



คำชี้แจงสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
เรื่อง การขอรับการส่งเสริมมาตรการยกระดับอุตสาหกรรม (Smart and Sustainable Industry)
กรณีมาตรการยกระดับอุตสาหกรรมด้านการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐
สำหรับโครงการลงทุนใหม่ที่ยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนสำหรับกิจการในกลุ่ม B
ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑๕/๒๕๖๕

เพื่อสนับสนุนโครงการลงทุนใหม่ที่ยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนสำหรับกิจการในกลุ่ม B ให้มีการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑๕/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ เรื่อง มาตรการยกระดับอุตสาหกรรม (Smart and Sustainable Industry) เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีความชัดเจนขึ้น สำนักงานจึงออกคำชี้แจง ดังนี้

๑. การขอรับการส่งเสริม

๑.๑ ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมตามแบบ “คำขอรับการส่งเสริมการลงทุน ทั่วไป” (F PA PP 01) หรือ “คำขอรับการส่งเสริมการลงทุน บริการ” (F PA PP 03) หรือ “คำขอรับการส่งเสริมการลงทุน สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)” (F PA PP 29) พร้อมกับ “แบบประกอบคำขอรับสิทธิและประโยชน์เพิ่มเติม ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑๕/๒๕๖๕ สำหรับกิจการในกลุ่ม B ตามมาตรการยกระดับอุตสาหกรรมด้านการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐” (F PA PP 59) และหากประสงค์จะขอรับสิทธิและประโยชน์เพิ่มเติมตามมาตรการเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน จะต้องยื่น “แบบประกอบคำขอรับการส่งเสริมสำหรับสิทธิประโยชน์เพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน” (F PA PP 37) เพิ่มเติมด้วย

๑.๒ เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการยกระดับอุตสาหกรรมไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ ต้องเป็นเครื่องจักรใหม่เท่านั้น

๑.๓ ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องนำเสนอแผนการดำเนินงานในการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ ในสายการผลิตหรือการให้บริการ ดังนี้

๑.๓.๑ ด้านระบบอัตโนมัติและการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (Automation and Network Technology)

๑.๓.๒ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการปฏิบัติการที่ชาญฉลาด (Smart Operation)

๑.๓.๓ ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการในกระบวนการผลิตและการบริหารองค์กร (Digital Technology in Production and Enterprise Processes)

ทั้งนี้ จะต้องมีการดำเนินการในด้านที่ ๑.๓.๑ ร่วมกับด้านที่ ๑.๓.๒ และ/หรือด้านที่ ๑.๓.๓ โดยจะต้องแสดงข้อมูลสถานะหลังการดำเนินการแผนการลงทุนเพื่อยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐

๑.๔ แผนการดำเนินงานในการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ ต้องได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) และต้องดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ

๑.๕ กรณีที่ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแผนการดำเนินงานในสาระสำคัญที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จะต้องยื่นขอแก้ไขโครงการเพื่อให้พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำเข้าเครื่องจักรจากต่างประเทศหรือซื้อในประเทศ และก่อนซื้อหรือเข้าเทคโนโลยีดิจิทัลจากต่างประเทศหรือในประเทศ และก่อนได้รับอนุญาตเปิดดำเนินการ

๑.๖ โครงการที่ได้รับสิทธิและประโยชน์เพิ่มเติมตามมาตรานี้แล้ว ไม่สามารถขอรับสิทธิและประโยชน์เพิ่มเติมเพื่อพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรม หากตั้งสถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมหรือเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริม

๒. คุณสมบัติ ขอบข่าย และสิทธิและประโยชน์

๒.๑ คุณสมบัติของผู้ได้รับการส่งเสริม

๒.๑.๑ โครงการที่จะขอรับสิทธิและประโยชน์ จะต้องเป็นกิจการในกลุ่ม B ที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนประกาศให้การส่งเสริมการลงทุนที่ใช้บังคับอยู่ ในขณะที่ยื่นขอรับการส่งเสริม ยกเว้นประเภทกิจการตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ป. ๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๙ มีนาคม ๒๕๖๗ เรื่องประเภทกิจการที่ไม่ให้สิทธิและประโยชน์ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑๑/๒๕๖๕, ๑๕/๒๕๖๕, ๑๗/๒๕๖๕, ๒/๒๕๖๗, ๓/๒๕๖๗ และ ๔/๒๕๖๗ และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม

๒.๑.๒ ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องไม่ได้รับสิทธิและประโยชน์ด้านภาษีซ้ำซ้อนในการดำเนินการเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ หรือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในทำนองเดียวกันจากหน่วยงานภาครัฐอื่น

๒.๒ ขอบข่ายการให้การส่งเสริม

ต้องมีการลงทุนเครื่องจักร อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล ในด้านระบบอัตโนมัติและการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (Automation and Network Technology) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการปฏิบัติการที่ชาญฉลาด (Smart Operation) และด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาบริหารจัดการในกระบวนการผลิตและการบริหารองค์กร (Digital Technology in Production and Enterprise Processes) เพื่อยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ ซึ่งการขอรับการส่งเสริมของโครงการจะให้ผลเฉพาะโครงการนี้หรือในภาพรวมของบริษัทก็ได้ โดยแบ่งขอบข่ายการดำเนินงานออกเป็น ๓ ด้าน ดังนี้

๒.๒.๑ ด้านระบบอัตโนมัติและการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (Automation and Network Technology)

๒.๒.๒ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการปฏิบัติการที่ชาญฉลาด (Smart Operation)

๒.๒.๓ ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการในกระบวนการผลิตและการบริหาร
องค์กร (Digital Technology in Production and Enterprise Processes)

ทั้งนี้ ขอบข่ายการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมิติที่พิจารณาแผนการลงทุนเพื่อยกระดับไปสู่
อุตสาหกรรม ๔.๐ ตามรายละเอียดแนบท้ายคำชี้แจง

๒.๓ สิทธิและประโยชน์ที่จะได้รับ

ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา ๓ ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ ๑๐๐ ของเงินลงทุน
โดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนในการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐

ทั้งนี้ วิธีการคำนวณมูลค่าเทคโนโลยีดิจิทัล จะพิจารณาจากแหล่งที่มาของเทคโนโลยีดิจิทัล
รวมถึงการบริการที่เกี่ยวข้อง และหลักฐานการจ่ายเงินที่เกิดขึ้น

๓. แนวทางการนับเงินลงทุนที่ใช้ในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับยกเว้น

๓.๑ การนับมูลค่าเงินลงทุนในการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ จะนับเฉพาะมูลค่าเงินลงทุน
เครื่องจักรอุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัลในด้านระบบอัตโนมัติและการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (Automation and
Network Technology) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการปฏิบัติการที่ชาญฉลาด (Smart Operation) และ
ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการจัดการในกระบวนการผลิตและการบริหารองค์กร (Digital Technology
in Production and Enterprise Processes) เท่านั้น โดยรายละเอียดการนับเงินลงทุน มีดังนี้

๓.๑.๑ ให้นับเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายเต็มจำนวนสำหรับรายการ ดังนี้

- ๑) ค่าเครื่องจักร หมายถึง ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ
โดยให้รวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจนกว่าเครื่องจักรจะ
พร้อมใช้งาน ตามหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป เช่น ค่าออกแบบทางวิศวกรรม
ค่าขนส่ง ค่าติดตั้ง ค่าทดลองเครื่อง เป็นต้น แต่ไม่รวมค่าบริการบำรุงรักษา
เครื่องจักร ทั้งนี้ ค่าเครื่องจักรให้รวมค่าเช่าที่มีสัญญาเช่ามากกว่า ๑ ปี
- ๒) ค่าซอฟต์แวร์ โปรแกรมหรือระบบสารสนเทศ ที่ต้องทำงานร่วมกับเครื่องจักร
หรืออุปกรณ์ เพื่อการสั่งงานและควบคุมการทำงาน ตลอดจนการสนับสนุน
ระบบการผลิตหรือบริการ
- ๓) ค่าซอฟต์แวร์ โปรแกรม หรือระบบสารสนเทศ ในการบริหารจัดการองค์กร เฉพาะ
ส่วนที่พัฒนาหรือปรับปรุง โดยผู้ประกอบการในประเทศไทยที่ได้รับการส่งเสริม
การลงทุนในกิจการพัฒนาซอฟต์แวร์หรือแพลตฟอร์มเพื่อให้บริการดิจิทัล หรือ
ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนสินค้าหรือบริการในบัญชีบริการดิจิทัล
จากสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่คณะกรรมการ
เห็นชอบ

๔) ค่าใช้จ่ายการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence หรือ AI) Machine Learning การนำ Big Data มาใช้หรือการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analytics)

๕) ค่าใช้จ่ายในการเช่า/ใช้บริการ Cloud หรือ Data Center ที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ในประเทศเพื่อให้บริการ โดยให้รวมถึงกรณีที่ย้ายให้กับผู้พัฒนาหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์ ในการเช่า/ใช้บริการ Cloud หรือ Data Center ทั้งนี้ ต้องมีหลักฐานการเช่าอย่างน้อย ๑ ปี

๓.๑.๒ ให้นำเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายกึ่งหนึ่งสำหรับรายการ ดังนี้

๑) ค่าซอฟต์แวร์ โปรแกรม หรือระบบสารสนเทศ ในการบริหารจัดการองค์กร เฉพาะส่วนที่พัฒนาหรือปรับปรุงโดยผู้ประกอบการในประเทศไทยที่ไม่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามที่คณะกรรมการเห็นชอบ หรือโดยผู้ประกอบการในต่างประเทศ

๒) ค่าใช้จ่ายในการเช่า/ใช้บริการ Cloud หรือ Data Center ในต่างประเทศ โดยให้รวมถึงกรณีที่ย้ายให้กับผู้พัฒนาหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์ ในการเช่า/ใช้บริการ Cloud หรือ Data Center ทั้งนี้ ต้องมีหลักฐานการเช่าอย่างน้อย ๑ ปี

๓.๒ กรณีได้รับเงินอุดหนุนเพื่อใช้ในการดำเนินงานที่มีวัตถุประสงค์ในลักษณะเดียวกันจากหน่วยงานภาครัฐอื่น จะไม่นับเป็นเงินลงทุนที่ใช้ในการคำนวณมูลค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับยกเว้น

๔. แนวทางการตรวจสอบรายชื่อผู้ประกอบการที่พัฒนาหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์ในประเทศไทย ซึ่งได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนในเบื้องต้น

๔.๑ กรณีผู้ประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ประกอบการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนในกิจการพัฒนาซอฟต์แวร์หรือแพลตฟอร์มเพื่อให้บริการดิจิทัล จากเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

๔.๒ กรณีผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๔.๒.๑ สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ประกอบการที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนสินค้าหรือบริการในบัญชีบริการดิจิทัล จากเว็บไซต์ของสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa)

๔.๒.๒ สามารถตรวจสอบรายชื่อผู้ประกอบการที่ขึ้นทะเบียนผู้เชี่ยวชาญ ERP ในโปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม (Innovation and Technology Assistance Program: ITAP) จากเว็บไซต์ของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ทั้งนี้ หากมีการตรวจสอบในภายหลังจากที่ได้รับการส่งเสริม ผู้ที่ได้รับการส่งเสริมต้องแสดงหลักฐานว่าผู้ประกอบการที่พัฒนาหรือปรับปรุงซอฟต์แวร์ในประเทศไทยนั้น ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนอยู่ ณ วันที่ยื่นขอรับการส่งเสริมการลงทุนตามมาตรการนี้

๕. สิทธิและประโยชน์อื่น ๆ ให้ได้รับตามหลักเกณฑ์ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ เรื่อง นโยบายและหลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุน และประกาศ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๘/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๘ ธันวาคม ๒๕๖๕ เรื่อง มาตรการส่งเสริมการลงทุน อุตสาหกรรมที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ

จึงขอชี้แจงมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน



ขอข่วยการดำเนินงานที่สอดคล้องกับมิติที่พิจารณาแผนการลงทุนเพื่อยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐

	มิติที่พิจารณา	คำอธิบายมิติเพิ่มเติม	สถานะโครงการที่เข้าข่ายผ่านเกณฑ์ หลังดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ	ตัวอย่างแผนการลงทุน เพื่อการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐
ด้านที่ ๑ ด้านระบบอัตโนมัติและการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (Automation and Network Technology)				
๑	กระบวนการผลิต/การบริการ (Production/Service)			
๑.๑	Production Automation	พิจารณาเทคโนโลยีที่ใช้ในการควบคุมการทำงาน หรือเฝ้าติดตามสถานะของเครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับตัวผลิตภัณฑ์แบ่งเป็น ๒ กลุ่ม คือ ๑) กระบวนการผลิตหลัก คือ กระบวนการและขั้นตอนที่เกิดการแปรรูปของวัตถุดิบ จนเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย ๒) กระบวนการสนับสนุนการผลิต คือ กระบวนการและขั้นตอนที่มีการเกี่ยวข้องกัวัตถุดิบ/WIP/ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย แต่ไม่ส่งผลโดยตรงกับการแปรรูป/แปรสภาพของวัตถุดิบ/WIP/ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย เช่น กระบวนการตรวจสอบคุณภาพ กระบวนการขนถ่าย/ขนย้าย กระบวนการติดฉลาก กระบวนการบรรจุ เป็นต้น	เครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือ ในกระบวนการผลิต/บริการ และ กระบวนการสนับสนุน มากกว่า ๘๐% ดำเนินการแบบระบบอัตโนมัติ โดย พนักงานทำหน้าที่เลือกโปรแกรม สั่งเริ่ม-หยุดกระบวนการและเข้าไปจัดการ กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือ มีเหตุขัดข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - ลงทุนนำเครื่องจักรอัตโนมัติ/หุ่นยนต์ อุตสาหกรรมเข้ามาช่วยในจุดต่างๆ ในกระบวนการผลิต/บริการ และกระบวนการสนับสนุนการผลิต/บริการ - สายการผลิตที่รองรับการผลิตแบบ Mass Customization ที่สามารถปรับแต่งให้รองรับการผลิตสินค้าต่างชนิดกันได้ - การพัฒนา Application ในการให้บริการแก่ลูกค้า - การนำ Chat Bot (AI) มาช่วยในการให้บริการตอบคำถาม/ให้คำแนะนำกับลูกค้า
๑.๒	Production Network	พิจารณาความสามารถในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือ/โครงข่ายที่ใช้ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์	อุปกรณ์ เครื่องจักร และระบบคอมพิวเตอร์ ในกระบวนการผลิตขององค์กรเชื่อมต่อกับโครงข่าย และสามารถทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่าง Real-time	<ul style="list-style-type: none"> - การลงทุนเปลี่ยนเทคโนโลยีการสื่อสารของอุปกรณ์เครื่องจักร/เครื่องมือ เพื่อให้อุปกรณ์/เครื่องจักร สามารถสื่อสาร/เครื่องมือ แลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกันได้ - ระบบเครือข่ายการสื่อสารไร้สาย (เช่น 5G) ในสายการผลิต เพื่อรองรับการขยายตัวของข้อมูล

	มิติที่พิจารณา	คำอธิบายมิติเพิ่มเติม	สถานะโครงการที่เข้าข่ายผ่านเกณฑ์ หลังดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ	ตัวอย่างแผนการลงทุน เพื่อการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐
				<p>จากอุปกรณ์เครื่องจักร/เครื่องมือ/ ที่แลกเปลี่ยนผ่านเครือข่าย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับเครื่องจักรในสายการผลิต เช่น ติดตั้ง Firewall, การประยุกต์ใช้ระบบ Decentralized Network System (DNS) เป็นต้น
๑.๓	Smart Production	พิจารณากระบวนการในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จากเครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือในกระบวนการผลิตและกระบวนการสนับสนุนการผลิต เพื่อนำไปเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจ	อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ระบบคอมพิวเตอร์ ในกระบวนการผลิตสามารถตรวจจัดการดำเนินงานที่เบี่ยงเบนหรือผิดปกติไปจากค่าที่กำหนดไว้และ แจ้งเตือนพนักงานให้ทราบได้ทันที รวมถึงสามารถวิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาหรือความผิดปกติได้	<ul style="list-style-type: none"> - ลงทุนระบบตรวจสอบชิ้นงานแบบอัตโนมัติ เช่น Image Processing ที่มีความสามารถในการแจ้งพนักงานให้ทราบถึง Process Parameter ที่มีความเป็นไปได้ของสาเหตุที่ทำให้เกิด Defect บนชิ้นงาน - การลงทุนในการนำ Sensor ไปติดตั้งในอุปกรณ์หรือเครื่องจักร เพื่อนำข้อมูลสถานะการทำงานของอุปกรณ์ หรือเครื่องจักร มาทำระบบ Predictive Maintenance - ลงทุนพัฒนาระบบ AI และนำมาประยุกต์ใช้กับระบบ ML-enabled SCADA
๒.	ระบบ Facility แบบอัตโนมัติ/อัจฉริยะ			
๒.๑	Facility Automation	พิจารณาเทคโนโลยีที่ใช้ในการควบคุมหรือเฝ้าติดตามการทำงานของระบบ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่ดูแลสถานที่/อาคาร/สิ่งปลูก	ระบบ Facility ที่ควบคุมสถานะแวดล้อมที่จำเป็นต้องควบคุมในสายการผลิต หรือระบบ Facility ที่ทำงานสนับสนุนหรือ	ระบบอัตโนมัติในการควบคุมการทำงานของระบบโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกในองค์กร (Facility) เช่น

	มิติที่พิจารณา	คำอธิบายมิติเพิ่มเติม	สถานะโครงการที่เข้าข่ายผ่านเกณฑ์ หลังดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ	ตัวอย่างแผนการลงทุน เพื่อการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐
		สร้าง โดยจะพิจารณาครอบคลุมเฉพาะ ระบบ/เครื่องจักร/ อุปกรณ์ ที่การทำงานมีความเกี่ยวข้องกับสายการผลิต/บริการ	ทำงานต่อเนื่องมาจากสายการผลิต ทำงานแบบอัตโนมัติ มากกว่า ๘๐%	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบ BAS (Building Automation System). - ระบบ Digital Security Access ทั้งฝั่งสำนักงาน และโรงงาน - ระบบ Automatic Waste Water Management - ระบบ AI Surveillance Camera
๒.๒	Facility Network	พิจารณาความสามารถในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง อุปกรณ์/เครื่องจักร/ระบบคอมพิวเตอร์ /โครงข่าย ที่ดูแล สถานที่/อาคาร/สิ่งปลูกสร้าง โดยจะพิจารณาครอบคลุมเฉพาะ ระบบ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่การทำงานมีความเกี่ยวข้องกับ สายการผลิต/บริการ	ระบบ Facility ที่ควบคุมสถานะแวดล้อม ที่จำเป็นต้องควบคุมในสายการผลิต หรือ ระบบ Facility ที่ทำงานสนับสนุนหรือ ทำงานต่อเนื่องมาจากสายการผลิต โดย เชื่อมต่อกับโครงข่าย โดยไม่ต้องอาศัย พนักงานในการดำเนินการแลกเปลี่ยน ข้อมูลดังกล่าว	<ul style="list-style-type: none"> - การลงทุนเปลี่ยนเทคโนโลยีการสื่อสารของ อุปกรณ์/เครื่องมือ/เครื่องจักร เพื่อให้อุปกรณ์/ เครื่องมือ/เครื่องจักร สามารถรับ-ส่ง ข้อมูลกับ เครือข่ายได้ - ลงทุนระบบเครือข่ายการสื่อสารไร้สาย (เช่น 5G) ในสถานประกอบการ เพื่อรองรับการขยายตัวของ ข้อมูลจากอุปกรณ์/เครื่องมือ/เครื่องจักร ที่รับ- ส่งผ่านเครือข่าย - ระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับ เครื่องจักรในสายการผลิต เช่น ติดตั้ง Firewall, การประยุกต์ใช้ระบบ Decentralized Network System (DNS) เป็นต้น
๒.๓	Smart Facility	พิจารณากระบวนการในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จาก อุปกรณ์/เครื่องจักร/ระบบคอมพิวเตอร์/โครงข่าย ที่ดูแล สถานที่/อาคาร/สิ่งปลูกสร้าง โดยจะพิจารณาครอบคลุมเฉพาะ	อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ระบบ คอมพิวเตอร์ สามารถตรวจจับการ ดำเนินงานที่เบี่ยงเบนไปจากค่าที่กำหนด ไว้และแจ้งเตือนให้พนักงานทราบ	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบ Web Application/Mobile Application เพื่อเชื่อมต่อกับเครือข่ายกลางและใช้ในการ ติดตามสถานะการทำงานระบบ และ/หรือรับการ ไว้และแจ้งเตือนให้พนักงานทราบ

	มิติที่พิจารณา	คำอธิบายมิติเพิ่มเติม	สถานะโครงการที่เข้าข่ายผ่านเกณฑ์ หลังดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ	ตัวอย่างแผนการลงทุน เพื่อการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐
		ระบบ/เครื่องจักร/อุปกรณ์ ที่การทำงานมีความเกี่ยวข้องกับ สายการผลิต/บริการ		<p>แจ้งเตือนแบบ Remote ผ่านอุปกรณ์ Mobile Gadget ต่างๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การลงทุนในการนำ Sensor ไปติดตั้งในอุปกรณ์ หรือเครื่องจักร เพื่อนำข้อมูลสถานะการทำงานของอุปกรณ์ หรือเครื่องจักร มาทำระบบ Predictive Maintenance - ลงทุนพัฒนาระบบ AI และนำมาประยุกต์ใช้กับระบบควบคุมกลาง
ด้านที่ ๒ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการปฏิบัติการที่ชาญฉลาด (Smart Operation)				
๓.	ระบบสารสนเทศและ/หรือ ERP สำหรับกระบวนการบริหารและ ธุรการ (Enterprise)			
๓.๑	Enterprise Automation	พิจารณาเทคโนโลยีหรือโปรแกรม และอุปกรณ์ ที่ใช้ดำเนินงาน และช่วยอำนวยความสะดวกในกระบวนการด้านงานบริหารและ ธุรการ ซึ่งได้แก่ การตลาด การขาย การวางแผนการผลิตและ วัตถุดิบ การจัดซื้อ การจัดการคลัง การเงินและบัญชี การจัดการ ทรัพยากรบุคคล เป็นต้น	กระบวนการบริหารงานธุรการมากกว่า ๘๐% เป็นระบบอัตโนมัติโดยที่ โปรแกรม ต่างๆ ทำงานบนแพลตฟอร์มเดียวกัน	<ul style="list-style-type: none"> - การลงทุนประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในองค์กร ซึ่งมี โมดูลที่ครอบคลุมกระบวนการทำงานด้านงาน บริหารและธุรการขององค์กร มากกว่า ๘๐% - ระบบ ERP หรือระบบสารสนเทศ ที่สามารถ ตอบสนองต่อการปรับเปลี่ยนแก้ไขตามต้องการได้ โดยง่ายและรวดเร็ว เช่น การปรับ Workflow เดิม หรือ การเพิ่มโมดูลใหม่ โดยไม่กระทบ โครงสร้างเดิม

	มิติที่พิจารณา	คำอธิบายมิติเพิ่มเติม	สถานะโครงการที่เข้าข่ายผ่านเกณฑ์หลังดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ	ตัวอย่างแผนการลงทุนเพื่อการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐
๓.๒	Enterprise Network	พิจารณาที่ความสามารถในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างอุปกรณ์/เครื่องมือ/ระบบคอมพิวเตอร์/โครงข่ายที่ใช้ในกระบวนการด้านงานบริหารและธุรการ	อุปกรณ์ เครื่องจักร และระบบคอมพิวเตอร์ ในการ บริหารงานธุรการขององค์กร เชื่อมต่อกับโครงข่ายและสามารถทำการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่าง Real-time	<ul style="list-style-type: none"> - ลงทุนทำ API เพื่อเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างระบบ เช่น การเชื่อมต่อข้อมูลระบบ HR กับระบบ ERP, การเชื่อมต่อระบบ POS กับระบบ ERP เป็นต้น - ระบบรักษาความปลอดภัยทางไซเบอร์สำหรับระบบสารสนเทศองค์กร เช่น ติดตั้ง Firewall, การประยุกต์ใช้ระบบ Decentralized Network System (DNS) เป็นต้น
๓.๓	Smart Enterprise	พิจารณากระบวนการในการใช้ประโยชน์จากข้อมูลที่ได้จากอุปกรณ์/เครื่องมือ/ระบบคอมพิวเตอร์/โครงข่ายที่ใช้ในกระบวนการด้านงานบริหารและธุรการ เพื่อนำไปเพิ่มประสิทธิภาพของการดำเนินธุรกิจ	อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ระบบคอมพิวเตอร์ ในการบริหารงานธุรการขององค์กรสามารถตรวจจับการดำเนินงานที่เบี่ยงเบนหรือผิดปกติ ไปจากค่าที่กำหนดไว้และแจ้งเตือนพนักงานให้ทราบได้ทันที รวมถึงสามารถ วิเคราะห์สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาหรือความผิดปกติได้	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบอัจฉริยะสำหรับการบริหารงานธุรการแบบอัตโนมัติ เช่น การทำใบเสนอราคา, การทำ PR/PO, การคุม Stock, การวางแผนการผลิต, การวางแผนการส่งสินค้า, การลางาน, การเบิกค่าเดินทาง, การทำบัญชีค่าจ้าง - ระบบ/โมดูล ERP ที่มีความสามารถของ AI (AI-enabled ERP)
๔.	การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกระบวนการผลิต (Production) และกระบวนการบริหารและธุรการ (Enterprise)	การบูรณาการในการใช้ประโยชน์และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างลำดับขั้นภายในองค์กร (OT & IT) เชื่อมต่อกันในโครงข่าย ซึ่งจะทำให้การเก็บ/วิเคราะห์/ประมวลผลข้อมูลมีประสิทธิภาพ การดำเนินการตัดสินใจมีความยืดหยุ่นและอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลจริงและเป็นปัจจุบัน สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	มีการบริหารและจัดเก็บข้อมูลอยู่ในรูปแบบดิจิทัล มีการเชื่อมโยง และบูรณาการข้อมูลระหว่าง Shopfloor และงานด้านการบริหารและธุรการ แบบ Real-time	<ul style="list-style-type: none"> - การลงทุนในการเชื่อมต่อระบบและโมดูลต่างๆ เข้าด้วยกันทั้งองค์กร ทั้งในส่วนสายการผลิตและส่วนของระบบสารสนเทศองค์กร เช่น การลงทุนในระบบ MES หรือการจ้างพัฒนา API ต่าง ๆ เพื่อทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่าง IT/OT ขององค์กรได้ - ระบบรับ ส่งข้อมูลระหว่าง-ERP กับ SCADA เพื่อบริหารจัดการสายการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

	มิติที่พิจารณา	คำอธิบายมิติเพิ่มเติม	สถานะโครงการที่เข้าข่ายผ่านเกณฑ์ หลังดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ	ตัวอย่างแผนการลงทุน เพื่อการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐
				ที่สูงผ่านการวิเคราะห์ Indicator ต่างๆ เช่น OEE, OLE, Quality Performance, Yield, Maintenance Performance เป็นต้น
ด้านที่ ๓ ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการในกระบวนการผลิตและการบริหารองค์กร (Digital Technology in Production and Enterprise Processes)				
๕.	การเชื่อมโยง และแลกเปลี่ยน ข้อมูลระหว่างองค์กรและลูกค้า (Suppliers & Customers)	การบูรณาการการใช้และแลกเปลี่ยนข้อมูลในระดับขององค์กร กับองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน (IT ↔ IT ↔ IT) กระบวนการระดับ องค์กร หมายถึง การรับคำสั่งซื้อ การวางแผนการผลิต การ จัดซื้อ การจัดหาและโลจิสติกส์ และบริการหลังการขาย ในขณะที่ องค์กรในห่วงโซ่อุปทานนั้นหมายถึง ซัพพลายเออร์ พันธมิตรทางธุรกิจ และลูกค้า	ระบบ IT ที่จัดการกระบวนการด้านบริหาร และธุรการเชื่อมต่อกับระบบ IT ของ องค์กรในห่วงโซ่อุปทาน อย่างไรก็ตามการ แลกเปลี่ยนข้อมูลและสถานะต่างๆ ของ กระบวนการระหว่าง IT และ IT นั้น ยัง ต้องดำเนินการหรือจัดการโดยพนักงาน เป็นส่วนใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> - การลงทุนพัฒนา Web Application ที่สามารถ ใช้งานร่วมกันระหว่างองค์กรในห่วงโซ่อุปทาน เช่น Supplier สามารถเข้ามาดูกำหนดการส่ง มอบงาน หรือการคาดการณ์สั่งผลิตได้ หรือ สามารถเข้ามาดูสินค้าคงเหลือ เพื่อวางแผนการ จัดส่ง เป็นต้น - การลงทุนในการเชื่อมต่อระบบและโมดูลต่างๆ เข้าด้วยกันระหว่างองค์กรที่อยู่ในห่วงโซ่อุปทาน เช่น การจ้างพัฒนา API ต่าง ๆ ในการเชื่อมโยง ข้อมูลระหว่างองค์กรกัน
๖.	กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับวงจร ชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle)	พิจารณากระบวนการในการดูแล/จัดการ/อัปเดต/การเข้าถึง และการป้องกันข้อมูลเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์และการผลิต/ บริการ ครอบคลุมขั้นตอนตั้งแต่ <ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์/บริการ - การสร้างต้นแบบทางวิศวกรรม - การออกแบบกระบวนการผลิต/การให้บริการ - การทดลองผลิต/การให้บริการ - การเริ่มการผลิต/การให้บริการ 	กระบวนการและระบบต่างๆ ที่ใช้ในการ จัดการ Product Life Cycle นั้น มีการ เชื่อมโยงข้อมูลกันได้ในรูปแบบดิจิทัล มากกว่า ๒๐% ของกระบวนการ Product Life Cycle ขององค์กร	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบริหารจัดการข้อมูลของผลิตภัณฑ์แบบครบ วงจร (PLM Software or Module) - ลงทุนระบบ Barcode/ QR code System และ เชื่อมต่อกับ ERP

	มติที่พิจารณา	คำอธิบายมติเพิ่มเติม	สถานะโครงการที่เข้าข่ายผ่านเกณฑ์ หลังดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ	ตัวอย่างแผนการลงทุน เพื่อการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม ๔.๐
		<ul style="list-style-type: none"> - การส่งมอบผลิตภัณฑ์ให้กับลูกค้า - การบริการหลังการขาย/หลังการให้บริการ - การยุติการผลิต/จำหน่ายผลิตภัณฑ์/การให้บริการ 		