

JTECS จับมือ ส.ส.ท. ก้าวข้ามความท้าทาย ด้าน “Smart Factory” โรงงานอัจฉริยะ ยกระดับ SME ไทย

26 มกราคม 2566: นายกวาดะ ฮาจิเมะ ประธานสมาคมความร่วมมือทางเศรษฐกิจญี่ปุ่น-ไทย หรือ JTECS ประเทศญี่ปุ่น ผู้ดำเนินโครงการความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีบทบาทในการพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีของไทย และประเทศใกล้เคียง พร้อมด้วยคณะผู้บริหารสมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. เข้าพบ ดร.ณัฐพล รังสิตพล ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และผู้บริหารกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เพื่อรายงานความคืบหน้าและผลสัมฤทธิ์ของ “โครงการสนับสนุนการจัดตั้ง Smart Monodzukuri Support Team ในประเทศไทย” ซึ่งเป็นการดำเนินงานภายใต้กรอบความร่วมมือ G2G ระหว่างกระทรวงอุตสาหกรรมไทย และกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรมญี่ปุ่น ตลอดจนรายงานผลการสำรวจ “ประเด็นปัญหาต่อการมุ่งสู่ 'Smart Factory' ” โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นบริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย และร่วมหารือในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

เมื่อวันที่ 16 พฤศจิกายน 2565 นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมไทย และนาย นิชิมุระ ยาชิโทชิ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรมญี่ปุ่น ได้มีการแลกเปลี่ยนกรอบความร่วมมือ “Cooperation Framework on Human Resource Development for Realizing Industry 4.0” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้แก่การดำเนินงานพัฒนาทักษะบุคลากรภาคอุตสาหกรรม อีกทั้งเมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566 ที่ผ่านมา รัฐมนตรีทั้งสองประเทศได้มีการหารือร่วมกันเกี่ยวกับการดำเนินโครงการพัฒนาทักษะบุคลากร รวมทั้งการส่งเสริมการลงทุนในไทยในโอกาสที่นายสุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมเดินทางเยือนประเทศญี่ปุ่น ซึ่งผลการหารือดังกล่าว รวมทั้งความสัมพันธ์อันดีของรัฐมนตรีทั้งสองท่านจะทำให้การดำเนินโครงการความร่วมมือไทย-ญี่ปุ่นเป็นไปอย่างเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพ

“โครงการสนับสนุนการจัดตั้ง Smart Monodzukuri Support Team” เริ่มมีการดำเนินการในประเทศไทย นับตั้งแต่เดือนกันยายน 2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะบุคลากรในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนผ่านสู่ยุคเทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Transformation: DX) ภายใต้ความร่วมมือระหว่างกระทรวงเศรษฐกิจ การค้า และอุตสาหกรรม ประเทศญี่ปุ่น (METI) และกระทรวงอุตสาหกรรม ประเทศไทย โดยกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม และเป็นโครงการที่ได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาลไทยและญี่ปุ่นภายใต้กรอบความร่วมมือข้างต้นอีกด้วย นอกจากนี้การดำเนินโครงการดังกล่าวยังได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานความร่วมมือต่าง ๆ เช่น JTECS The Association for Overseas Technical Cooperation and Sustainable Partnerships (AOTS) องค์การส่งเสริมการค้าต่างประเทศของญี่ปุ่น (JETRO) สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) หรือ ส.ส.ท. และสถาบัน

¹ “โครงการสนับสนุน Smart Monodzukuri Support Team” เป็นโครงการเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนสู่ “Smart Factory” ในประเทศไทย โดย Instructor จะร่วมกับผู้บริหาร ปรึกษาประเด็นปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมเกี่ยวกับ “Monodzukuri (การผลิต)” โดยเฉพาะในบริษัทขนาดกลางที่มีความเข้มแข็ง และบริษัท SME และสนับสนุนให้มีการนำระบบอัจฉริยะที่ “เหมาะสม” กับขนาดและสภาพของบริษัทยุติมาใช้

เทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น (TNI) เป็นต้น

ตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมาภายใต้ “โครงการสนับสนุนการจัดตั้ง Smart Monodzukuri Support Team” ได้มีการพัฒนาบุคลากรผู้การที่ปรึกษาด้าน IoT จำนวนทั้งสิ้น 50 คน และมีการให้คำปรึกษาแนะนำแก่บริษัท SME จำนวนทั้งสิ้น 10 แห่ง ซึ่งการดำเนินการให้คำปรึกษาแนะนำภายในสถานประกอบการนั้น เป็นส่วนหนึ่งของโครงการฯ ที่ดำเนินการในรูปแบบ On-the-job- Training (OJP) ซึ่งเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างชัดเจนในด้านของการลดเวลาส่งมอบ การลดปริมาณสินค้าคงคลัง และการเพิ่มผลผลิตภาพ เป็นต้น โดยในการเข้าพบครั้งนี้ นายควาตะ ฮาจิเมะ ได้รายงานผลการดำเนินงานดังกล่าวให้แก่ ดร.ณัฐพล รังสิตพล ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ทราบ รวมทั้งได้มีการรายงานผลการสำรวจ “ประเด็นปัญหาต่อการเปลี่ยนสู่ 'Smart Factory'” ซึ่งได้แสดงให้เห็นข้อสังเกตที่น่าสนใจว่า แม้ 56% ของบริษัทที่ตอบแบบสอบถามจะอยู่ในระหว่างการตัดสินใจที่จะเปลี่ยนผ่านสู่ Smart Factory แต่มากกว่า 90% ของบริษัทเหล่านี้มีความสนใจที่จะใช้บริการที่ปรึกษาเพื่อมุ่งสู่ "Smart Factory" เป็นต้น หรือ กล่าวได้ว่ามีผู้ประกอบการที่มีความต้องการเข้าร่วม “โครงการสนับสนุนการจัดตั้ง Smart Monodzukuri Support Team” เป็นจำนวนมากจากผลการสำรวจดังกล่าว

นอกจากนี้ จากการหารือร่วมกันในครั้งนี้ กระทรวงอุตสาหกรรม METI JTECS ตลอดจนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เห็นความสำคัญของการขับเคลื่อน “โครงการสนับสนุนการจัดตั้ง Smart Monodzukuri Support Team” ในประเทศ ซึ่งจะได้รับการสนับสนุนให้สามารถดำเนินงานได้อย่างยั่งยืนภายใต้กรอบความร่วมมือในรูปแบบ G2G ที่กระทรวงอุตสาหกรรมไทย มีร่วมกันกับ METI อีกทั้งกระทรวงอุตสาหกรรมยินดีที่จะให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการ รวมไปถึงการคัดเลือกบุคลากร และสถานประกอบการที่จะเข้าร่วมโครงการ เพื่อให้การดำเนินโครงการดังกล่าวในประเทศไทยเป็นไปอย่างราบรื่นและบรรลุวัตถุประสงค์สูงสุด

การสำรวจประเด็นปัญหาต่อการมุ่งสู่ “Smart Factory”

กลุ่มเป้าหมาย: บริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย 114 แห่ง

ระยะเวลาการสำรวจ: วันอังคารที่ 13 ธันวาคม 2565 - วันพุธที่ 11 มกราคม 2566

วิธีการสำรวจ: สำรวจทางอินเทอร์เน็ต

องค์กรสำรวจ: สำรวจภายในองค์กรเอง

*สามารถดาวน์โหลดผลสำรวจโดยละเอียดได้ตั้งแต่วันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 จากลิงค์ด้านล่าง

<https://www.jtecs.or.jp/smamono/3598/>

【ข้อมูลองค์กรโดยสังเขป】

ชื่อองค์กร: สมาคมความร่วมมือทางเศรษฐกิจ ญี่ปุ่น-ไทย

ชื่อภาษาอังกฤษ: Japan-Thailand Economic Cooperation Society (JTECS)

ตัวแทน: ประธานอาวุโส อุจियามาตะ ทาเคชิ

ที่ตั้ง: Asian Cultural Center, 2-12-13 Honkomagome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0021

โทรศัพท์: 03-3946-0841 (หมายเลขกลาง)

โทรสาร: 03-3946-0896

URL:<https://www.jtecs.or.jp/>

วัตถุประสงค์องค์กร: ดำเนินโครงการที่เกี่ยวกับการส่งเสริมความร่วมมือทางเศรษฐกิจกับประเทศไทยและ
ประเทศใกล้เคียง ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยี และส่งเสริมความสัมพันธ์
ฉันมิตรระหว่างญี่ปุ่นและประเทศต่าง ๆ

[สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม]

ชื่อสถาบัน: สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น

ผู้รับผิดชอบ: (ภาษาไทย) นิชภา (ภาษาญี่ปุ่น) ชูเกกาวะ/ยามาโมโตะ

อีเมล: (ภาษาไทย) nichapa@tpa.or.th ,

(ภาษาญี่ปุ่น) ssukegawa@kokushikan.ac.jp sozo.yamamoto@jtecs.or.jp

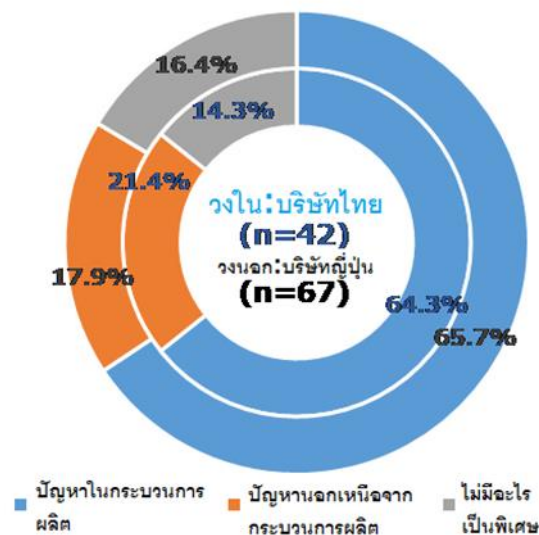
โทรศัพท์: 02-258-0320 ต่อ 1914 (ภาษาไทย)

เอกสารแนบ “จุดสำคัญ 4 ประเด็นของผล “การสำรวจปัญหาต่อการทำให้เกิด ‘Smart Factory’”

จุดสำคัญ 4 ประเด็นของผล “การสำรวจปัญหาต่อการทำให้เกิด ‘Smart Factory’

- ◆ ราว 2 ใน 3 ของบริษัทผู้ผลิตมีปัญหาบางอย่างในกระบวนการผลิต (ผังที่ 1 และ 2)
 - บริษัทไทยและบริษัทสัญชาติญี่ปุ่นในไทยมากกว่าครึ่งหนึ่ง มีปัญหาเรื่อง “ความแตกต่างระหว่างแผนกับยอดผลิตจริง”
 - อีกทั้งในบริษัทไทย กำลังเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับ "การควบคุมผลด้านคุณภาพ (แบ่งตามผลิตภัณฑ์/กระบวนการ)" "การสร้างมาตรฐานการผลิต" ส่วนในบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น กำลังเผชิญกับปัญหาเกี่ยวกับ “มาตรการป้องกันการเกิดของเสีย”

(ผังที่ 1) จุดที่เกิดปัญหาที่กำลังเผชิญ

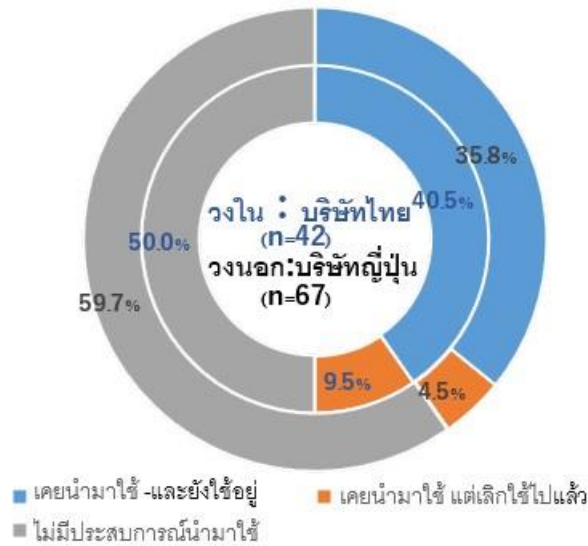


(ผังที่ 2) ปัญหาอย่างเป็นรูปธรรมในกระบวนการผลิต (ตอบได้หลายข้อ)

	จำนวนบริษัทที่ตอบ				สัดส่วน (%)			
	ไทย	ญี่ปุ่น	อื่น ๆ		ไทย	ญี่ปุ่น	อื่น ๆ	
ความแตกต่างระหว่างแผนกับยอดผลิตจริง	41	15	24	2	55.4	55.6	54.5	66.7
มาตรการป้องกันของเสียไม่เพียงพอ	39	13	24	2	52.7	48.1	54.5	66.7
การควบคุมความคืบหน้าของการผลิต	35	12	21	2	47.3	44.4	47.7	66.7
ทำ 5 ส. ไม่จริงจัง	33	13	17	3	44.6	48.1	38.6	100.0
การสร้างมาตรฐานการผลิต	30	14	13	3	40.5	51.9	29.5	100.0
กิจกรรมการไต่เชื้	30	11	16	3	40.5	40.7	36.4	100.0
การควบคุมผลคุณภาพ(แบ่งตามผลิตภัณฑ์กระบวนการ)	28	14	12	2	37.8	51.9	27.3	66.7
สต็อกสินค้าระหว่างผลิตในกระบวนการ	27	8	16	3	36.5	29.6	36.4	100.0
อัตราการเดินเครื่อง	27	10	16	1	36.5	37.0	36.4	33.3
การจัดการสินค้าซ่อม สินค้าต้องตรวจสอบซ้ำ	22	8	12	2	29.7	29.6	27.3	66.7
รวมจำนวนบริษัท	74	27	44	3	100.0	100.0	100.0	100.0

- ◆ 56% ไม่มีประสบการณ์ในการนำอุปกรณ์ IoT และระบบที่เกี่ยวข้อง (เพื่อมุ่งสู่ Smart Factory) มาใช้เลย (ฝั่งที่ 3 และ 4)
 - "ครึ่งหนึ่ง" ของบริษัทไทย และ "มากกว่า 60%" ของบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น ไม่มีประสบการณ์ในการนำระบบดังกล่าวมาใช้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีของบริษัท SME มีสัดส่วนสูงถึง 60% สำหรับบริษัทไทย และเกือบ 70% สำหรับบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น
 - ประเด็นปัญหาในการนำมาใช้ สำหรับบริษัทไทย คือ “ขาดแคลนบุคลากรในบริษัท” และ “การเชื่อมต่อกับระบบที่มีอยู่เดิม” “ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา/ดูแล”, สำหรับบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น คือ “ไม่ชัดเจนเรื่องความคุ้มทุน” จึงถึงเวลาที่ให้นำมาใช้

(ฝั่งที่ 3) มีประสบการณ์ในการนำอุปกรณ์และระบบ IoT มาใช้หรือไม่



(ผังที่ 4) ปัญหาในการนำอุปกรณ์และระบบ IoT มาใช้

	จำนวนบริษัทที่ตอบ				สัดส่วน (%)			
	ไทย	ญี่ปุ่น	อื่น ๆ		ไทย	ญี่ปุ่น	อื่น ๆ	
ขาดแคลนบุคลากรในบริษัท	57	23	30	4	50.0	54.8	44.8	80.0
ไม่ชัดเจนเรื่องความคุ้มทุน	53	17	32	4	46.5	40.5	47.8	80.0
ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา/ดูแล	52	19	29	4	45.6	45.2	43.3	80.0
การเชื่อมต่อกับระบบที่มีอยู่เดิม	47	20	25	2	41.2	47.6	37.3	40.0
การหาผู้เชี่ยวชาญให้มาสอน	35	15	16	4	30.7	35.7	23.9	80.0
ไม่แน่ใจว่าจะทำอย่างไรดี	33	10	20	3	28.9	23.8	29.9	60.0
ความเสี่ยงจากการถูกแฮก/ข้อมูลรั่วไหล	13	7	5	1	11.4	16.7	7.5	20.0
อื่น ๆ	3	2	1	0	2.6	4.8	1.5	0.0
รวมจำนวนบริษัท	114	42	67	5	100.0	100.0	100.0	100.0

- ◆ บริษัทผู้ผลิตมากกว่า 90% สนใจที่จะใช้บริการที่ปรึกษาเพื่อมุ่งสู่ “Smart Factory” (ผังที่ 5)
 - เกี่ยวกับความสนใจในการใช้บริการที่ปรึกษา บริษัทที่ตอบว่า "ไม่สนใจ" มีน้อยกว่า 10% กล่าวคือ บริษัทมากกว่า 90% สนใจ "การไคเซ็น", "ระบบอัตโนมัติและการประหยัดแรงงาน" และ "การนำ IoT มาใช้" มากกว่าหนึ่งรายการ ในจำนวนนั้น มีบริษัทมากกว่า 70% ทั้งไทยและญี่ปุ่น สนใจรับคำปรึกษาเรื่อง “ระบบอัตโนมัติและการประหยัดแรงงาน”

(ผังที่ 5) มีความสนใจที่จะใช้บริการที่ปรึกษาเพื่อมุ่งสู่ "Smart Factory" หรือไม่ และสาขาที่สนใจ

	จำนวนที่ตอบ				สัดส่วน (%)			
	ไทย	ญี่ปุ่น	อื่น ๆ		ไทย	ญี่ปุ่น	อื่น ๆ	
สนใจ	104	38	62	4	91.2	90.5	92.5	80.0
อัตโนมัติ/ประหยัดพลังงาน	82	30	48	4	71.9	71.4	71.6	80.0
ไคเซ็นโรงงาน	65	23	38	4	57.0	54.8	56.7	80.0
นำ IoT มาใช้	65	24	37	4	57.0	57.1	55.2	80.0
ไม่สนใจ	10	4	5	1	8.8	9.5	7.5	20.0
รวมจำนวนบริษัท	114	42	67	5	100.0	100.0	100.0	100.0

- ◆ ความต้องการ "ให้การศึกษาในแต่ละหน่วยงาน" น่าจะคาดหวังต่อบทบาทของสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่นได้ (ผังที่ 6)
 - ความต้องการ "ให้การศึกษาในแต่ละหน่วยงาน" มีสูงกว่าการ "ให้การศึกษาแบบกลุ่ม" ซึ่งมีค่าใช้จ่ายถูกกว่าอย่างมาก แนวโน้มนี้เห็นได้ชัดเจนในบริษัทไทยโดยเฉพาะบริษัท SME
 - นอกเหนือจากการไคเซ็นที่หน้างานการผลิตแล้ว การอบรมบุคลากรภายในบริษัทเพื่อมุ่งสู่ Smart Factory ยังมีความต้องการทั้งทาง "ออนไลน์" และ "การเปิดคอร์สสอนที่สถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น (TNI)" ทั้งบริษัท SME ในกลุ่มบริษัทไทย และบริษัทขนาดใหญ่ในกลุ่มบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น ต่างมีความสนใจในการเปิดคอร์สนี้สูง น่าจะคาดหวังบทบาทนี้จาก TNI

(ผังที่ 6) ความต้องการต่อวิธีการ การสนับสนุน ในการให้คำปรึกษาสู่การเป็น Smart Factory

	จำนวนบริษัทที่ตอบ				สัดส่วน (%)				
	ไทย	ญี่ปุ่น	อื่น ๆ		ไทย	ญี่ปุ่น	อื่น ๆ		
ให้การศึกษาในแต่ละหน่วยงาน	51	20	28	3	49.0	52.6	45.2	75.0	
ให้การศึกษาแบบกลุ่ม (ราคาถูก)	27	8	17	2	26.0	21.1	27.4	50.0	
การฝึกอบรม ภายในบริษัท สู่ Smart Factory	ไปถึงสถานที่จริง (on-site)	23	13	8	2	22.1	34.2	12.9	50.0
	ค่ายฝึกอบรมอย่างเข้มข้น	10	4	4	2	9.6	10.5	6.5	50.0
	เปิดสอนที่สถาบันเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น	32	11	19	2	30.8	28.9	30.6	50.0
	ออนไลน์	42	12	26	4	40.4	31.6	41.9	100.0
การวิจัยง่าย ๆ ฟรีในครั้งแรก	44	14	28	2	42.3	36.8	45.2	50.0	
เงินช่วยเหลือบางส่วนหรือค่าใช้จ่ายลดหย่อนภาษีได้	40	15	23	2	38.5	39.5	37.1	50.0	
รวมจำนวนบริษัท	104	38	62	4	100.0	100.0	100.0	100.0	

สรุป: มีความต้องการที่ปรึกษาอย่างมาก เพื่อมุ่งสู่ Smart Factory ในการแก้ปัญหาในกระบวนการผลิต

- บริษัทผู้ผลิตในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นบริษัทไทยหรือบริษัทสัญชาติญี่ปุ่น มีความต้องการสูงในการไต่ขึ้นกระบวนการผลิต และมุ่งสู่ Smart Factory โดยผ่านการนำ IoT และระบบที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผ่านการใช้ที่ปรึกษา
- โดยเฉพาะอย่างยิ่ง "โครงการ Smart Monodzukuri Support Team" มีประสิทธิผลในการสนับสนุนเพื่อมุ่งสู่ Smart Factory ที่ "เหมาะสม" กับขนาดและสภาพของบริษัท ไม่ว่าจะเป็นบริษัท SME ซึ่งมีเงินทุนจำกัด และบริษัทที่ยังลังเลเนื่องจากไม่ชัดเจนใน "ความคุ้มค่า"