

เกณฑ์การพิจารณา สิทธิประโยชน์ BOI มาตรการ Industry 4.0

ดร. รวิภัทร์ พุดผ่อง

คณะกรรมการพิจารณาโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับสู่อุตสาหกรรม 4.0
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



มาตรการยกระดับอุตสาหกรรม SMART & SUSTAINABLE INDUSTRY

*มีผลใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 3 มกราคม 2566 เป็นต้นไป

ปรับปรุงประสิทธิภาพโครงการเดิม

ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล **3 ปี**

สิทธิประโยชน์

สำหรับรายได้ของกิจการที่ดำเนินการอยู่เดิม

***วงเงิน 50% หรือ 100%**

ของเงินลงทุนในการปรับปรุง

*วงเงินที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ฯ จะแตกต่างกันตามเงื่อนไขการลงทุนเพื่อยกระดับอุตสาหกรรม

ยกระดับกิจการกลุ่ม B ที่ลงทุนโครงการใหม่

ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล **3 ปี** ***วงเงิน 50% หรือ 100%**

ของเงินลงทุนในระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์ หรือระบบการผลิตแบบอุตสาหกรรม 4.0

ขอรับการลงทุนเพื่อยกระดับอุตสาหกรรม



1 ส่งเสริมการใช้ระบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์

2 ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ



3 ส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพไปสู่อุตสาหกรรม 4.0



4 ส่งเสริมการประยุกต์พลังงานสะอาดทดแทนพลังงานทดแทน



5 ส่งเสริมการปรับปรุงประสิทธิภาพไปสู่มาตรฐานความยั่งยืนระดับสากล เช่น GAP, FSC, PEFCs, ISO 22000



ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑๕/๒๕๖๕ เรื่องมาตรการยกกระดั้บอุตสาหกรรม (Smart and Sustainable Industry)



ประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

ที่ ๑๕/๒๕๖๕

เรื่อง มาตรการยกกระดั้บอุตสาหกรรม (Smart and Sustainable Industry)

อนุสนธิประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑๕/๒๕๖๕ เรื่อง นโยบายและหลักเกณฑ์การส่งเสริมการลงทุน

เพื่อกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาและปฏิรูปอุตสาหกรรมไทยสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ อย่างยั่งยืน ทั้งในภาคการผลิตและภาคบริการให้เร่งเปลี่ยนผ่านไปสู่อุตสาหกรรมอัจฉริยะและยั่งยืน อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๖ มาตรา ๑๘ และมาตรา ๓๑ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. ๒๕๒๐ คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน จึงออกประกาศ ดังนี้

ข้อ ๑ มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพสำหรับโครงการที่ดำเนินการอยู่แล้ว

๑) มาตรการนี้บังคับใช้กับกิจการที่ดำเนินการอยู่แล้ว ไม่ว่าจะได้รับส่งเสริมหรือไม่ก็ตาม โดยต้องเป็นประเภทกิจการที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนประกาศให้การส่งเสริมการลงทุนในขณะที่ยื่นขอรับการส่งเสริม ยกเว้นประเภทกิจการที่มีนโยบายเฉพาะที่จะไม่ให้สิทธิและประโยชน์ตามที่สำนักงานกำหนด

๒) โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนอยู่เดิมสามารถยื่นขอรับการส่งเสริมภายใต้มาตรานี้ได้ เมื่อสิทธิและประโยชน์การยกเว้นหรือลดหย่อนภาษีเงินได้นิติบุคคลนั้นสิ้นสุดลงแล้ว หรือเป็นโครงการที่ไม่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

๓) ต้องมีเงินลงทุนในการปรับปรุง ไม่น้อยกว่า ๑ ล้านบาท โดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียน

๑.๑ มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ
เงื่อนไข

๑) จะต้องเสนอแผนการลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักรตามเกณฑ์ที่สำนักงานกำหนด เช่น การนำระบบอัตโนมัติ หรือหุ่นยนต์มาใช้ในสายการผลิตหรือการให้บริการที่มีอยู่เดิม เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ เป็นต้น

๒) ให้นำมูลค่าเงินลงทุนเครื่องจักรอุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล ดังนี้

๒.๑) ให้นำเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายสำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์เต็มจำนวน

๒.๒) ให้นำเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายสำหรับเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายในการใช้ซอฟต์แวร์ โปรแกรมหรือระบบสารสนเทศ และการเช่า/ใช้บริการ Cloud หรือ Data Center ดังต่อไปนี้

ด้านการยกกระดั้บสู่อุตสาหกรรม 4.0

เงื่อนไข

- แผนลงทุนได้รับความเห็นชอบจาก สวทช. และต้องดำเนินการตามแผนที่ได้รับอนุมัติ
- ต้องมีการลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม 4.0 ตามเกณฑ์ที่กำหนดในด้านต่างๆ
 - ด้านระบบอัตโนมัติและการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (Automation and Network Technology)
 - ด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการปฏิบัติการที่ชาญฉลาด (Smart Operation)
 - ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้บริหารจัดการในกระบวนการผลิตและการบริหารองค์กร (Digital Technology in Production and Enterprise Processes)
- ให้นำมูลค่าเงินลงทุนเฉพาะมูลค่าเงินลงทุนเครื่องจักร อุปกรณ์และเทคโนโลยีดิจิทัล ใน 3 ด้าน ข้างต้น เท่านั้น

สิทธิและประโยชน์

- ได้รับยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร
- ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา 3 ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ 100 ของเงินลงทุน โดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนในการปรับปรุง
- ระยะเวลายกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล ให้นำนับจากวันที่มีรายได้ภายหลังได้รับบัตรส่งเสริมและจะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน 3 ปี นับจากวันออกบัตรส่งเสริม

คำสั่งสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ที่ 123/2567 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
การผลิตและยกระดับสู่อุตสาหกรรม 4.0
ฉบับวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2567



คำสั่งสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ที่ ๑๒๓ /๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับสู่อุตสาหกรรม ๔.๐

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงชื่อและองค์ประกอบของคณะกรรมการพิจารณาโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
และยกระดับสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ ตามคำสั่งสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ที่ ๐๓๒/๒๕๖๕
สั่ง ณ วันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕ เพื่อให้การดำเนินการเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพและ
สอดคล้องกับประกาศสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ เรื่อง ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรของ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประกาศ ณ วันที่ ๒๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. ๒๕๓๔
จึงให้ยกเลิกคำสั่งสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ที่ ๐๓๒/๒๕๖๕ สั่ง ณ วันที่ ๒๘ มกราคม
พ.ศ. ๒๕๖๕ และแต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับสู่อุตสาหกรรม ๔.๐
โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

- | | |
|---|--------------------------|
| ๑. ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
ด้าน Core Business สวทช. | ประธานคณะทำงาน |
| ๒. ผู้อำนวยการ
กลุ่มแพลตฟอร์มสนับสนุนอุตสาหกรรม ๔.๐ ของไทย | รองประธานคณะทำงาน |
| ๓. ผู้แทนสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม | ผู้ทำงาน |
| ๔. ผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน | ผู้ทำงาน |
| ๕. ผู้แทนสถาบันไทย-เยอรมัน | ผู้ทำงาน |
| ๖. ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผู้ทำงาน |
| ๗. ผู้ทรงคุณวุฒิ | ผู้ทำงาน |
| ๘. ผู้แทนศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ | ผู้ทำงาน |
| ๙. ผู้แทนศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ | ผู้ทำงาน |
| ๑๐. พนักงานกลุ่มแพลตฟอร์มสนับสนุนอุตสาหกรรม ๔.๐ ของไทย
ที่ได้รับมอบหมาย | ผู้ทำงานและเลขานุการร่วม |

/ ๑๑. ผู้แทน ...

๒

๑๑. ผู้แทนสายงานบริหารการวิจัยและพัฒนา

ผู้ทำงานและเลขานุการร่วม

๑๒. ผู้แทนสายงานบริการโครงสร้างพื้นฐาน

ผู้ทำงานและเลขานุการร่วม

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ให้คณะกรรมการดังกล่าวมีหน้าที่และอำนาจดังต่อไปนี้

๑. กำหนดขอบเขต แนวทางการดำเนินงาน หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขในการพิจารณาโครงการที่สอดคล้อง
กับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒. พิจารณาให้ความเห็นในโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตและยกระดับสู่อุตสาหกรรม ๔.๐
ที่บริษัทยื่นขอรับการส่งเสริมและส่งเสริมความเห็นให้สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนรับทราบ

๓. จัดทำระบบสนับสนุนการทำงานเพื่อเป็นช่องทางในการรับข้อมูล เก็บรวบรวม และวิเคราะห์
ข้อมูลของบริษัทที่ขอรับการส่งเสริมการลงทุน อีกทั้ง จัดทำแบบประกอบคำขอรับการส่งเสริมที่เหมาะสมกับ
มาตรการเพื่อให้ได้รับข้อมูลที่เพียงพอต่อการพิจารณา รวมถึงจัดทำเอกสารชี้แจงต่าง ๆ ที่จำเป็นต้องดำเนินการ
โดยมีการปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์และทันสมัยอยู่เสมอ

๔. เชิญบุคคลที่เกี่ยวข้องมาชี้แจงข้อเท็จจริง ให้ความเห็น หรือขอให้ส่งเอกสารหรือสิ่งใดที่เกี่ยวข้อง
เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาโครงการและติดตามผลการดำเนินโครงการ

๕. เข้าร่วมประชุม ชี้แจงและให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการพิจารณาโครงการกับสำนักงานคณะกรรมการ
ส่งเสริมการลงทุน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๖. ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
มอบหมาย

๗. รักษาข้อมูลที่เป็นความลับและข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เข้าร่วมพิจารณาโครงการปรับปรุงประสิทธิภาพ
และยกระดับสู่อุตสาหกรรม ๔.๐ ไว้เป็นความลับตลอดไป แม้จะพ้นจากการเป็นผู้ทำงานแล้ว เว้นแต่กฎหมาย
ให้อำนาจกระทำได้ หรือเจ้าของข้อมูลที่เป็นความลับหรือเจ้าของข้อมูลส่วนบุคคล ยินยอมให้กระทำได้
หรือข้อมูลนั้นกลายเป็นข้อมูลที่ไม่ใช่ข้อมูลที่เป็นความลับแล้วโดยชอบด้วยกฎหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

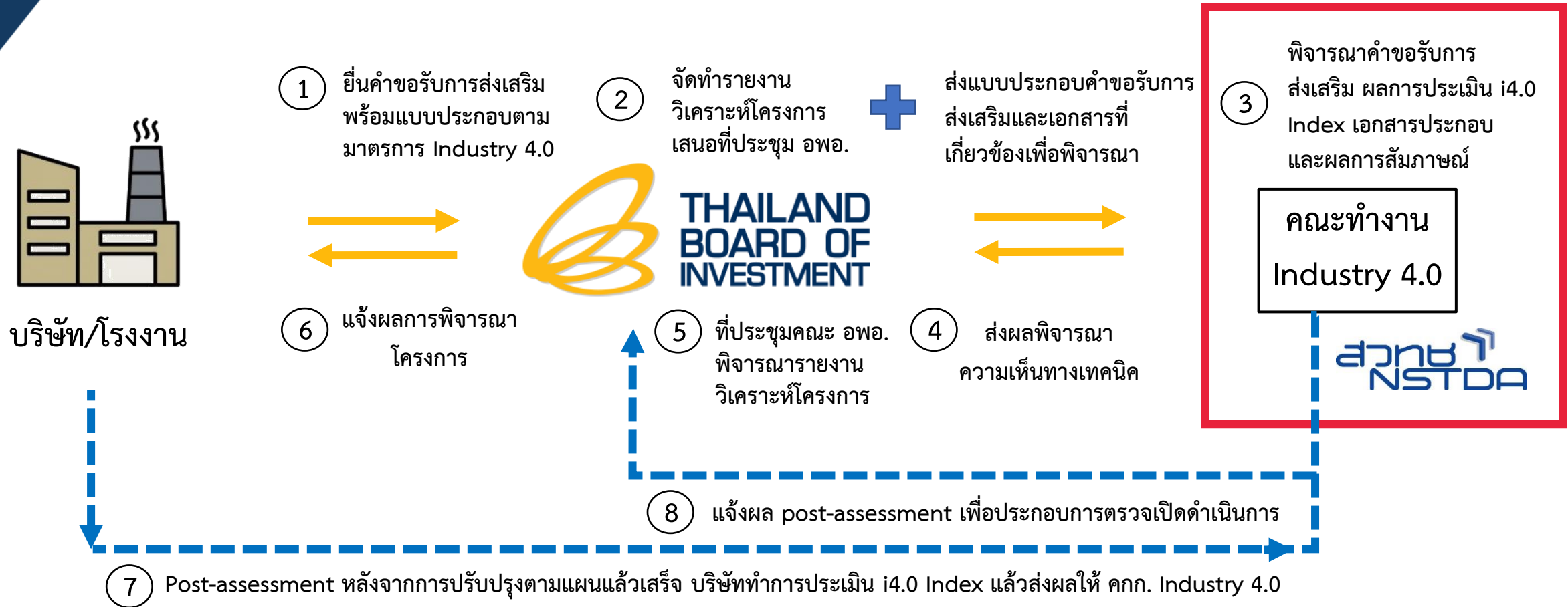
สั่ง ณ วันที่ ๒๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

(ศาสตราจารย์ชูกิจ ลิ้มปิจันทร์)

ผู้อำนวยการ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

กระบวนการพิจารณามาตรการยกระดับสู่อุตสาหกรรม 4.0



**แผนการลงทุนเพื่อยกระดับอุตสาหกรรม 4.0 ต้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้
(ทั้งนี้ จะต้องมีการลงทุนในด้านที่ 1 และด้านที่ 2 หรือด้านที่ 3 (ด้านใดด้านหนึ่ง))**

	ด้านที่ 1 การนำระบบอัตโนมัติและการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (Automation and Network Technology)
☒	1. กระบวนการผลิต/การบริการ (Production/Service) (ประกอบไปด้วย 1. Production Automation 2. Production Network 3. Smart Production)
☐	2. ระบบ Facility แบบอัตโนมัติ/อัจฉริยะ (ประกอบไปด้วย 1. Facility Automation 2. Facility Network 3. Smart Facility)
☒	ด้านที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลและการปฏิบัติการที่ชาญฉลาด (Smart Operation)
☒	3. ระบบสารสนเทศและ/หรือ ERP สำหรับกระบวนการบริหารและธุรการ (Enterprise) (ประกอบไปด้วย 1. Enterprise Automation 2. Enterprise Network 3. Smart Enterprise)
☐	4. การเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกระบวนการผลิต (Production) และกระบวนการบริหารและธุรการ (Enterprise) Internal Integration
☐	ด้านที่ 3 การนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้บริหารจัดการในกระบวนการผลิตและการบริหารองค์กร (Digital Technology in Production and Enterprise Processes)
☐	5. การเชื่อมโยง และแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างองค์กรและลูกค้า (Suppliers & Customers) External Integration
☐	6. กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle)
☐	7. การวิเคราะห์ตลาดและผลิตภัณฑ์ (Market Analysis) ไม่นำมิตินี้มาพิจารณา

หลักการพิจารณา

จะต้องมีการลงทุนในด้านที่ 1 (ทุกกรณี) และด้านที่ 2 หรือ ด้านที่ 3 (ด้านใดด้านหนึ่ง)

พิจารณาทั้งหมด 12 มิติย่อย
คะแนนประเมินที่ผ่านเกณฑ์พิจารณา
ต้องได้มากกว่า **3.60**
(โดยคำนวณจาก ผลรวมของคะแนน Banding ในแต่ละมิติ หารด้วย 12)

Thailand i4.0 INDEX

NSTDA

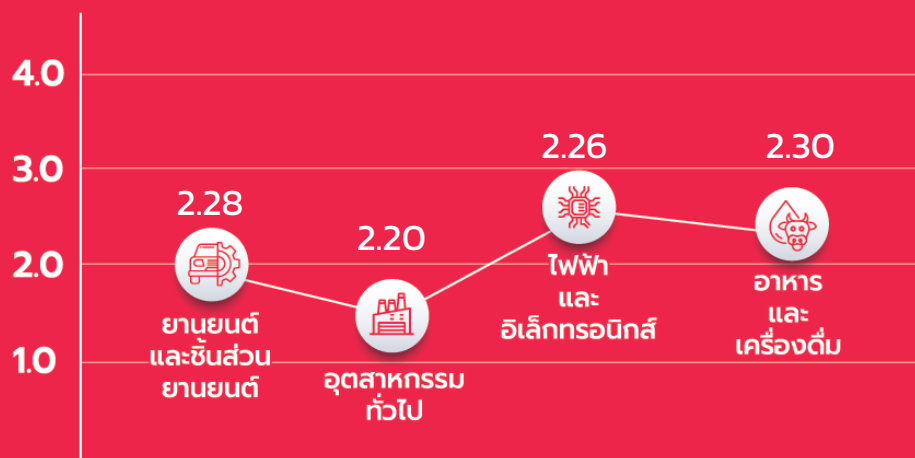


กระทรวงอุตสาหกรรม

ดัชนีความพร้อมของอุตสาหกรรม 4.0
เพื่อระดับความสามารถในการแข่งขัน
ของอุตสาหกรรมไทย

ประโยชน์ของ Thailand i4.0 Index

- ✓ เช็กสุขภาพโรงงาน
- ✓ มี Big Data เพื่อวิเคราะห์และวางแผน
- ✓ รู้จุดที่ต้องพัฒนาและปรับปรุง
- ✓ เห็นภาพรวมขีดความสามารถรายอุตสาหกรรม
- ✓ ได้แผนการทำงานและการลงทุน
- ✓ เปรียบเทียบขีดความสามารถอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศได้

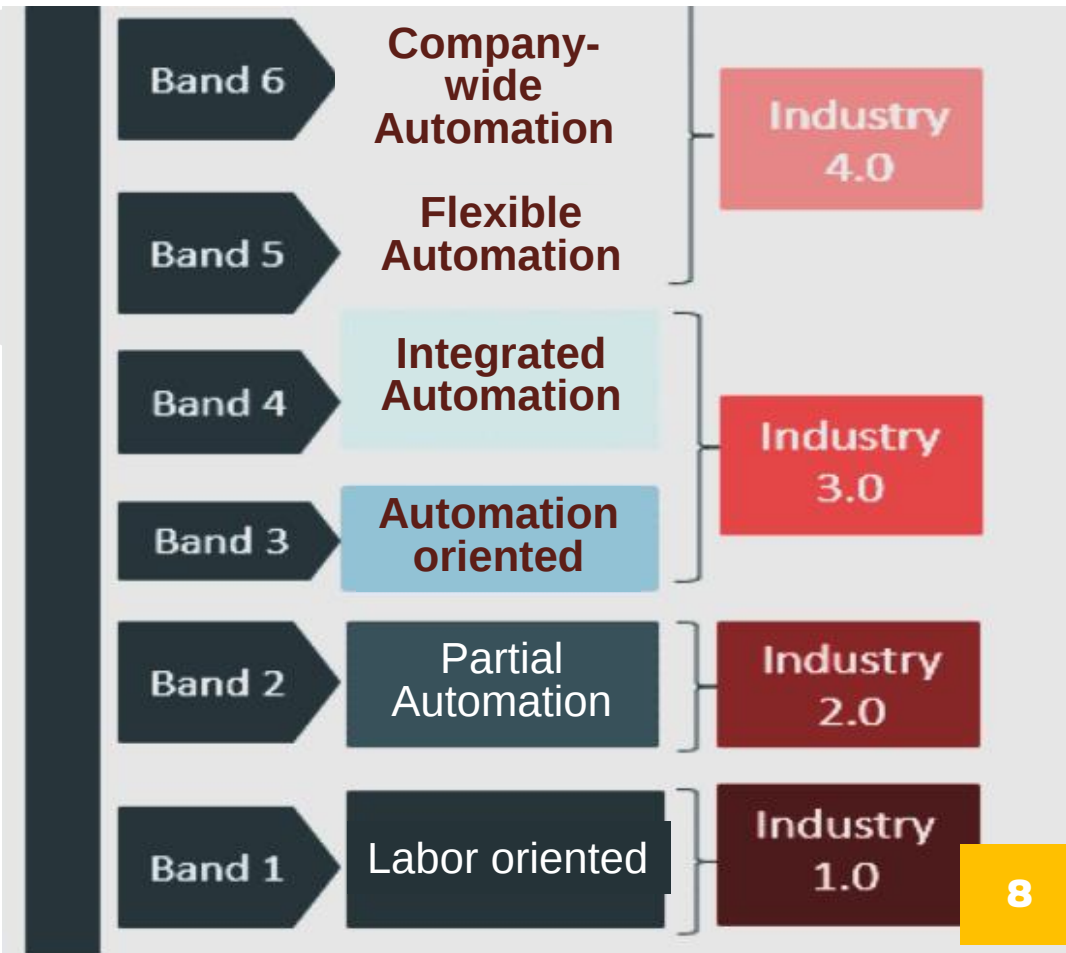


Thailand i4.0 Index:

6 มิติหลัก 17 มิติย่อย 6 ระดับความพร้อม



6 Dimensions
17 Sub-dimensions
6 Band Levels



Thailand i4.0 Index White Paper



https://www.nstda.or.th/i4platform/wp-content/uploads/2024/06/ThailandIndex_Manual_20220609.pdf

Dimension Technology

Sub Dimension Production Automation

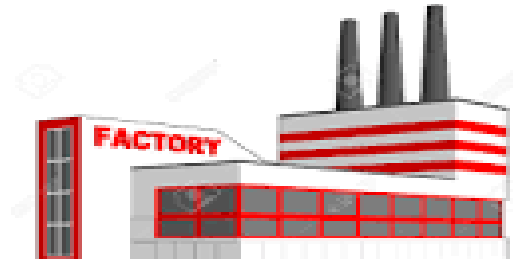
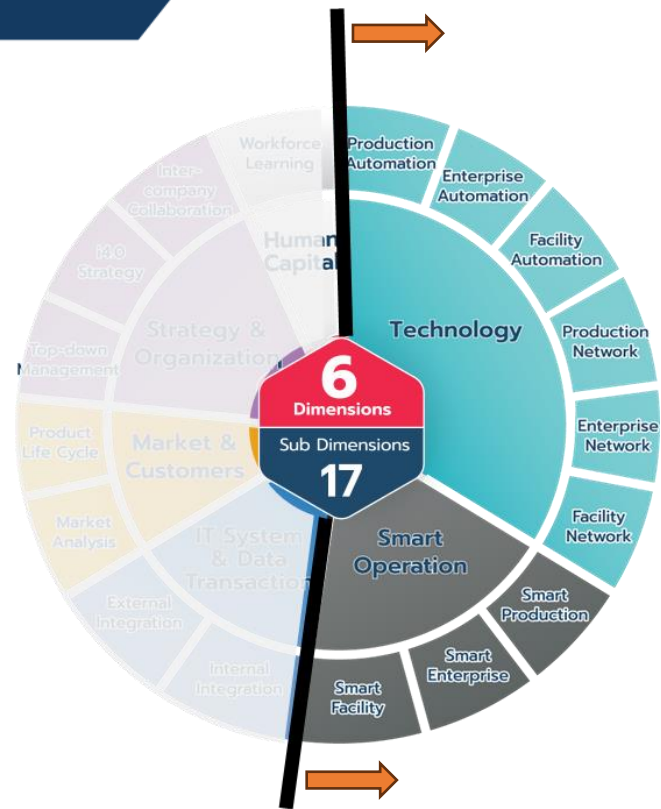
Production Automation – พิจารณาเทคโนโลยีที่ใช้ในการควบคุมการทำงาน หรือเฝ้าติดตามสถานะของเครื่องจักร/อุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับตัวผลิตภัณฑ์ โดยการพิจารณาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

กระบวนการผลิต (Production Processes) คือ กระบวนการและขั้นตอนที่เกิดการแปรรูปของวัตถุดิบเป็น WIP (Work in Process) จนเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (Finished Goods)

กระบวนการสนับสนุนการผลิต (Support Processes) คือ กระบวนการและขั้นตอนที่มีการเกี่ยวข้องกับวัตถุดิบ/WIP/ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย แต่ไม่ส่งผลโดยตรงกับการแปรรูป/แปรรูปของวัตถุดิบ/WIP/ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย เช่น กระบวนการตรวจสอบคุณภาพ กระบวนการขนถ่าย/ขนย้าย กระบวนการติดตั้ง/ประกอบ กระบวนการบรรจุ เป็นต้น

Band	นิยาม	คำอธิบายเพิ่มเติม
1 Labour oriented	กระบวนการผลิตและกระบวนการสนับสนุนการผลิตไม่ได้เป็นระบบอัตโนมัติ หรือมีระบบกึ่งอัตโนมัติ/อัตโนมัติต่ำกว่า 20% ของกระบวนการผลิตทั้งหมด	กระบวนการผลิตและกระบวนการสนับสนุนการผลิตดำเนินการโดยใช้แรงงานคนเป็นหลักมากกว่า 80%
2 Partial automation	กระบวนการผลิตเป็นระบบกึ่งอัตโนมัติ/อัตโนมัติต่ำกว่า 20% แต่ไม่เกิน 80% กระบวนการสนับสนุนการผลิตไม่ได้เป็นระบบอัตโนมัติ	กระบวนการผลิตถูกควบคุมโดยอุปกรณ์เครื่องจักรและระบบคอมพิวเตอร์ เช่น ใช้เครื่องจักรแบบ Semi-automation /automation เป็นส่วนน้อย และยังมีเครื่องจักรที่ต้องใช้แรงงานคนในการควบคุมเป็นหลัก รวมถึงกระบวนการสนับสนุนการผลิตยังต้องใช้แรงงานคนในการควบคุมทั้งหมด
3 Automation oriented	กระบวนการผลิตมากกว่า 80% เป็นระบบกึ่งอัตโนมัติ/อัตโนมัติ กระบวนการสนับสนุนการผลิตเป็นระบบกึ่งอัตโนมัติ/อัตโนมัติต่ำกว่า 20%	กระบวนการผลิตส่วนใหญ่ ดำเนินการด้วยตัวเครื่องจักรเองตามโปรแกรมที่ผู้ผลิตได้เลือกไว้ พนักงานทำหน้าที่เลือกโปรแกรม สั่งเริ่ม-หยุดกระบวนการและเข้าไปจัดการกรณีที่เกิดเหตุขัดข้อง กระบวนการสนับสนุนการผลิตมีการใช้ระบบอัตโนมัติในการควบคุม
4 Automation line	กระบวนการผลิตมากกว่า 80% เป็นระบบอัตโนมัติ กระบวนการสนับสนุนการผลิตมากกว่า 80% เป็นระบบอัตโนมัติ	กระบวนการผลิตส่วนใหญ่ ดำเนินการด้วยตัวเครื่องจักรเองตามโปรแกรมที่ผู้ผลิตได้เลือกไว้ พนักงานทำหน้าที่เลือกโปรแกรม สั่งเริ่ม-หยุดกระบวนการและเข้าไปจัดการกรณีที่เกิดเหตุขัดข้อง กระบวนการสนับสนุนการผลิตมีการใช้ระบบอัตโนมัติในการควบคุม
5 Flexible automation	กระบวนการผลิตเป็นระบบอัตโนมัติมากกว่า 80% โดยเป็นระบบที่รองรับการผลิตแบบ Mass customization กระบวนการสนับสนุนการผลิตมากกว่า 80% เป็นระบบอัตโนมัติ	กระบวนการผลิตสามารถดำเนินการปรับแต่งหรือกำหนดค่าใหม่ให้อุปกรณ์ เครื่องจักร และระบบคอมพิวเตอร์ได้ อัตโนมัติเพื่อให้สายการผลิตมีความสามารถรองรับการผลิตแบบ mass customization และกระบวนการสนับสนุนการผลิตส่วนใหญ่เป็นระบบอัตโนมัติ
6 Company-wide automation	กระบวนการผลิตและกระบวนการสนับสนุนการผลิตนั้น เชื่อมโยงข้อมูลร่วมกับ Platforms ของระบบอัตโนมัติระดับองค์กร และระบบอัตโนมัติของ Facility ทำให้เกิดเป็นเครือข่ายอัจฉริยะ (Autonomous Networks)	ระบบอัตโนมัติทั้ง 3 domain ในองค์กร คือ Production, Enterprise และ Facility สามารถแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อทำงานร่วมกันได้ เช่น ระบบการผลิตได้รับข้อมูลเพื่อใช้เป็นเงื่อนไขในการเลือกเครื่องจักรผลิตที่ available และสามารถส่งข้อมูลไปยังฝ่ายสนับสนุนการผลิตได้ทันที

Technology + Smart Operation (9 มิติย่อย)



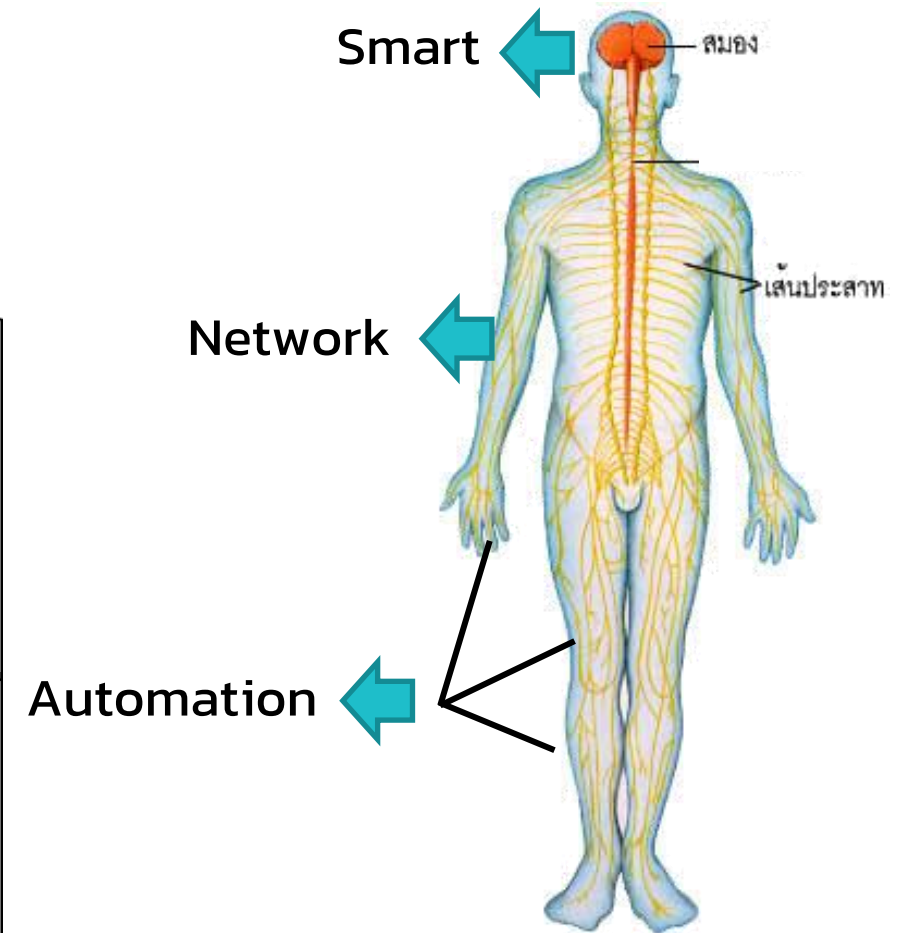
2. Enterprise



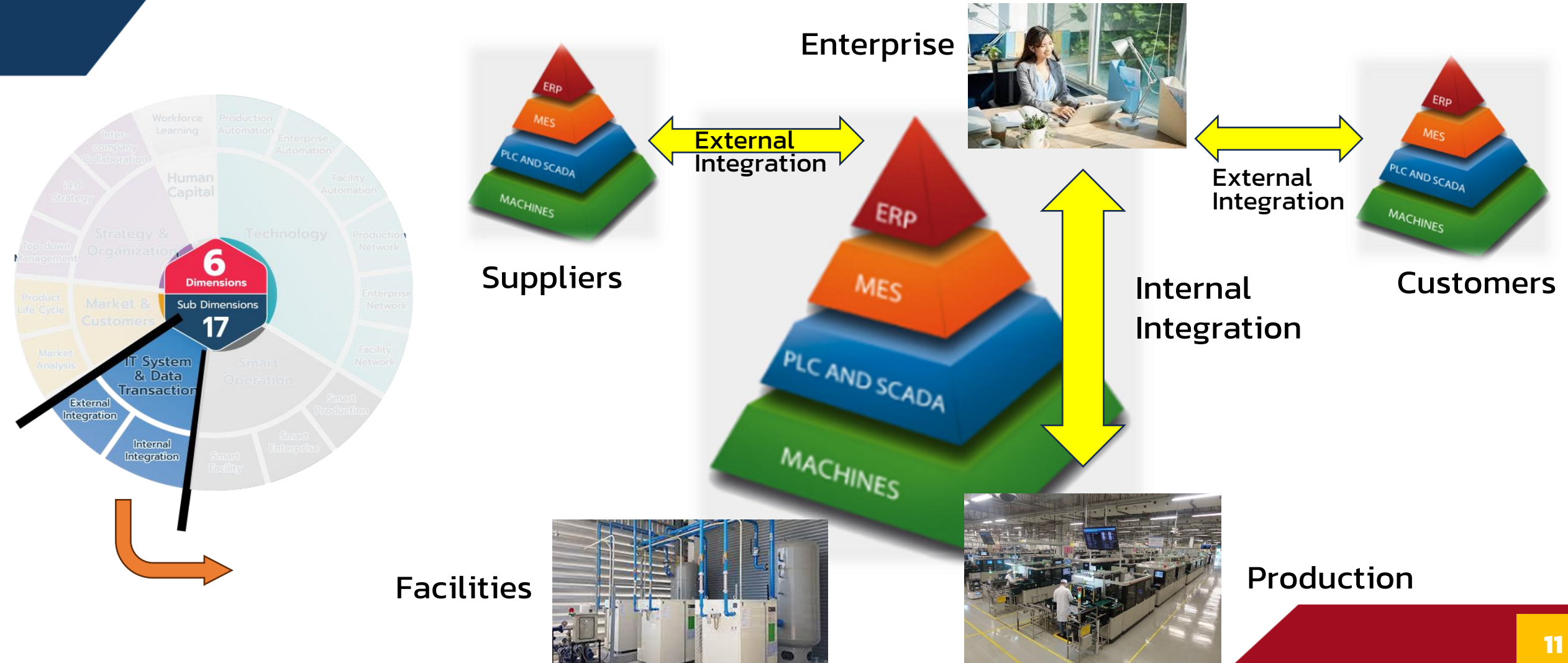
3. Facility



1. Production



IT System and Data Transaction (2 มิติย่อย)



Thailand i4.0 Checkup

Online & Interactive Self-assessment

← → ↺

nstda.or.th/i4platform/

INDUSTRY

4.0

PLATFORM

แพลตฟอร์มที่ให้บริการ Digital Transformation สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตแบบครบวงจร

Home

เกี่ยวกับเรา

i4.0 Checkup

บริการ ▾

ข่าวสาร

Download

ติดต่อเรา

Online Self-Assessment

Interactive Self-Assessment ก้าวแรกสู่การยกระดับสู่อุตสาหกรรม 4.0 ด้วยการประเมินระดับความพร้อมขององค์กรในการก้าวสู่การผลิตยุคดิจิทัลเบื้องต้นด้วยตนเอง

สแกนเพื่อประเมิน

ใช้เวลาน้อย สามารถดำเนินการได้เอง ไม่ต้องอาศัยผู้ประเมินที่ผ่านการรับรอง

ทราบแนวทางเบื้องต้นในการปรับปรุงสายการผลิต

เปรียบเทียบตัวเองกับค่าเฉลี่ย และผู้นำในอุตสาหกรรมของท่าน

เตรียมพร้อมขอรับสิทธิประโยชน์การส่งเสริมการลงทุนจาก BOI

www.nstda.or.th/i4platform

Thailand i4.0 Checkup

Online & Interactive Self-assessment

17. Workforce Learning - เพื่อพัฒนาทักษะ ซึ่ความสามารถของพนักงาน ให้องค์กรมุ่งสู่ความเป็นเลิศ *

- ☐ การพัฒนาพนักงานไม่เป็นทางการ ไม่มีระบบ
- ☒ การพัฒนาพนักงานมีการกำหนดหลักสูตร (โปรแกรมฝึกอบรม)
- ☒ เพื่อเพิ่มทักษะพัฒนาพนักงานในสายงานของตน
- ☐ เป็นหลักสูตรแบบต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาพนักงานนอกสายงานของตน
- ☐ เพื่อรองรับการใช้งานเทคโนโลยี OT/IT ขององค์กร
- ☐ ปรับปรุงหลักสูตรอยู่เสมอเพื่อให้เหมาะสมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไป
- ☐ เพื่อให้บุคลากรสามารถ implement โครงการด้านอุตสาหกรรม 4.0 ได้เอง

ย้อนกลับ SECTION 4

บันทึก และถัดไป

Section 4 of 6

13. การบริหารวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle)

กระบวนการทดลองผลิต (Pilot Production) *

- ☐ "ไม่มี" กำหนดมาตรฐานไว้ชัดเจน
- ☒ "มี" กำหนดมาตรฐาน ช่วยในการดำเนินงาน
- ☒ ใช้กระดาษหรือเครื่องมือทั่วไป เช่น Word Excel
- ☐ ใช้โปรแกรมหรือระบบเฉพาะ เช่น CAD/CAM/CAE, System Simulation Program, CRM
- ☐ "มี" กำหนดมาตรฐาน สามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลกับได้โดยอัตโนมัติ

ย้อนกลับ

บันทึก และถัดไป SECTION 5



Section 1 of 6

Section 1 : คุณลักษณะและเทคโนโลยีที่ใช้ในสายการผลิต (Production)

คำถามสำหรับ : ผู้ที่ทราบข้อมูลและคุณสมบัติเชิงเทคนิคของสายการผลิตในบริษัท เช่น Production Manager หรือ Production Engineer

กระบวนการผลิตของท่านคือ รุ่นไหน

- กระบวนการผลิต คือ กระบวนการและขั้นตอนที่เกิดการแปรรูปของวัตถุดิบเป็น WIP (Work in Process) จนเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (Finished Goods)
- กระบวนการสนับสนุนการผลิต คือ กระบวนการและขั้นตอนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปวัตถุดิบ/WIP/ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย แต่ไม่ส่งผลโดยตรงกับการแปรรูป/แปรรูปของ วัตถุดิบ/WIP/ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย เช่น กระบวนการตรวจสอบคุณภาพ กระบวนการขนถ่าย/ขนย้าย กระบวนการตัดออก กระบวนการบรรจุ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 1 *

ตัดขอบขมบึง

- ☒ กระบวนการผลิต
- ☐ กระบวนการสนับสนุนการผลิต

ขั้นตอนที่ 2 *

ส่งเข้าสายพานลำเลียง

- ☐ กระบวนการผลิต
- ☒ กระบวนการสนับสนุนการผลิต

Section 1 of 6

Section 1 : คุณลักษณะและเทคโนโลยีที่ใช้ในสายการผลิต (Production)

คำถามสำหรับ : ผู้ที่ทราบข้อมูลและคุณสมบัติเชิงเทคนิคของสายการผลิตในบริษัท เช่น Production Manager หรือ Production Engineer

กระบวนการผลิตของท่านคือ รุ่นไหน

1. ลักษณะการทำงานในสายการผลิตของท่านมีลักษณะตรงกับตัวเลือกใดมากที่สุด (Production Automation)

- กระบวนการผลิต คือ กระบวนการและขั้นตอนที่เกิดการแปรรูปของวัตถุดิบเป็น WIP (Work in Process) จนเป็นผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย (Finished Goods)
- กระบวนการสนับสนุนการผลิต คือ กระบวนการและขั้นตอนที่ไม่เกี่ยวข้องกับการแปรรูปวัตถุดิบ/WIP/ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย แต่ไม่ส่งผลโดยตรงกับการแปรรูป/แปรรูปของ วัตถุดิบ/WIP/ผลิตภัณฑ์ขั้นสุดท้าย เช่น กระบวนการตรวจสอบคุณภาพ กระบวนการขนถ่าย/ขนย้าย กระบวนการตัดออก กระบวนการบรรจุ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 1 : ตัดขอบขมบึง *

- ☒ ใช้พนักงาน
- ☐ ใช้ระบบอัตโนมัติ พนักงานควบคุมเครื่องจักร
- ☐ ใช้ระบบอัตโนมัติ

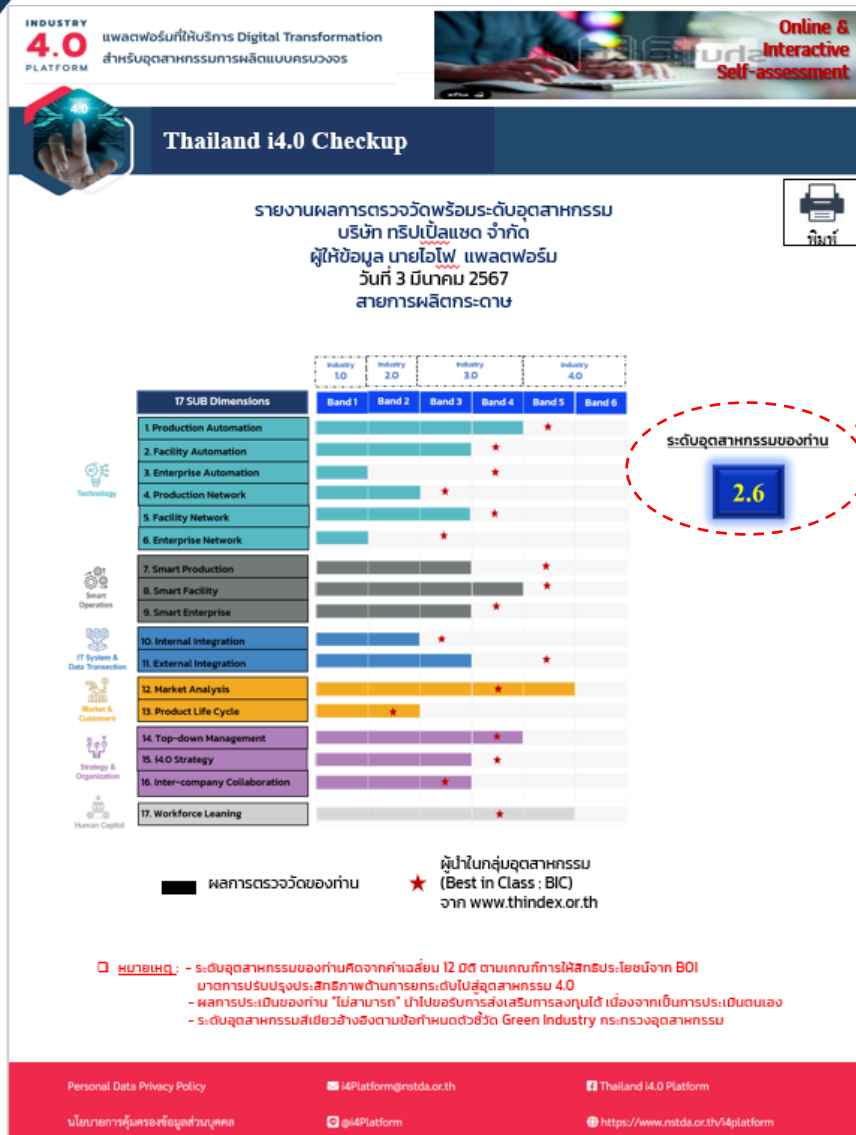
ขั้นตอนที่ 2 : ส่งเข้าสายพานลำเลียง *

- ☐ ใช้พนักงาน
- ☐ ใช้ระบบอัตโนมัติ พนักงานควบคุมเครื่องจักร
- ☒ ใช้ระบบอัตโนมัติ
- ☒ "ไม่สามารถ" ปรับแต่งกำหนดการผลิตแบบ Mass Customization
- ☐ "สามารถ" ปรับแต่งกำหนดการผลิตแบบ Mass Customization
- ☐ สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกระบวนการผลิต, การบริหารจัดการทรัพยากร และระบบสารสนเทศได้

ย้อนกลับ

ถัดไป

รายงานสรุปผล การตรวจวัดระดับความพร้อมอุตสาหกรรม 4.0 ด้วยตนเอง



ระดับ
อุตสาหกรรม
ของท่าน



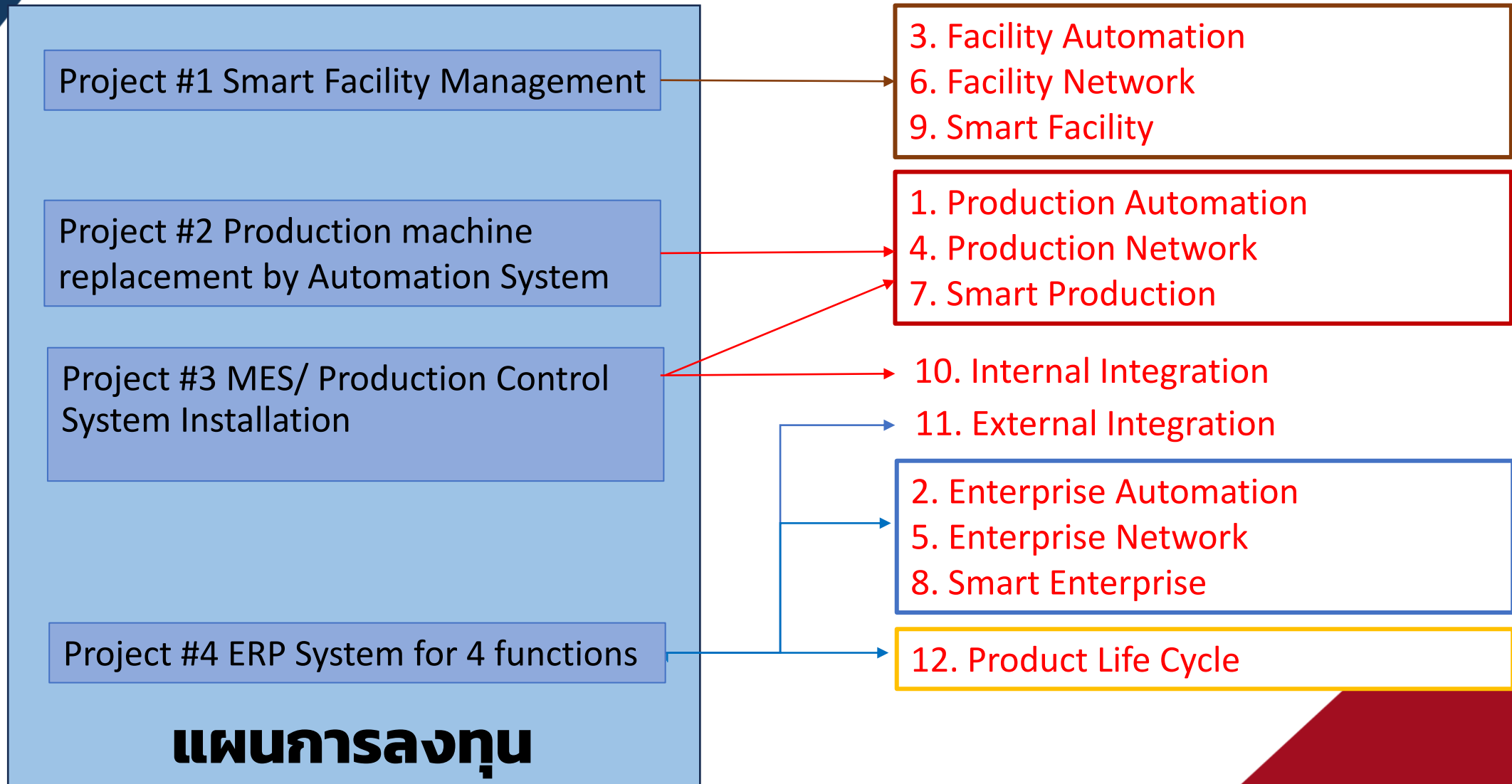
สแกน
เพื่อประเมิน

Contact Us

✉ i4Platform@nstda.or.th
@i4Platform
f Thailand i4.0 Platform
www.nstda.or.th/i4Platform

- ระดับอุตสาหกรรมของท่านคิดจากค่าเฉลี่ย 12 มิติ ตามเกณฑ์การให้สิทธิประโยชน์จาก BOI มาตราการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม 4.0
- ผลการประเมินของท่าน "ไม่สามารถ" นำไปขอรับการส่งเสริมการลงทุนได้ เนื่องจากเป็นการประเมินตนเอง

คณะทำงานพิจารณาแผนการลงทุนว่าไปยกระดับที่มีติดบ้าง



ผลการเปรียบเทียบ
Current Score vs
To – be Score

คะแนน as is = 1.75
ผลรวมคะแนน to be = 45
[คิดเป็นค่าเฉลี่ย $45/12 = 3.75$]

Band		Score					
		1	2	3	4	5	6
Technology	1. Production Automation			x			
	2. Enterprise Automation			x			
	3. Facility Automation					x	
	4. Production Network				x		
	5. Enterprise Network				x		
	6. Facility Network					x	
Smart Operation	7. Smart Production			x			
	8. Smart Enterprise			x			
	9. Smart Facility				x		
IT System & Data Transaction	10. Internal Integration					x	
	11. External Integration		x				
Market & Customers	12. Product Life Cycle				x		

Current
Score

To-be
Score

Online Assessment โดย ผู้เชี่ยวชาญ สวทช.

พร้อมรับคำแนะนำ วิเคราะห์ผล เพื่อนำไปสู่การปรับปรุง
สายการผลิตอย่างครบวงจร

THAILAND
i4.0
CheckUp

INDUSTRY
i4.0
PLATFORM

แพลตฟอร์มให้บริการ
Digital Transformation
สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต
แบบครบวงจร

NSTDA Thailand i4.0 Checkup
<https://www.nstda.or.th>



INDUSTRY
4.0

**Online & Interactive
Self-assessment**

การตรวจวัดระดับความพร้อม
อุตสาหกรรม 4.0
(Thailand i4.0 CheckUp)
ด้วยตัวเอง

อยากยกระดับสู่ 4.0
แต่ไม่รู้ จะเริ่มต้นตรงไหน?

- ✓ ใช้เวลาน้อย
สามารถดำเนินการได้เอง
- ✓ กราบแนวทางเบื้องต้น
ในการปรับปรุงสายการผลิต
- ✓ เปรียบเทียบตัวเองกับค่าเฉลี่ย
และผู้นำในอุตสาหกรรมของท่าน
- ✓ เตรียมพร้อมขอรับสิทธิประโยชน์
การส่งเสริมการลงทุนจาก BOI

INDUSTRY
4.0
PLATFORM

GIFT VOUCHER



FREE

ONLINE
ASSESSMENT

โดยผู้เชี่ยวชาญ
พร้อมให้คำปรึกษา
เพื่อปรับปรุงสายการผลิต

เพิ่มเพื่อน และทักแชท
เพื่อรับ Voucher



ฟรีคูปอง มูลค่า 12,000.-
[รับจำนวนจำกัด] ****ขอสงวนสิทธิ์ในกรณีที่ผู้ใช้สิทธิ์ครบจำนวน****

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

Email: i4platform@nstda.or.th
Facebook : Thailand i4.0 Platform

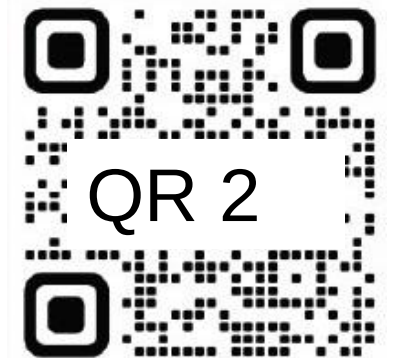
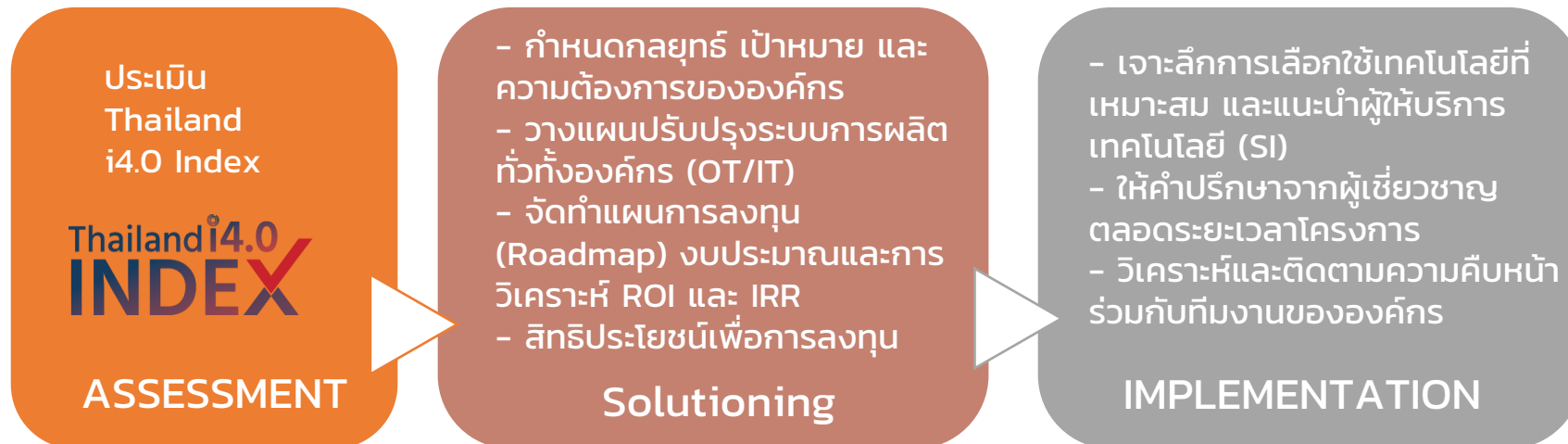
Line : @i4Platform
Website : <https://www.nstda.or.th/i4Platform>

โครงการพัฒนาผู้ประกอบการเพื่อจัดทำแผนการลงทุนระบบอัตโนมัติ และระบบดิจิทัลเพื่อยกระดับโรงงานสู่ Industry 4.0



สิทธิประโยชน์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับ...

- แผนการลงทุนเพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบการผลิตที่ตอบโจทย์เป้าหมายขององค์กร
- มีพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด**ชัดในการจัดทำ**แผนการลงทุนและพัฒนาสายการผลิต
- โรงงานของท่านจะมี "พนักงานผู้เชี่ยวชาญ" เพื่อการพัฒนา อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
- **ฟรี!** ประเมิน Thailand i4 Index มูลค่า (85,000 บาท) เพื่อทราบดัชนีชี้วัดระดับอุตสาหกรรมของท่าน
- ระยะเวลาโครงการ 15 วัน (ไม่ต่อเนื่อง)
- มูลค่า 300,000 บาท (**ฟรี!** หากผ่านการคัดเลือก)



สมัครเข้าร่วมโปรแกรม

Contact Us



i4Platform@nstda.or.th



@i4Platform



Thailand i4.0 Platform



<https://www.nstda.or.th/i4Platform>

