

Thailand i4.0 CheckUp : เครื่องมือในการประเมินระดับ การประยุกต์ใช้ AI ในภาคอุตสาหกรรม



ดร. รวิภัทร์ พุดพ่อง
ผู้อำนวยการกลุ่มแพลตฟอร์มสนับสนุนอุตสาหกรรม 4.0
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)



Thailand i4.0 INDEX

ดัชนีชี้วัดอุตสาหกรรม 4.0
เพื่อยกระดับความสามารถในการแข่งขัน
ของอุตสาหกรรมไทย



ประโยชน์ของ Thailand i4.0 Index

- ✓ เช็กสุขภาพโรงงาน
- ✓ รู้จุดที่ต้องพัฒนา และปรับปรุง
- ✓ ได้แผนการลงทุน และสิทธิประโยชน์ BOI
- ✓ มี Big Data เพื่อวิเคราะห์และวางแผน
- ✓ เห็นภาพรวมขีดความสามารถรายอุตสาหกรรม
- ✓ เปรียบเทียบขีดความสามารถอุตสาหกรรมไทยกับต่างประเทศได้



บอร์ดดีอี เห็นชอบประยุกต์ใช้งาน Thailand i4.0 Index ยกระดับสู่อุตสาหกรรม 4.0

Thailand i4.0
INDEX



03 เม.ย. 2567 | 13:26 น.

2 เม.ย. 2567 – คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อ
เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เห็นชอบให้



- Thailand i4.0 Index เป็นมาตรฐานกลางของประเทศไทยในการชี้วัดระดับความพร้อมอุตสาหกรรม
- สวกช. เป็นเจ้าภาพหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบนิเวศของ Thailand i4.0 Index
- สวกช. วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากผลการประเมินความพร้อมอุตสาหกรรม 4.0 และให้บริการแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

พันธมิตรร่วมขยายผล Thailand i4.0 Index

กพส. ใช้ Thailand i4.0 Index ในการยกระดับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมพื้นฐานและเหมืองแร่

เชื่อม API กับแพลตฟอร์ม ID4connect ของ ส.อ.ท. แล้วเสร็จ และพร้อมร่วมกันให้บริการ



BOI ใช้ Thailand i4.0 Index เป็นเกณฑ์ในมาตรการยกระดับอุตสาหกรรม 4.0 อนุมัติแล้วทั้งสิ้นกว่า 1,600 au.

กรอ. ใช้ Thailand i4.0 Index เป็นเกณฑ์สำหรับ GI ระดับ 3 ตั้งเป้า 30,000 โรงงาน ในปี 2570

กสอ. ใช้ Thailand i4.0 Index เป็นเครื่องมือในการคัดกรองและให้คำปรึกษาแก่ ผนก. ที่เข้าร่วมโครงการ ปี 2568 จำนวน 700 ราย

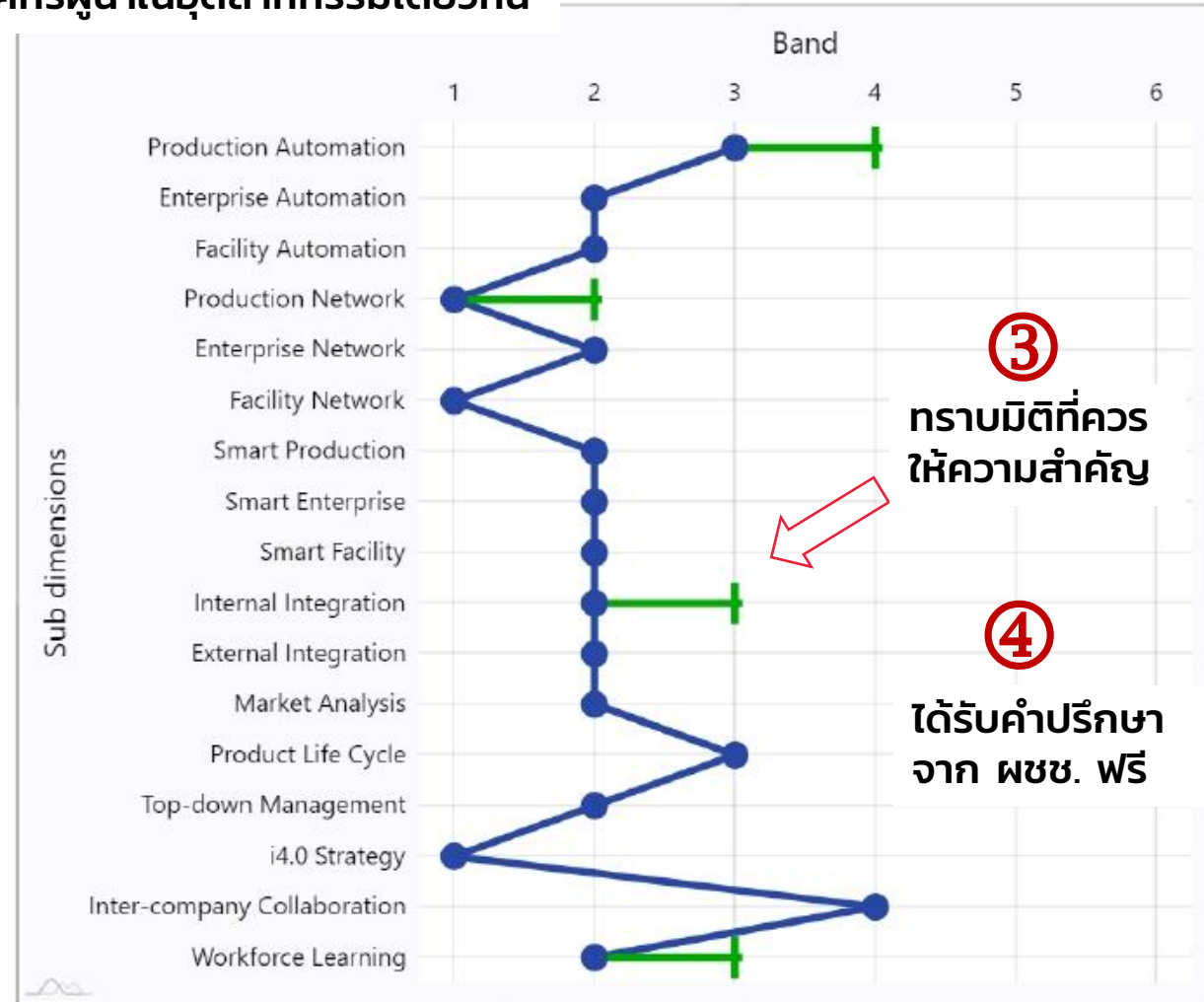
MoU กับสถาบันการเงินเพื่อใช้ Thailand i4.0 Index เป็นหนึ่งในเครื่องมือในการอนุมัติเงินกู้และสินเชื่ออัตราพิเศษ

ประโยชน์ของการประเมิน Thailand i4.0 Index

② เปรียบเทียบกับองค์กรผู้นำในอุตสาหกรรมเดียวกัน

Score Record		Score					
		1	2	3	4	5	6
Technology	1. Production Automation			■			
	2. Enterprise Automation		■	▨			
	3. Facility Automation		■				
	4. Production Network	■	↔		▨		
	5. Enterprise Network		■		▨		
	6. Facility Network	■	▨				
Smart Operation	7. Smart Production		■	▨			
	8. Smart Enterprise		■				
	9. Smart Facility		■				
IT System & Data Transaction	10. Internal Integration		■		▨		
	11. External Integration		■		▨		
Market & Customers	12. Market Analysis		■				
	13. Product Life Cycle			■	▨		
Organisation	14. Top-down Management		■		▨		
	15. i4.0 Strategy	■			▨		
	16. Inter-company Collaboration				■		
Human Capital	17. Workforce Learning		■		▨		

① ทราบระดับความพร้อมขององค์กรในปัจจุบัน ■ Current Score ▨ BIC Score



③ ทราบมิติที่ควรให้ความสำคัญ

④ ได้รับคำปรึกษาจาก พชช. ฟรี

การตรวจวัดระดับความพร้อมอุตสาหกรรม 4.0 ด้วยตนเอง ผ่านระบบ Thailand i4.0 CheckUp

THAILAND
i4.0
CheckUp

แพลตฟอร์มและบริการ
Digital Transformation
สำหรับอุตสาหกรรมการผลิต
แบบครบวงจร

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

อยากยกระดับสู่ 4.0
แต่ไม่รู้ จะเริ่มต้นตรงไหน?

- ✓ ใช้เวลาน้อย
สามารถดำเนินการได้เอง
- ✓ ทราบแนวทางเบื้องต้น
ในการปรับปรุงสายการผลิต
- ✓ เปรียบเทียบเองกับค่าเฉลี่ย
และผู้นำในอุตสาหกรรมของท่าน
- ✓ เตรียมพร้อมขอรับสิทธิประโยชน์
การส่งเสริมการลงทุนจาก BOI



สแกน
เพื่อประเมิน



INDUSTRY
4.0
PLATFORM

แพลตฟอร์มที่ให้บริการ Digital Transformation
สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตแบบครบวงจร

การนัดหมายผู้เชี่ยวชาญ

ข้อมูลของคุณ

ชื่อ-นามสกุล *

จรรยา กุลชาติ

e-Mail ของคุณ * ต้องเป็น e-Mail จริงที่ใช้ใน

chariyak@vpnpplast.com

เบอร์โทรศัพท์ *

0923546789

บริษัท

VPN plastic

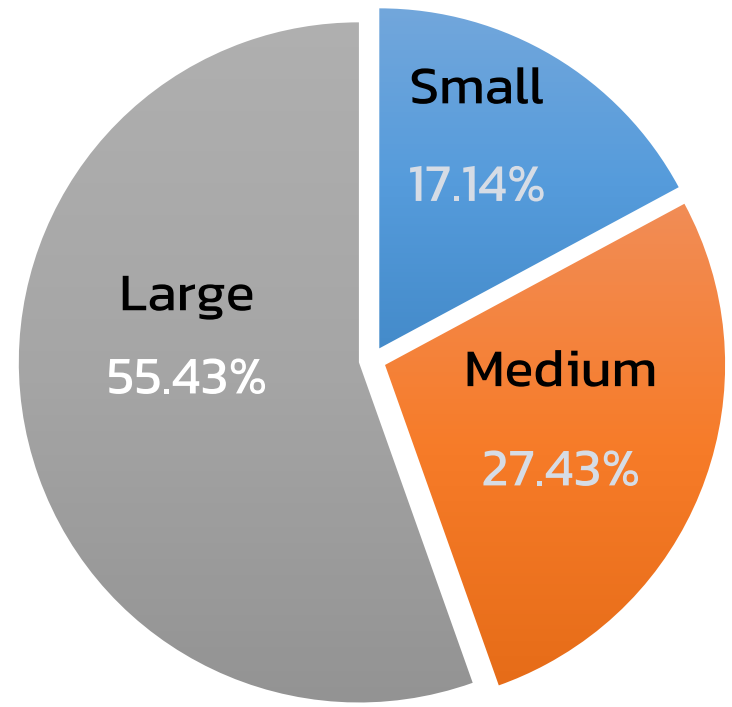
ตำแหน่ง

ผู้จัดการโรงงาน



<https://www.nstda.or.th/r/DK80P>

Thailand i4.0 Index Results 350 companies

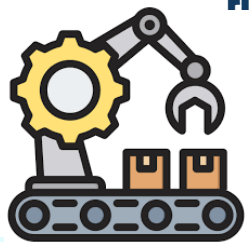


Enterprise Sizes

9 Industrial Sectors

กลุ่มอุตสาหกรรม	จำนวน	%
1. ยานยนต์และชิ้นส่วนยานยนต์	108	30.86%
2. อาหารและเครื่องดื่ม	92	26.29%
3. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	47	13.43%
4. เหล็กและอลูมิเนียม	29	8.29%
5. การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์	19	5.43%
6. พลาสติกและเคมีภัณฑ์	18	5.14%
7. เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ	18	5.14%
8. ยาและเครื่องสำอาง	12	3.43%
9. สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	7	2%
รวม	350	100%

Performance per Industrial Sectors



สายการผลิต
และสาธารณูปโภค

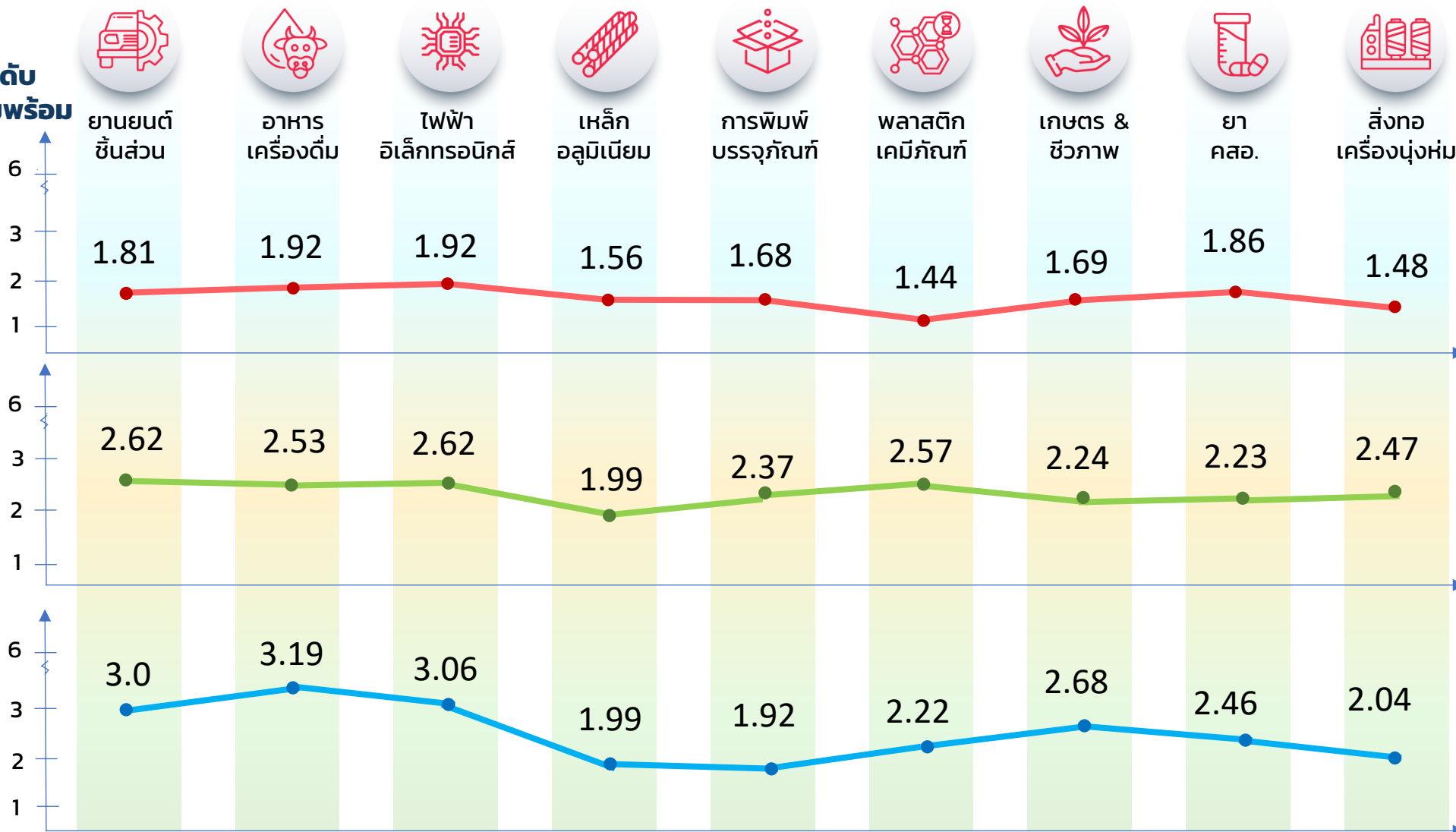


ระบบสารสนเทศ
สำนักงาน



องค์กรและบุคลากร

ระดับ
ความพร้อม



Thailand i4.0 Index Results 350 companies

		Industry 1.0	Industry 2.0	Industry 3.0	Industry 4.0			
		1	2	3	4	5	6	Short Description
Technology	1. Production Automation		2.31 X					Partial automation
	2. Enterprise Automation			X 3.0				Automation oriented
	3. Facility Automation	1.76 X						Labour oriented
	4. Production Network	1.52 X						Stand-alone machine
	5. Enterprise Network				X 3.33			Device-Device comm
	6. Facility Network	1.22 X						Stand-alone equipment
Smart Operation	7. Smart Production		2.2 X					Pre-programable system
	8. Smart Enterprise		2.0 X					General Software
	9. Smart Facility	1.82 X						Analog oriented
IT System & Data Trans.	10. Internal Integration			X 2.5				Formal procedure
	11. External Integration			X 2.5				Formal procedure
Market & Customers	12. Market Analysis	1.8 X						Individual oriented
	13. Product Life Cycle			X 2.5				Formal procedure
Strategy & Organization	14. Top-down Management			X 2.8				Systematic communication
	15. i4.0 Strategy		2.6 X					Defined strategy
	16. Inter-company Collaboration				X 3.0			Sharing by projects
Human Capital	17. Workforce Learning			X 3.0				Individual career path

แคมเปญ 2568



NOMADML

No-Code Machine Learning Platform
เว็บแอปพลิเคชันเพื่อการเรนโมเดล AI

Overall Equipment Effectiveness

Smart OEE

อุปกรณ์ตรวจวัดและควบคุม
สำหรับงานอุตสาหกรรม



IDA Platform
(Industrial IoT and Data Analytics Platform)
แพลตฟอร์ม IoT และระบบ
วิเคราะห์ข้อมูลอุตสาหกรรม



EES

Energy Efficient Systems

ระบบตรวจสอบ
ประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

Energy

Quality Control (QC)

Maintenance

Daysie

Daysie Edge Computing Platform
แพลตฟอร์มเพื่อการสร้างอุปกรณ์
IoT Edge Computing

Warehouse

UNAI

“อยู่ไหน”
แพลตฟอร์มสำหรับให้บริการข้อมูลตำแหน่ง หรือข้อมูลเส้นทางการเคลื่อนที่ ของคนหรือวัตถุสิ่งของภายในอาคาร

Carbon Accounting

DCARB PLATFORM

Carbon Accounting Platform
ระบบรวบรวม วิเคราะห์ และคำนวณ คาร์บอนฟุตพริ้นท์ สำหรับองค์กร



เงื่อนไขหลัก

- เป็นผู้ประกอบการที่ดำเนินงานใน เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) 3 จังหวัด ได้แก่ **ฉะเชิงเทรา ชลบุรี และระยอง** เท่านั้น
- โรงงานอุตสาหกรรม และ System integrator (SI) ต้อง**เป็นสมาชิกศูนย์นวัตกรรมการผลิตยั่งยืน (SMC)**
- โรงงานอุตสาหกรรมที่มี**รายได้มากกว่า 500 ล้านบาท ต้องมีมูลค่าการลงทุนเพิ่มมากกว่า 100,000 บาท/แห่ง**
- ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมโครงการต้อง**ประเมิน 14 Self-Assessment ก่อนเริ่มดำเนินงาน** และผู้ประกอบการต้องใช้ผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องตามที่กำหนด



รับสมัครจำนวน
100 โรงงาน

สมัครก่อน... มีสิทธิ์ก่อน

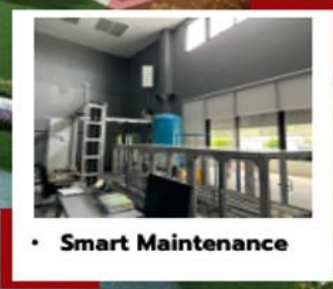
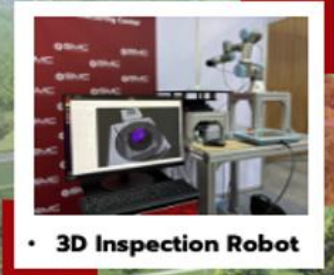
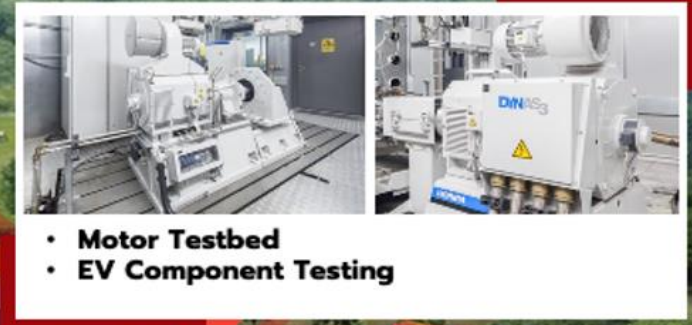
SMC Testbeds



Eastern Economic Corridor of Innovation (EECi)
EECi HQ, Wangchan Valley, Rayong



Coming Soon [August 2567]
• IT-OT Cybersecurity





TECHNOLOGY VENDOR

16

SYSTEM INTEGRATOR

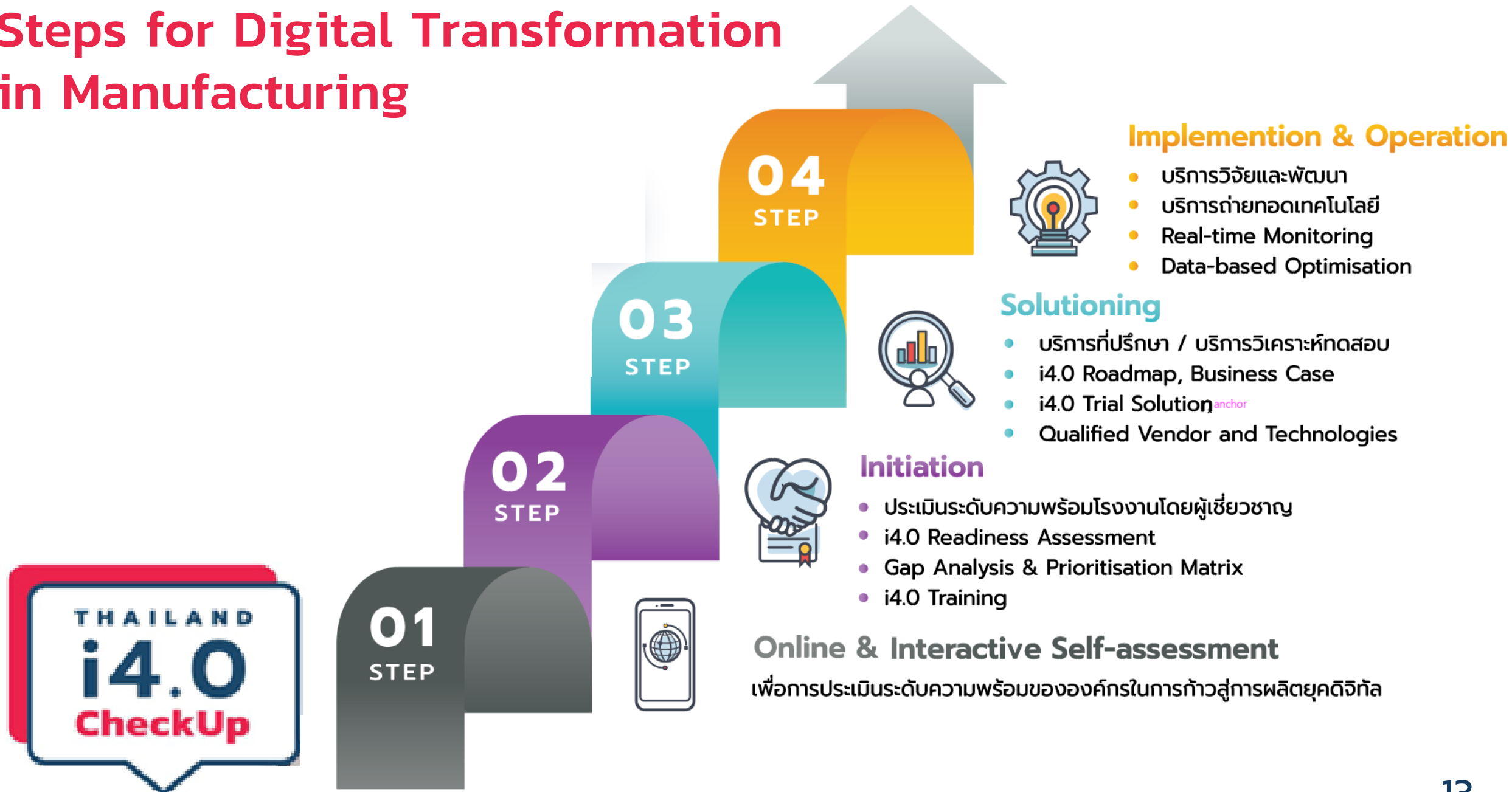
77

FACTORY

42

* 16 individuals

Steps for Digital Transformation in Manufacturing



สิทธิประโยชน์สำหรับการลงทุน เพื่อยกระดับสู่อุตสาหกรรม 4.0



สิทธิประโยชน์

ท่านจะได้รับยกเว้น
ภาษีเงินได้นิติบุคคล
วงเงิน **100%** ของเงินลงทุน

3 ปี

TAX

สำหรับผู้ประกอบการที่สนใจลงทุนเครื่องจักรเพื่อยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม 4.0
เพียงท่านมีแผนการลงทุนดังต่อไปนี้..

- ✓ การใช้ระบบอัตโนมัติและการเชื่อมต่อระหว่างอุปกรณ์ (Automation and Network Technology)
- ✓ การวิเคราะห์ข้อมูลและการปฏิบัติการที่ชาญฉลาด (Smart Operation)
- ✓ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้บริหารจัดการในกระบวนการผลิตและการบริหารองค์กร (Digital Technology in Production and Enterprise Processes)



ติดต่อสอบถาม



รายละเอียดสิทธิประโยชน์

THAILAND i4.0 CheckUp

NSTDA
INDUSTRY
i4.0
PLATFORM

แพลตฟอร์มให้บริการ
Digital Transformation
สำหรับอุตสาหกรรมผลิต
แบบครบวงจร

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

อยากยกระดับสู่ 4.0
แต่ไม่รู้ จะเริ่มต้นตรงไหน?

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



สแกน
เพื่อประเมิน

Contact Us

✉ i4Platform@nstda.or.th
 LINE @i4Platform
 Facebook Thailand i4.0 Platform
 Website www.nstda.or.th/i4Platform

Online & Interactive Self-assessment

การตรวจวัดระดับความพร้อม
อุตสาหกรรม 4.0
(Thailand i4.0 CheckUp)
ด้วยตัวเอง



INDUSTRY
4.0
PLATFORM แพลตฟอร์มให้บริการ Digital Transformation
สำหรับอุตสาหกรรมผลิตแบบครบวงจร



Thailand i4.0 Checkup

รายงานผลการตรวจวัดพร้อมระดับอุตสาหกรรม
บริษัท ตรีปเปิ้ลแอสต์ จำกัด
ผู้ให้ข้อมูล นายโอฬ่า แพลตฟอร์ม
วันที่ 3 มีนาคม 2567
สายการผลิตกระดาษ



17 SUB Dimensions	Industry 1.0	Industry 2.0	Industry 3.0	Industry 4.0		
	Band 1	Band 2	Band 3	Band 4	Band 5	Band 6
1. Production Automation						*
2. Facility Automation				*		
3. Enterprise Automation				*		
4. Production Network			*			
5. Facility Network				*		
6. Enterprise Network			*			
7. Smart Production						*
8. Smart Facility						*
9. Smart Enterprise				*		
10. Internal Integration			*			
11. External Integration						*
12. Market Analysis				*		
13. Product Life Cycle		*				
14. Top-down Management				*		
15. I4.0 Strategy				*		
16. Inter-company Collaboration			*			
17. Workforce Learning						*

ระดับอุตสาหกรรมของท่าน

2.6



■ ผลการตรวจวัดของท่าน ★ ผู้นำในกลุ่มอุตสาหกรรม (Best in Class : BIC) จาก www.thindex.or.th

<https://www.nstda.or.th/r/DK80P>

หมายเหตุ : - ระดับอุตสาหกรรมของท่านคิดจากค่าเฉลี่ย 12 0๕ ตามเกณฑ์การให้สิทธิประโยชน์จาก BOI
 - มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการยกระดับไปสู่อุตสาหกรรม 4.0
 - ผลการประเมินของท่าน "ไม่สามารถ" ไปขอรับการส่งเสริมการลงทุนได้ เนื่องจากเป็นการประเมินตนเอง
 - ระดับอุตสาหกรรมสีเขียวอ้างอิงตามข้อกำหนดตัวชี้วัด Green Industry กระทรวงอุตสาหกรรม

Contact Us



i4Platform@nstda.or.th



@i4Platform



Thailand i4.0 Platform



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



ขั้นตอนการใช้งานระบบ Thailand i4.0 CheckUp



INDUSTRY
4.0
PLATFORM

สวทช.
NSTDA

Scan QR code

①



<https://www.nstda.or.th/i4platform/i4-0-checkup/pages>

②

เข้าสู่ระบบ หรือ ลงทะเบียน

Email

Password

เข้าสู่ระบบ

ลงทะเบียน

[ลืมรหัสผ่าน?](#)

③

หัวข้อการประเมิน **ทำการประเมินทั้ง 5 หัวข้อ ระบบจะทำการคำนวณคะแนน และแสดงผลกราฟ**

หัวข้อ	สถานะ	ผู้ประเมิน
Section 1 : คุณลักษณะและเทคโนโลยีที่ใช้ในสายการผลิต (Production)	เสร็จสิ้น	
Section 2 : ระบบสารสนเทศที่ใช้ในการผลิต (Facilities)	เสร็จสิ้น	
Section 3 : ระบบบริหารจัดการทรัพยากรภายในบริษัท (ERP)	เสร็จสิ้น	
Section 4 : การวิเคราะห์ตลาดและการบริหารวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์	เสร็จสิ้น	
Section 5 : การจัดการองค์กร กลยุทธ์องค์กร และการบริหารทรัพยากรบุคคล	เสร็จสิ้น	

กลับหน้าประเมิน **ดาวน์โหลดผลการประเมิน**



④

ทำนัดผู้เชี่ยวชาญ online 3 ชั่วโมง ฟรี ไม่มีค่าใช้จ่าย เพื่อให้คำแนะนำในการยกระดับความพร้อมด้านที่สำคัญก่อน และส่งมอบรายงานในรูปแบบตารางแสดงผลการประเมินในแต่ละมิติโดยละเอียด พร้อมกราฟสรุปที่ให้ข้อมูลเทียบกับผู้นำในกลุ่มอุตสาหกรรม

นัดหมาย

<https://www.nstda.or.th/r/DK80P>

