็นจี เนียริง แอนด์ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)	วงเงิน 53.79 ล้านบาท แบ่งเป็น 1. P/N 33.00 ล้านบาท 2. LG 6.93 ล้านบาท 3. LG 6.93 ล้านบาท 4. LG 6.93 ล้านบาท	- MLR – 2. 90% ต่อปี / 1.25-1.50% ต่อปี	- สิทธิการรับเงิน ตาม ใบสั่งจ่ายที่ออกโดย ลูกค้าของบริษัทฯ	- ไม่มี -

#### 5. ข้อพิพาททางกฎหมาย

-ไม่มี-

## 6. ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสำคัญอื่น

### 6.1 ข้อมูลทั่วไป

#### 6.1.1 บริษัทที่ออกหลักทรัพย์

ชื่อบริษัท	:	บริษัท เจ.อาร์.ดับเบิลยู. ยูทิลิตี้ จำกัด (มหาชน)
ชื่อบริษัท (อังกฤษ)	:	J.R.W. Utility Public Company Limited
ประเภทธุรกิจ	:	บริษัทฯ ประกอบธุรกิจให้บริการออกแบบ จัดทำ ก่อสร้างและติดตั้งงานระบบไฟฟ้า (Electrical Power System) และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Telecommunication and Information Technology System) แบบครบวงจร นอกจากนี้บริษัทฯ ยังให้บริการจำหน่ายอุปกรณ์ (Supply) และให้บริการบำรุงรักษา (Maintenance) สำหรับอุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบไฟฟ้า และระบบสื่อสารโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	32/288-290 หมู่ที่ 8 ถนนรามอินทรา แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร
เลขทะเบียนบริษัท	:	0107552000154
โทรศัพท์	:	0-2509-7000-2
โทรสาร	:	0-2945-7381
เว็บไซต์	:	www.jrw.co.th
ทุนจดทะเบียน	:	380,000,000 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)
ทุนชำระแล้ว	:	380,000,000 บาท (ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2563)

#### 6.1.2 นายทะเบียนหลักทรัพย์

ชื่อบริษัท	:	บริษัทศูนย์รับฝากหลักทรัพย์ (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	93 ถนนรัชดาภิเษก แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์	:	0-2900-9000
โทรสาร	:	0-2900-9991
เว็บไซต์	:	www.set.or.th/tsd

#### 6.1.3 ผู้สอบบัญชี

ชื่อบริษัท	:	บริษัท สำนักงาน อีวาย จำกัด
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่	:	อาคารเลครัชดา เลขที่ 193/136-137 ชั้น 33 ถนนรัชดาภิเษก เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์	:	0-2264-0777
โทรสาร	:	0-2264-0789-90
เว็บไซต์	:	www.ey.com/th/en/home/ey-thailand

## 6.1.4 ผู้ตรวจสอบภายใน

ชื่อบริษัท : บริษัท พีแอนด์แอล คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ : 281/157 เดอะฟิฟท์ อเวนิว อาคารบี ชั้น 2 ถนนกรุงเทพ-นนทบุรี  
ตำบลบางเขน อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ : 0-2526-6100  
เว็บไซต์ : [www.plcorporation.com](http://www.plcorporation.com)

## 6.1.5 ที่ปรึกษาทางการเงิน

ชื่อบริษัท : บริษัทหลักทรัพย์ ฟินันเซีย ไซรัส จำกัด (มหาชน)  
ที่ตั้งสำนักงานใหญ่ : ชั้น 18, 25 อาคาร ดี ออฟฟิศเสส แอท เซ็นทรัลเวิลด์  
เลขที่ 999/9 ถนนพระราม1 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ  
10330  
โทรศัพท์ : 0-2646-9999  
โทรสาร : 0-2646-9993  
เว็บไซต์ : <http://www.fnsyrus.com/th/home/>

6.2 ข้อมูลสำคัญอื่น -ไม่มี-