



สำนักงาน | OFFICE
เศรษฐกิจอุตสาหกรรม | OF INDUSTRIAL ECONOMICS

DIE SHARE

ปีที่ 7 ฉบับที่ 71 กุมภาพันธ์ 2561

เศรษฐกิจดิจิทัล กับการพัฒนาอุตสาหกรรม ของญี่ปุ่นสู่การเรียนรู้ของไทย

SHARING

“ไมโครพลาสติก”
สิ่งเล็ก ๆ ใกล้ตัวเรา

เก็บมาเล่า

Startup ณ ไบรทุกล
การพัฒนาเพื่อภาคธุรกิจ

fanpage 
facebook®



สามารถติดตามข่าวสาร
สาระน่ารู้ด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมได้ที่

Contents

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2561

Econ Focus	เศรษฐกิจดิจิทัล กับการพัฒนาอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นสู่การเจริญรุ่งเรืองของไทย	3
Econ Review	สรุปสถานการณ์การผลิตภาคอุตสาหกรรมเดือนธันวาคม และภาพรวมปี 2560	7
Sharing	“ไมโครพลาสติก” สิ่งเล็ก ๆ ใกล้ตัวเรา	10
เก็บมาเล่า	Startup ณ ไปรตุเกส การพัฒนาเพื่อภาคธุรกิจ	13
Movement		15

Editor's Note

สวัสดีคุณผู้อ่านจุลสาร OIE SHARE ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ เดือนแห่งความรักที่ทุกคนต่างมอบความรักให้กัน OIE SHARE ก็จะมามอบความรักให้คุณผู้อ่าน ผ่านบทความสาระความรู้ดี ๆ มากมายเช่นกัน

ฉบับนี้ เริ่มกันที่คอลัมน์ Econ Focus เรื่องเศรษฐกิจดิจิทัล กับการพัฒนาอุตสาหกรรมของญี่ปุ่นสู่การเจริญรุ่งเรืองของไทย คอลัมน์ Sharing เรื่องไมโครพลาสติก สิ่งเล็ก ๆ ใกล้ตัวเรา และปิดท้ายในคอลัมน์ เก็บมาเล่า เรื่อง Startup ณ ไปรตุเกส การพัฒนาเพื่อภาคธุรกิจ

แล้วพบกันใหม่ในฉบับหน้านะคะ

ด้วยความปรารถนาดี

ที่ปรึกษา

ศิริรุจ จุลกะรัตน์

ผู้อำนวยการ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

อิทธิชัย ปัทมสิริวัฒน์

รองผู้อำนวยการ

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

บรรณาธิการบริหาร

สมจิตต์ เอี่ยมวรชัย

เลขานุการกรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

กองบรรณาธิการ

นาฏนดา จันท์สุข, อนุวัตร จุลินทร,

ศักดิ์ชัย สนิโสมนัส, อุษิณ วิโรจน์เตชะ,

เจษฎา อุดมกิจมงคล, ประวีรา โพธิสุวรรณ,

จักรพันธ์ เต็นดวงบริพันธ์, บุญอนันต์ เสวตสิทธิ์,

ภาคกร ประสิทธิ์สุข, สิริรักษ์ ชูเชิด,

เทพยุดา วงศ์วิโรจน์, พิมพ์กมล เจริญสุข

OIE SHARE ยินดีรับฟังความคิดเห็น คำชี้แนะ และข่าวประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ติดต่อได้ที่ กองบรรณาธิการ OIE SHARE กลุ่มประชาสัมพันธ์และบริการห้องสมุด สำนักงานเลขานุการกรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400 อีเมล : oiepmews@gmail.com

ข้อความที่ปรากฏใน OIE SHARE เป็นทัศนะส่วนตัวของผู้เขียน

หากต้องการนำข้อเขียนหรือบทความในฉบับ ไปตีพิมพ์ เผยแพร่ หรือเพื่อประโยชน์อื่นใด กรุณาอ้างอิงแหล่งที่มา

เศรษฐกิจดิจิทัล

กับการพัฒนาอุตสาหกรรมของญี่ปุ่น

สู่การเรียนรู้ของไทย

กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ

ปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า “เศรษฐกิจดิจิทัล” หรือ Digital Economy เข้ามามีบทบาทอย่างยิ่งทั้งในด้านการใช้ชีวิตประจำวัน การทำงาน การพักผ่อน กีฬา รวมทั้งกิจกรรมต่าง ๆ ดังนั้น หลายประเทศได้ให้ความสำคัญและมีการกำหนดนโยบาย แผนงาน และมาตรการรองรับการเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุค “เศรษฐกิจดิจิทัล” เพื่อให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศไปสู่ระบบเศรษฐกิจดิจิทัลพร้อมกัน

ประเทศญี่ปุ่น นับได้ว่าเป็นประเทศที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจเป็นอันดับต้น ๆ ของโลก และให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจสู่ยุคดิจิทัล โดยภาครัฐได้กำหนดความโดยรวมของ Digital Economy ว่า “ต้องมีการพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตให้สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศ” เพื่อสร้างคุณค่าของผลิตภัณฑ์ที่เป็นจุดแข็งของอุตสาหกรรมของประเทศให้สามารถแข่งขันกับประเทศต่าง ๆ ได้ และมีการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ครอบคลุมทั้งประเทศ โดยเน้นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่มีความทันสมัย และมั่นคง

ญี่ปุ่นได้กำหนดนโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลโดยส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมใช้ดิจิทัล เป็นตัวขับเคลื่อนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่มีการคิดและพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ด้วยนโยบาย Start Up ของผู้ประกอบการใหม่ ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการพิจารณาในระดับประเทศ และจัดให้มีการประกวดผลิตภัณฑ์ที่มีศักยภาพในการพัฒนาทางการตลาด ซึ่งกิจกรรมนี้จะดำเนินอย่างต่อเนื่องและทั่วทั้งประเทศ

ในด้านการส่งเสริมผู้ประกอบการ SMEs ของญี่ปุ่นที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัล ทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เน้นการปรับปรุงกฎหมาย ระเบียบ และนโยบายต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยและเอื้ออำนวยต่อการดำเนินธุรกิจของธุรกิจผู้ประกอบการ

SMEs ในการพัฒนา และนำเทคโนโลยีด้านดิจิทัลมาใช้ในการผลิตสินค้าของตน

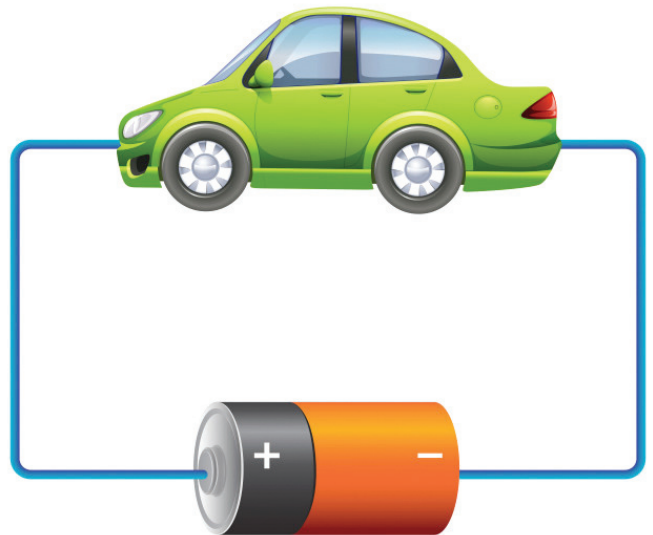
ผลิตภัณฑ์ที่เป็นสินค้าสำคัญของการใช้ประโยชน์จากดิจิทัล ปัจจุบันทางรัฐบาลญี่ปุ่นพบว่าอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของญี่ปุ่นที่เคยเป็นจุดแข็งมาก่อนกำลังประสบปัญหาการตลาด มีคู่แข่งที่สำคัญ ได้แก่ เกาหลีใต้ และจีนเข้ามาแย่งตลาดในต่างประเทศทำให้ส่วนแบ่งทางการตลาดในตลาดโลกของเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากญี่ปุ่นลดลง และมีแนวโน้มที่จะลดลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นทางรัฐบาลญี่ปุ่นจึงให้ความสำคัญของการพัฒนาและส่งเสริมอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของญี่ปุ่นเป็นลำดับแรก โดยกำหนดยุทธศาสตร์ที่จะใช้พัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าให้ได้รับความสนใจจากผู้บริโภคอีกครั้ง และมีนโยบายให้การสนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องใช้ไฟฟ้าของญี่ปุ่นมีการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่นำดิจิทัลเข้ามาเป็นส่วนสำคัญในการผลิตสินค้าให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้บริโภค

นอกจากนี้ รัฐบาลญี่ปุ่นยังได้พัฒนาภาคอุตสาหกรรมในยุค 4.0 โดยในปี 2558 ได้เริ่มนโยบายด้านการปฏิรูปอุตสาหกรรมเพื่อสนับสนุนความร่วมมือกันในภาคอุตสาหกรรมญี่ปุ่น โดยใช้คำว่า “Connected Manufacturing” หรือ “Connected Industry” ซึ่งโดยทั่วไปหมายถึง อุตสาหกรรม 4.0 (Industry 4.0) นั่นเอง ด้วยการกำหนดมาตรฐานและการใช้ IoT (Internet of Things) ในการปฏิรูปการผลิต โดยมุ่งเน้นใน 3 ด้าน ได้แก่ Human-Centric Shop Operations with IoT, Actual Use Cases of Connected SMEs และ Platform Controlled by Manufacturers รวมทั้งการก้าวเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 ในเบื้องต้นญี่ปุ่นได้กำหนดการพัฒนาใน 5 ด้าน ที่จะเข้าสู่ยุคดังกล่าว ได้แก่ 1) Automated

Driving and Mobility Service 2) Manufacturing and Robotics 3) Plant/Infrastructure Safety Management 4) Biotechnologies and Materials และ 5) Smart Life ซึ่งการพัฒนาจะเป็นไปในลักษณะข้ามกลุ่มโดยมีมาตรการส่งเสริมระหว่างกลุ่มเพื่อให้เกิดสนับสนุนความพยายามดังกล่าว

สำหรับภาคเอกชนของญี่ปุ่น ได้ตระหนักถึงความสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลเช่นกัน อาทิ บริษัท Panasonic Corporation ผู้ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ที่ใหญ่ที่สุดของญี่ปุ่น และเป็นบริษัทขนาดใหญ่อันดับที่ 89 ของโลก ได้มีการพัฒนาตามวิสัยทัศน์ “A Better Life, A Better World” ในหมวดเครื่องใช้ไฟฟ้า (Appliances) สินค้าที่เป็นโซลูชันสีเขียว (Eco Solutions) สินค้าเครือข่าย AVC (AVC Network) และสินค้าเกี่ยวกับระบบยานยนต์ และอุตสาหกรรม (Automotive & Industrial Systems) โดยมีการนำระบบดิจิทัลมาใช้งานเพื่อเพิ่มคุณค่าของผลิตภัณฑ์เดิมของบริษัท ตั้งแต่การสร้างอุปกรณ์ การรวบรวมข้อมูลในการใช้ชีวิตประจำวันของผู้บริโภค เครื่องมือที่นำข้อมูลที่ได้รับไปสังเคราะห์ พร้อมทั้งตอบสนอง ความต้องการผู้บริโภค ในลักษณะของ Real time และเป็นฐานข้อมูลเพื่อนำกลับมาตอบสนองในภายหลัง รวมทั้งมีการพัฒนาอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภค ได้แก่ Smart City โดยได้มีการพัฒนาแนวคิดในผลิตภัณฑ์ 4 ประเภท ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ภายในครัวเรือน ยานยนต์ อาคารสำนักงาน และพลังงานสีเขียวและอุปกรณ์ Automation นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาด้านพลังงานทดแทน โดยนำผลิตภัณฑ์ที่เป็นจุดแข็งของบริษัท ได้แก่ Cell Battery มาใช้พัฒนาเป็นพลังงานให้กับรถยนต์ ซึ่งปัจจุบันได้ถูกนำไปใช้กับรถยนต์ยี่ห้อ Tesla ของบริษัท Tesla Motor เป็นยานยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าอีกด้วย

สมาคม Association for Technological Excellence Promoting Innovative Advances (TEPIA) เป็นหน่วยงานเอกชนอีกหน่วยงานหนึ่งของญี่ปุ่นที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีโดยใช้ดิจิทัล และทำการวิจัยเกี่ยวกับแนวโน้มของเทคโนโลยีขั้นสูง อาทิ เครื่องจักรเทคโนโลยีสารสนเทศ วัสดุใหม่ เทคโนโลยีชีวภาพ พลังงาน ฯลฯ การก้าวล้ำของเทคโนโลยีที่ทันสมัย สามารถช่วยแก้ปัญหาที่สำคัญได้ เช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อมหรือการสร้างอุตสาหกรรมใหม่โดยคำนึงถึงการเข้าถึงได้ และการสร้างความเข้าใจได้ง่าย เพื่อการพัฒนาสังคมในอนาคต ซึ่งปัจจุบันสมาคมฯ ได้มีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่สำคัญ อาทิ อุปกรณ์ตรวจจับความเคลื่อนไหวผ่านกล้องถ่ายภาพเพื่อระบุอายุและเพศของบุคคล หุ่นยนต์เชิง Entertain เพื่อความบันเทิง การพัฒนาการขึ้นรูปชิ้นส่วนเลียนแบบอวัยวะสามมิติ การพัฒนาวัสดุศาสตร์ Alpha-Gen การพัฒนาพลังงานทดแทนจากการใช้





สาหร่ายเซลล์เดียวเพื่อสร้างน้ำมันเกรดเครื่องบินดีเจท (Bio Jet fuel from euglena) การสร้างม่านอากาศเพื่อป้องกันอาคารจากการสั่นไหวของการเกิดแผ่นดินไหว (Air Danshin System) การตรวจวัดอัตราการเต้นของหัวใจโดยวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของเส้นเลือดฝอยบนใบหน้า [Real Time Pulse Monitoring using Facial Imaging (Fujitsu)] การพัฒนาเทคโนโลยีทางกลศาสตร์เพื่อนำมาแก้ไข้ปัญหาของอุตสาหกรรมประมงที่ขาดแคลนแรงงาน โดยพัฒนาเครื่องมือการจับปลาหมึกด้วยอุปกรณ์แสงสว่างเพื่อล่อและเป็นอุปกรณ์จับปลาหมึกที่ทำงานอัตโนมัติทดแทนการใช้แรงงาน (Fully automatic squid fishing machine (Towa Denki Seisakusho))

นอกจากนี้ ยังมีหน่วยงานอื่น ๆ ของญี่ปุ่นที่ได้ดำเนินการพัฒนาไปสู่ยุคดิจิทัล อาทิ National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST) ที่เป็นสถาบันวิทยาศาสตร์แห่งชาติอุตสาหกรรมขั้นสูงและเทคโนโลยี ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์กรด้านการวิจัยสาธารณะที่ใหญ่ที่สุดในญี่ปุ่น มุ่งเน้นการสร้างและการปฏิบัติด้านเทคโนโลยีที่มีประโยชน์กับอุตสาหกรรมญี่ปุ่นและสังคม และแก้ไขช่องว่างระหว่างนวัตกรรม เทคโนโลยี และการค้า AIST มีการสร้างเครือข่ายทั่วโลก อาทิ การลงนาม MOU ความร่วมมือการวิจัยที่ครอบคลุมร่วมกับ 30 สถาบันการวิจัยสำคัญทั่วโลก และอีกหน่วยงานหนึ่งที่มีความสำคัญเช่นกัน ได้แก่ The National Institute of Information and Communications Technology (NICT) มีบทบาทสำคัญด้านการวิจัยและพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้และบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ากับกิจกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสาร กิจกรรมทางสังคม ด้านความปลอดภัย ตลอดจนการใช้



ประโยชน์จากแนวคิดสร้างสรรค์เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจในยุคดิจิทัล ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาวิจัยเทคโนโลยีดิจิทัลร่วมกับประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก รวมทั้งสถาบันการศึกษาหลายแห่งของไทยด้วย

จากเบื้องต้นจะเห็นได้ว่าญี่ปุ่นได้พัฒนาประเทศไปสู่ยุคเศรษฐกิจดิจิทัลในด้านต่าง ๆ ทั้งในด้านการพัฒนาอุตสาหกรรมด้วยดิจิทัล การใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ การวิจัยและการพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์ การส่งเสริมการค้าด้วยระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) การพัฒนา SMEs การนำระบบดิจิทัลเข้ามาใช้ระบบโลจิสติกส์ ซึ่งมีความก้าวหน้ากว่าไทยมาระยะหนึ่งแล้ว

อย่างไรก็ตามการพัฒนาทางเศรษฐกิจในยุคดิจิทัลประเทศใดประเทศหนึ่งจะพัฒนาและมีความก้าวหน้าอยู่โดยลำพังก็อาจจะไม่ยั่งยืนและประสบปัญหาได้ในอนาคต ดังนั้นควรมีความร่วมมือระหว่างกันในการพัฒนาเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การดำเนินธุรกิจและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการนำระบบดิจิทัลมาใช้



ในการพัฒนาประเทศเพื่อให้เกิดประโยชน์และความเจริญทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมในองค์รวมแก่ประเทศยิ่งขึ้นในอนาคตอันใกล้

ดังนั้น ไทยและญี่ปุ่นสามารถที่จะสร้างความร่วมมือกันในการพัฒนาและประยุกต์ใช้ระบบดิจิทัลในภาคอุตสาหกรรมเพื่อสร้างคุณค่าผลิตภัณฑ์ การเชื่อมโยงกระบวนการผลิต การส่งเสริมอุตสาหกรรมของไทยในญี่ปุ่น และญี่ปุ่นในไทย เพื่อให้เกิดความก้าวหน้าของภาคอุตสาหกรรมและการประสบความสำเร็จของผู้ประกอบการและนักลงทุนของทั้งสองฝ่าย รวมถึงเศรษฐกิจของไทยและญี่ปุ่น ทั้งนี้ความร่วมมือดังกล่าวสามารถทำได้โดย

1. ร่วมกันพัฒนา Application และ Graphic Design ในอุตสาหกรรมที่มีความเหมาะสม อาทิ อุตสาหกรรมด้านการสร้างภาพยนตร์ อุตสาหกรรมการเขียนการ์ตูน อุตสาหกรรมที่ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งผู้พัฒนาฯ ของไทยมีความคิดสร้างสรรค์และกล้านำเสนอสิ่งใหม่ ๆ ทำให้มีโอกาสในการร่วมทุนกับนักลงทุนญี่ปุ่นในอุตสาหกรรมข้างต้นในประเทศญี่ปุ่นได้

2. ร่วมกันวิจัยและพัฒนาสินค้าร่วมกับนักลงทุนญี่ปุ่น ในการผลิตสินค้าที่จะส่งออกไปยังญี่ปุ่น เพื่อให้สอดคล้องตรงกับพฤติกรรมผู้บริโภคชาวญี่ปุ่น เช่น อุตสาหกรรมอาหาร อาหารเพื่อผู้สูงอายุ อาหารเพื่อสุขภาพ เป็นต้น

3. การพัฒนาสินค้า/ผลิตภัณฑ์ ในบางอุตสาหกรรม ควรจะเป็นไปในลักษณะที่ใช้วัตถุดิบที่มีเอกลักษณ์ของไทย ผสมผสานกับวัตถุดิบที่เป็นของญี่ปุ่น เพื่อสร้างเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ และใช้จุดแข็งของอุตสาหกรรมญี่ปุ่นในการเจาะตลาดโลกและยกระดับคุณภาพของอุตสาหกรรมไทยด้วย อาทิ อุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมด้านการใช้ความคิดสร้างสรรค์

4. สร้างความเชื่อมโยงการวิจัยจากสถาบันวิจัยต่าง ๆ ไปยังบริษัทอุตสาหกรรมขนาดใหญ่และขยายไปยังบริษัทอุตสาหกรรมในระดับ SMEs เพื่อให้เกิดการต่อยอดของห่วงโซ่การผลิตที่ครบถ้วนมากยิ่งขึ้น

5. สร้างความเข้มแข็งด้านงานวิจัยให้ภาคเอกชน โดยเน้นการสร้างหลักสูตรฝึกอบรม การทำงานในสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างบริษัท และการจัดเตรียมเครื่องมือ/อุปกรณ์วิจัยส่วนกลางที่สามารถใช้งานร่วมกันได้

6. การนำระบบดิจิทัลมาใช้ในระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อความสะดวกรวดเร็วในการจัดส่งสินค้าไปยังผู้บริโภคทั่วประเทศได้ภายในเวลาอันสั้น

จะเห็นได้ว่าแนวทางความร่วมมือข้างต้นแม้ว่าจะเป็นที่เรื่องที่ทำได้ไม่ถนัดนัก แต่ควรมีการริเริ่มและช่วยเหลือเกื้อกูลกันเพื่อให้เกิดการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรมไปพร้อมกันทั้งในประเทศกำลังพัฒนาเช่นไทย และประเทศพัฒนาแล้วเช่นญี่ปุ่น และขยายไปยังประเทศและภูมิภาคอื่นต่อไปในอนาคต ซึ่งจะช่วยให้ทั่วโลกพัฒนาไปสู่ยุคดิจิทัลได้ในที่สุด

จัดทำโดย :

นางสาวสุทธิรัตน์ ชาลาธราวัฒน์
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

แหล่งข้อมูลอ้างอิง :

- รายงานผลการศึกษา “โครงการเตรียมความพร้อมภาคอุตสาหกรรมไทยเพื่อรองรับการเชื่อมโยงในภูมิภาคด้วยเศรษฐกิจดิจิทัล” สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- “Connected Industries’ Tokyo Initiative 2017” Released, Ministry of Economy, Trade and Industry (METI), Japan. www.meti.go.jp/english/press

สรุปสถานการณ์

การผลิตภาคอุตสาหกรรมเดือนธันวาคม และภาพรวมปี 2560

กองวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

การผลิตภาคอุตสาหกรรมเดือนธันวาคม 2560 ยังคงขยายตัว โดยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมขยายตัวร้อยละ 2.3 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เป็นผลมาจากการขยายตัวของอุตสาหกรรมสำคัญ เช่น อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบและอุปกรณ์ยานยนต์ และอุตสาหกรรมการผลิต Hard Disk Drive อัตราการใช้กำลังการผลิตในเดือนธันวาคม 2560 อยู่ที่ร้อยละ 59.5

การผลิตภาคอุตสาหกรรมปี 2560 ขยายตัวเท่ากับปีก่อนหน้า โดยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมปี 2560 ขยายตัวร้อยละ 1.6

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมรายสาขาสำคัญ

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมเดือนธันวาคม 2560 ขยายตัวร้อยละ 2.3 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน สาขาอุตสาหกรรมการผลิตสำคัญที่ขยายตัว เช่น อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง อุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบและอุปกรณ์ยานยนต์ และอุตสาหกรรมการผลิต Hard Disk Drive

- **อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง** ดัชนีผลผลิตขยายตัวร้อยละ 28.9 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน การผลิตเพิ่มขึ้นในสินค้ายางแผ่นเป็นหลัก เนื่องจากมีน้ำยางออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมาก

- **อุตสาหกรรมการผลิตส่วนประกอบและอุปกรณ์ยานยนต์** ดัชนีผลผลิตขยายตัวร้อยละ 24.1 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เป็นการเพิ่มขึ้นในสินค้าเครื่องยนต์แก๊สโซลีน และเครื่องยนต์ดีเซล

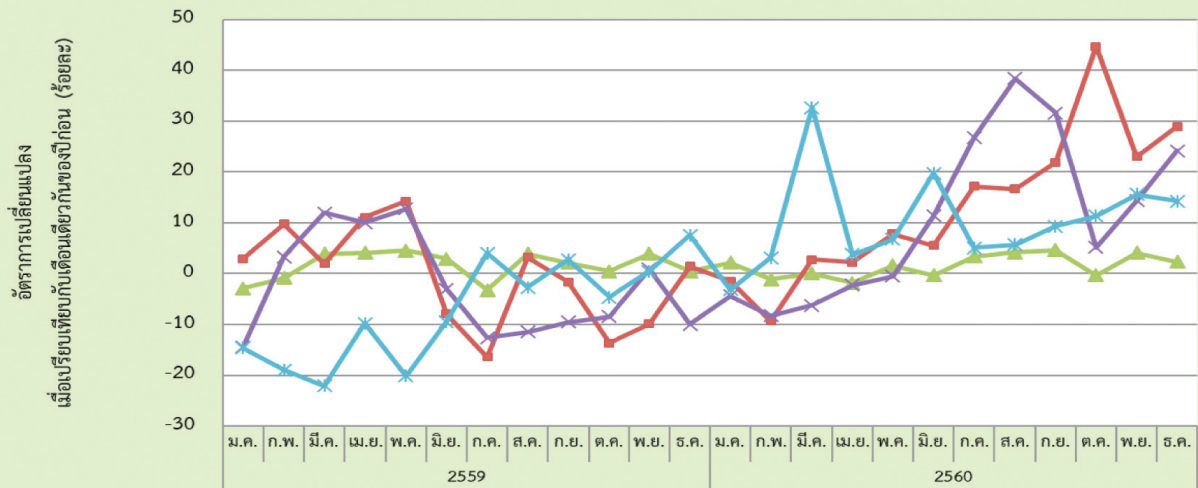
- **อุตสาหกรรมการผลิต Hard Disk Drive** ดัชนีผลผลิตขยายตัวร้อยละ 14.2 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากมีการปิดฐานการผลิตที่จีน และสิงคโปร์ จึงย้ายมาผลิตที่ไทย

สำหรับสาขาอุตสาหกรรมการผลิตสำคัญที่ขยายตัว เช่น อุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก อุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอต้นน้ำ และอุตสาหกรรมการผลิตอาหารแปรรูป (สัตว์น้ำ)

- **อุตสาหกรรมการผลิตเหล็ก** ดัชนีผลผลิตหดตัวร้อยละ 24.5 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน การผลิตลดลงโดยเฉพาะเหล็กเส้นข้ออ้อย และเหล็กแผ่นเคลือบโครเมียม เนื่องจากมีการนำเข้าสินค้าราคาถูกจากต่างประเทศ และความต้องการใช้ในประเทศชะลอตัว



ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมรายสาขาสำคัญที่ขยายตัวในเดือนธันวาคม 2560



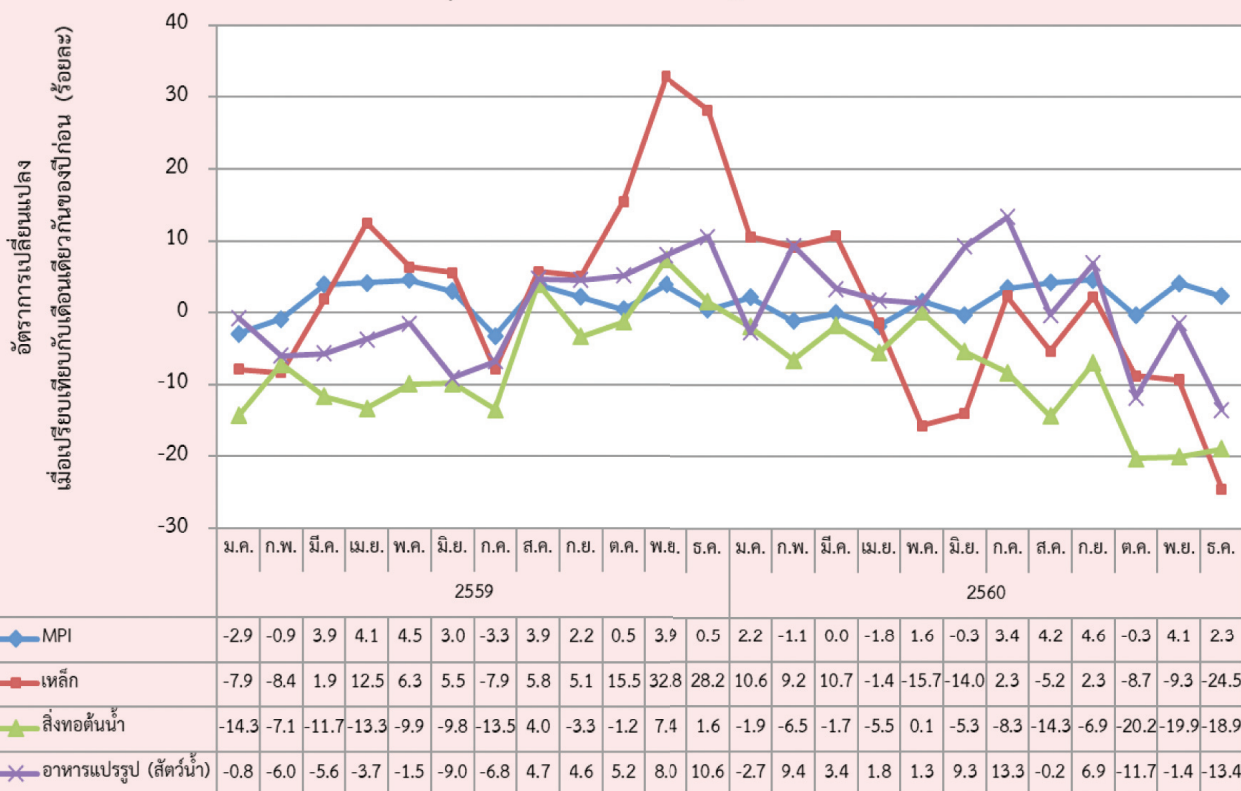
	2559												2560											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
MPI	-2.9	-0.9	3.9	4.1	4.5	3.0	-3.3	3.9	2.2	0.5	3.9	0.5	2.2	-1.1	0.0	-1.8	1.6	-0.3	3.4	4.2	4.6	-0.3	4.1	2.3
ผลิตภัณฑ์ชายาง	3.0	9.7	2.0	11.1	14.3	-7.9	-16.4	3.2	-1.6	-13.6	-9.9	1.5	-1.5	-9.3	2.8	2.3	7.8	5.5	17.2	16.6	21.9	44.7	23.1	28.9
ส่วนประกอบและอุปกรณ์ยานยนต์	-14.3	3.4	12.0	10.1	12.8	-3.0	-12.6	-11.4	-9.5	-8.5	0.9	-10.0	-4.4	-8.2	-6.3	-2.3	-0.5	11.3	26.7	38.4	31.6	5.2	14.3	24.1
Hard Disk Drive	-14.7	-18.9	-22.1	-9.7	-20.1	-9.4	4.0	-2.7	2.8	-4.6	0.5	7.5	-3.1	3.1	32.7	3.7	6.7	19.8	5.1	5.7	9.3	11.4	15.6	14.2

• **อุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอต้นน้ำ** ดัชนีผลผลิตหดตัวร้อยละ 18.9 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เป็นการลดลงในสินค้าเส้นด้ายและผ้าทอ เนื่องจากประเทศคู่ค้านำเข้าสิ่งทอลดลง รวมทั้งประเทศไทยมีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมาจำหน่ายในประเทศมากขึ้น

• **อุตสาหกรรมการผลิตอาหารแปรรูป (สัตว์น้ำ)** ดัชนีผลผลิตหดตัวร้อยละ 13.4 เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากปริมาณวัตถุดิบในตลาดมีปริมาณลดลง โดยเฉพาะปลาหมึกแช่แข็ง ส่งผลให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้นผู้ผลิตจึงชะลอการผลิต



ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมรายสาขาสำคัญที่หดตัวในเดือนธันวาคม 2560



การผลิตภาคอุตสาหกรรมปี 2560 ก่อนช่วงทรึงตัว โดยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมปี 2560 ขยายตัวร้อยละ 1.6 เท่ากับปีก่อนหน้า อุตสาหกรรมสำคัญที่ส่งผลให้ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมขยายตัว เช่น อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง และอุตสาหกรรมการผลิต Hard Disk Drive

สำหรับอุตสาหกรรมที่ส่งผลให้ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมหดตัว เช่น อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องปรับอากาศ และอุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอต้นน้ำ

• **อุตสาหกรรมการผลิตผลิตภัณฑ์ยาง** ดัชนีผลผลิตปี 2560 ขยายตัวร้อยละ 12.6 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน เป็นผลมาจากความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ยางในอุตสาหกรรมปลายน้ำ เช่น ยางรถยนต์ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

• **อุตสาหกรรมการผลิต Hard Disk Drive** ดัชนีผลผลิตปี 2560 ขยายตัวร้อยละ 10.3 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน เป็นผลมาจากการเติบโตของการใช้ข้อมูลดิจิทัลที่เพิ่มขึ้น ทำให้ความต้องการ Hard Disk Drive เพิ่มขึ้น

• **อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องปรับอากาศ** ดัชนีผลผลิตปี 2560 หดตัวร้อยละ 12.2 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากผู้ผลิตมีการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการผลิต ทำให้ช่วงต้นปีการผลิตลดลง รวมทั้งตลาดต่างประเทศชะลอตัว

• **อุตสาหกรรมการผลิตสิ่งทอต้นน้ำ** ดัชนีผลผลิตเฉลี่ยครึ่งปีแรก 2560 หดตัวร้อยละ 9.3 เมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันของปีก่อน เนื่องจากมีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศมาจำหน่ายมากขึ้น





“ไมโครพลาสติก” สิ่งเล็ก ๆ ใกล้ตัวเรา

กองนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 1

1ในชีวิตประจำวันของเราคงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่จะเจอกับผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก เนื่องจากพลาสติกสามารถนำมาขึ้นรูปได้ง่ายด้วยต้นทุนการผลิตต่ำและนำมาใช้งานได้หลากหลาย เช่น บรรจุภัณฑ์ เครื่องใช้ในครัวเรือน ของเล่นเด็ก เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น พลาสติกที่นำมาเป็นวัตถุดิบของผลิตภัณฑ์ประเภทนี้ เช่น โพลีเอทิลีน (Polyethylene : PE) โพลีโพรพิลีน (Polypropylene: PP) โพลีไวนิลคลอไรด์ (Polyvinylchloride : PVC) โพลิสไตรีน (Polystyrene : PS) โพลีเอทิลีนเทเรพทาเลต (Polyethylene Terephthalate : PET) เป็นต้น ซึ่งเป็นพลาสติกชนิดที่คุ้นเคย แต่หลายคนอาจยังไม่รู้จัก “ไมโครพลาสติก” ซึ่งอยู่ในผลิตภัณฑ์ใกล้ตัวเราเช่นกัน ... แล้วมันคืออะไรล่ะ?

ของพลาสติกเกิดการแตกตัวจนมีขนาดเล็ก กลายเป็นสารแขวนลอยปะปนอยู่ในแม่น้ำและทะเล และอาจถูกสัตว์เล็กและใหญ่กินเป็นอาหาร



ไมโครพลาสติก คืออะไร?

ไมโครพลาสติก (Microplastics) คือ พลาสติกหรือเศษพลาสติกที่มีขนาดเล็กกว่า 5 มิลลิเมตร แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. Primary Microplastics คือ พลาสติกที่ถูกผลิตให้มีขนาดเล็กตั้งแต่ต้น ตัวอย่างเช่น เม็ดพลาสติกที่เป็นวัสดุตั้งต้นของการผลิตผลิตภัณฑ์พลาสติก เม็ดพลาสติกที่อยู่ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด เป็นต้น โดยในกรณีของพลาสติกที่อยู่ในผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดนั้น มีชื่อทางการค้าว่า ไมโครบีดส์ (Micro-beads) หรือที่เราเรียกว่า “เม็ดสครับ” ได้มีการจัดสิทธิบัตรตั้งแต่ปี 2523 เพื่อนำไปใช้ในสินค้าอุปโภคบริโภคบางชนิด เช่น ผลิตภัณฑ์ดูแลผิว (ครีมขัดผิว ครีมอาบน้ำ) เครื่องสำอาง ยาสีฟัน ฯลฯ ซึ่งมีการใช้ไมโครพลาสติกชนิดนี้กันอย่างแพร่หลายและมีการใช้เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง นอกจากนี้ ไมโครพลาสติกชนิดนี้ยังสามารถเกิดได้จากการลอก/ขีดข่วน จากกระบวนการผลิตพลาสติกขนาดใหญ่ จากยางล้อระหว่างการใช้รถจักรยานยนต์ หรือเส้นใยสังเคราะห์ที่หลุดออกมาในน้ำทิ้งจากการซักผ้า



ไมโครพลาสติก ใกล้ตัวเราแค่ไหน?

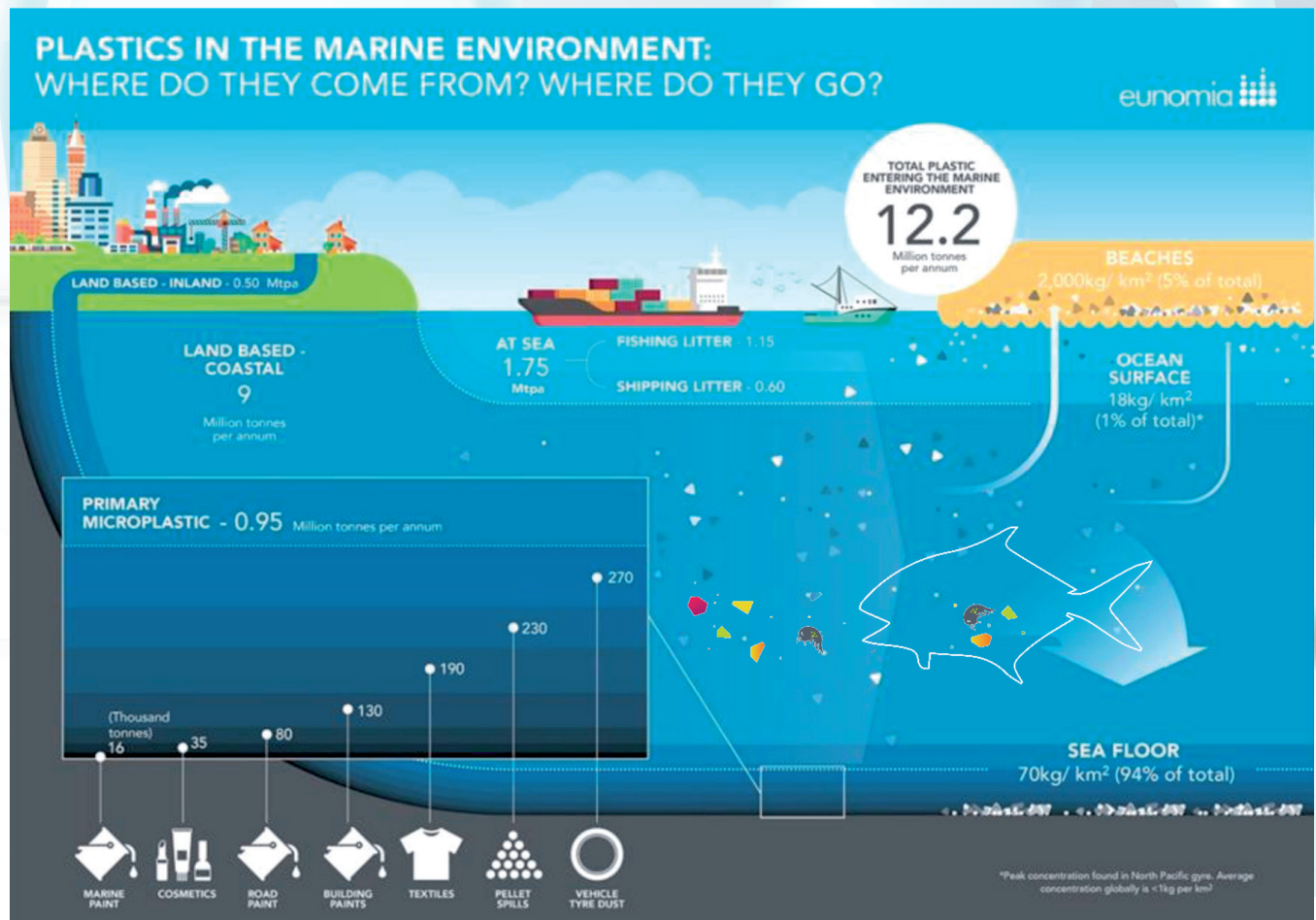
ไมโครพลาสติกที่เรา รู้จักข้างต้นนั้นเหมือนกับพลาสติกทั่ว ๆ ไป ที่ไม่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ ยิ่งไปกว่านั้น ไมโครพลาสติกยังมีขนาดเล็กมากจนมีบางส่วนหลุดลอดไปจากขั้นตอนการบำบัดน้ำเสียแพร่กระจายอยู่ในแม่น้ำ ทะเล และแหล่งน้ำต่าง ๆ ทั้งนี้ ในการประชุม The seventeenth meeting of the UN Open-ended Informal Consultative Process on Oceans and the Law of the Sea (ICP-17) ที่จัดขึ้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน 2559 มีหัวข้อเกี่ยวกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ข้อที่ 14 การอนุรักษ์และใช้ประโยชน์จากมหาสมุทรและทรัพยากรทางทะเลเพื่อการพัฒนา



กระทบต่อห่วงโซ่อาหาร เพราะเป็นสารที่ตกค้างยาวนานในสิ่งแวดล้อม (Persistent Organic Pollutants: POPs) อย่างไรก็ตาม สำหรับประเด็นดังกล่าวอาจต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

จากข้อมูลส่วนใหญ่ เรามักจะพบปริมาณพลาสติกที่อยู่ในทะเล ซึ่งเกิดการแตกหักเป็น Secondary Microplastics กระจายอยู่ทั่วไป จึงอาจสังเกตเห็น Primary Microplastics ได้ยากกว่า ดังนั้น องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources : IUCN) จึงได้ทำการศึกษาปริมาณของ Primary Microplastics ในทะเล ซึ่งในรายงานปี 2560 เปิดเผยว่า Primary Microplastics เป็นไมโครพลาสติกที่ถูกพบในแม่น้ำและทะเลทั่วโลกในรูปแบบของขยะประมาณ 0.8-2.5 ล้านตันต่อปี ซึ่งร้อยละ 98 ของปริมาณดังกล่าวมาจากกิจกรรมทางบก มีเพียงร้อยละ 2 เท่านั้น ที่มาจากกิจกรรมทางทะเล โดย Primary Microplastics ที่ปล่อยลงสู่ทะเลมากกว่าครึ่งคือ เส้นใยสังเคราะห์จากการซักล้าง (ร้อยละ 34.8) และยางล้อที่สึกหรอขณะขับขี (ร้อยละ 28.3) ทั้งนี้ จะพบเส้นใยสังเคราะห์มากที่สุดในทะเลแถบเอเชียด้วย

อย่างยั่งยืน เรื่อง “Marine debris, plastics and microplastics” ซึ่งที่ประชุมได้อภิปรายถึงผลกระทบของไมโครพลาสติกที่มีต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม โดยระบุว่า สามารถพบไมโครพลาสติกได้ในระบบทางเดินอาหารของปลาและสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ซึ่งอาจส่งผล



ที่มา : ปรับปรุงภาพจาก Eunomia

สอดคล้องกับ รายงานของ Eunomia ซึ่งพบว่ามี Primary Microplastics ในทะเลประมาณ 0.95 ล้านตัน และ 3 อันดับแรก ที่มีปริมาณมากที่สุด คือ ยางล้อที่สึกหรอขณะขับขี่ เม็ดพลาสติก และเส้นใยสังเคราะห์ โดยมีปริมาณ 0.27 0.23 และ 0.19 ล้านตัน ตามลำดับ โดยเส้นทางที่นำไมโครพลาสติกเหล่านี้ลงสู่มหาสมุทร มาจากการชะล้างถนนมากถึงร้อยละ 66 รองลงมาคือ ระบบบำบัด น้ำเสีย ร้อยละ 25 การพัดพาของลม ร้อยละ 7 และอื่น ๆ ร้อยละ 2

สำหรับประเทศไทย กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้มีการศึกษาเก็บข้อมูลเกี่ยวกับไมโครพลาสติกที่กระจายในทะเล บริเวณแหลมพันวาและเกาะโลशन จังหวัดภูเก็ต เมื่อเดือนมกราคม และมิถุนายน 2560 โดยผลการศึกษาเบื้องต้นพบว่า ประเภทของไมโครพลาสติกที่มีมากที่สุด คือ ประเภทเส้นใย ซึ่งพบมากกว่า ร้อยละ 50 แต่ไม่สามารถระบุได้ว่ามาจากแหล่งใด อย่างไรก็ตาม มีข้อมูลเกี่ยวกับไมโครพลาสติกประเภทเส้นใยว่าส่วนมากมีที่มาจาก เสื้อผ้า โดยการซักเสื้อผ้าสังเคราะห์ 1 ตัว ด้วยเครื่องซักผ้าอาจทำให้ เส้นใยหลุดออกมาได้มากกว่า 1,900 ชิ้น เลยทีเดียว

อนาคตของไมโครพลาสติก?

ขณะนี้ ทั่วโลกได้ตระหนักถึงปริมาณไมโครพลาสติกที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกันแล้ว แม้ว่ายังไม่มีการ/แนวทางในการแก้ไขผลที่เกิดขึ้นอย่างแน่ชัด แต่ก็เริ่มมีมาตรการป้องกันไม่ให้มีไมโครพลาสติกในสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น ตั้งแต่กระบวนการผลิต การนำไปใช้ และการจัดการขยะพลาสติก ให้มีรูปแบบที่เหมาะสมกับพลาสติกแต่ละชนิด โดยเฉพาะการนำพลาสติกมารีไซเคิลให้มากขึ้น เพราะเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพและมีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด เพื่อช่วยลดปริมาณของไมโครพลาสติกในแหล่งน้ำและมหาสมุทรทั่วโลก

ยิ่งไปกว่านั้น สหรัฐอเมริกาได้ประกาศห้ามใช้ไมโครบีดส์ เมื่อ 2 ปีที่แล้ว โดยจะมีผลบังคับใช้ในปี 2562 ในขณะที่บางประเทศ ในยุโรปอย่างอังกฤษและอิตาลี ได้เริ่มประกาศห้ามใช้ไมโครบีดส์ เช่นกัน ซึ่งผู้ผลิตเครื่องสำอางและผลิตภัณฑ์ดูแลผิวรายใหญ่หลายบริษัท เช่น Asda Avon the Bodyshop L'Oreal Boots ประกาศว่าจะไม่ใช้ไมโครบีดส์เป็นส่วนผสมในผลิตภัณฑ์ของตนเอง อย่างไรก็ตาม มีโอกาสเป็นไปได้ถ้าหากเรายังอยากใช้ไมโครบีดส์ แต่ไม่อยากให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจากทีมนักวิจัยของมหาวิทยาลัย Bath ในอังกฤษได้พัฒนาไมโครบีดส์ที่ทำจาก เซลลูโลส ซึ่งมีลักษณะเป็นเส้นใยจากพืชจึงสามารถย่อยสลายได้ โดยหวังว่าจะนำมาทดแทนการใช้ไมโครบีดส์แบบเดิมและจะมีการพัฒนาให้มีการผลิตเชิงอุตสาหกรรมต่อไป

สำหรับบริบทของประเทศไทยนั้น กระทรวงอุตสาหกรรม ได้มีการจัดทำมาตรการพัฒนาอุตสาหกรรมชีวภาพของไทย เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-curve) โดยการส่งเสริม สนับสนุนให้เกิดการผลิตและใช้ผลิตภัณฑ์ชีวภาพเพิ่มขึ้น ซึ่งหนึ่งใน

ผลิตภัณฑ์ชีวภาพเป้าหมายคือ พลาสติกชีวภาพ (Bioplastic) ที่สามารถนำมาใช้ทดแทนพลาสติกแบบเดิม เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และกำลังเป็นที่ต้องการในตลาดปัจจุบัน นับเป็นแนวทางที่จะช่วยลดปริมาณไมโครพลาสติกได้ในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะพลาสติกชีวภาพย่อยสลายได้ (Compostable Bioplastic) ที่แตกตัวจนมีขนาดเล็กแล้วสามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ซึ่งทำให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมในระยะยาว ในขณะที่การใช้ไมโครบีดส์นั้น เราควรส่งเสริมการวิจัย พัฒนา และสนับสนุนให้มีการใช้ไมโครบีดส์ จากธรรมชาติ ทั้งยังเป็นการเพิ่มมูลค่าให้ผลิตภัณฑ์ดูแลผิวและเครื่องสำอางและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของอุตสาหกรรม ความงามด้วย

หากมองในมุมมองของผู้ใช้ของเรา ไมโครพลาสติกในสิ่งแวดล้อม อาจเป็นเรื่องไกลตัวเกินกว่าที่เราจะจัดการได้ แต่เราสามารถช่วยกันมีส่วนร่วมทำให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมได้ โดยการลดใช้ กระจกพลาสติก ส่งเสริมการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่สามารถย่อยสลายได้ และช่วยกันคัดแยกขยะพลาสติกเพื่อนำไปรีไซเคิล ... ก็เป็นจุดเริ่มต้น เล็ก ๆ ที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้เช่นกัน

จัดทำโดย :

นางสาวณัฏฐาวรี น้อยบุญญะ
นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการ

แหล่งข้อมูลอ้างอิง :

1. เผ่าเทพ เชิดสุขใจ และคณะ. (2560). การศึกษาไมโครพลาสติก เบื้องต้นบริเวณแหลมพันวาและเกาะโลशन จังหวัดภูเก็ต. กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง.
2. Boucher, J. and Friot, D. (2017). Primary Microplastics in the Oceans: A Global Evaluation of Sources. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources.
3. Cole et al. (2011). Microplastics as contaminants in the marine environment: A review. Marine Pollution Bulletin Vol. 62(2011), pp. 2588-2597.
4. Eunomia. (2016). Plastics in the Marine Environment. United Kingdom.
5. International Institute for Sustainable Development. (2016). ICP-17 Discusses Marine Debris, Plastics, Microplastics and Role in SDG 14 Review. <http://sdg.iisd.org/news/icp-17-discusses-marine-debris-plastics-microplastics-and-role-in-sdg-14-review/>. (22 ธันวาคม 2560)
6. Scientists make biodegradable microbeads from cellulose. University of Bath. <http://www.bath.ac.uk/research/news/2017/06/02/scientists-make-biodegradable-microbeads-from-cellulose>. (20 ธันวาคม 2560).



Startup

ณ โปรตุเกส การพัฒนาเพื่อภาคธุรกิจ

กองเศรษฐกิจอุตสาหกรรมระหว่างประเทศ

Startup คือการเริ่มต้นธุรกิจ เพื่อการเติบโตแบบก้าวกระโดด มีวิธีการสร้างรายได้ที่สามารถหาเงินได้แบบทำซ้ำ (Repeatable) และขยายได้ง่าย (Scalable) ส่วนใหญ่จะเป็นธุรกิจที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือเห็นโอกาสที่ยังไม่มีใครเคยเห็น อย่างเช่น เว็บไซต์หรือแอปพลิเคชันที่ให้คนมาขายของ ถ้ามีคนเอาของมาลงขายเยอะ รายได้ก็เข้ามาเพิ่มขึ้น ยิ่งถ้าพิสูจน์แล้วว่ามันดี ทำเงินได้ สามารถขยายไปเปิดต่างประเทศด้วยโมเดลเดิม ก็ทำได้อีกเช่นกัน เรียกได้ว่าทั้งขยายและทำซ้ำได้ เราจึงเห็น Startup เป็นธุรกิจเกี่ยวข้องกับสายเทคโนโลยีมาก เพราะสามารถเติบโตได้ง่ายกว่าการทำธุรกิจประเภทอื่น ๆ นอกจากนี้ Startup ไม่จำเป็นต้องลงทุนเอง แต่สามารถนำเสนอไอเดีย เพื่อซื้อใจนักลงทุนให้เห็นศักยภาพและมาร่วมลงทุนได้ โดยผู้เขียนได้มีโอกาสไปดูงาน Startup และไปเยี่ยมชมงาน Web Summit 2017 ที่ประเทศโปรตุเกส

การไปโปรตุเกสในครั้งนี้ได้มีการหารือและแลกเปลี่ยนข้อมูลในเรื่องของ Startup โดยได้ไปเยี่ยมชม Tec Labs ซึ่งเป็นศูนย์บ่มเพาะธุรกิจ (Incubator) ที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยลิซบอน สนับสนุนโดยภาครัฐบาล ถือว่าเป็นศูนย์บ่มเพาะธุรกิจที่ประสบความสำเร็จในโมเดลธุรกิจการลงทุนของภาครัฐในช่วงแรก และสามารถดำเนินงานต่อได้ด้วยงบประมาณของตนเองแบบ Self-Sustain โดยสร้างรายได้จากการให้เช่าพื้นที่สำนักงานและห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ อีกทั้งยังมีโครงการบ่มเพาะวิสาหกิจเริ่มต้น (Startup) ที่ให้ความรู้แก่ผู้มีความคิด

ในการนำผลงานวิจัยและพัฒนาทางด้านวิทยาศาสตร์ออกสู่เชิงพาณิชย์ เช่น การ Licensing และ การ SPIN OFF ของนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากรวิจัย และยังมีกลไกในการเชื่อมโยงเครือข่ายพันธมิตรให้กับ Startup เพื่อให้มีแหล่งทุนได้ลงทุนในธุรกิจใหม่ ๆ ทั้งในด้านการบริหารจัดการ การตลาดและการจัดการเทคโนโลยี ดำเนินงานโดยคณะวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะให้ความรู้เชิงลึกสนับสนุนอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ และการเข้าถึงเครือข่ายพันธมิตรในสาขาต่อไปนี้

- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อชีวิตและสุขภาพ
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีด้านกายภาพ
- เคมีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทางทะเล
- คณิตศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์
- เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- ประวัติศาสตร์และปรัชญาวิทยาศาสตร์

ส่วนของการให้บริการด้านโครงสร้างพื้นฐานนั้น จะมีพื้นที่ให้บริการทั้งที่เป็นสำนักงานและห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์หลากหลาย ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เข้ารับบริการบ่มเพาะฯ ดังนี้

1. สำนักงานแบบเสมือน (Virtual)
2. มีสำนักงานของตนเอง (Office)
3. ใช้บริการห้องปฏิบัติการของตนเอง (Lab)
4. ใช้บริการห้องปฏิบัติการร่วม (Co Lab)
5. ห้องทำงานร่วม (Co Work)



INCUBATION TYPE

Virtual

Office

Lab

CoLab

CoWork

ทั้งนี้บริการทุกประเภทของโปรแกรมบ่มเพาะ ผู้เข้ารับบริการสามารถเข้าถึงได้หมด เช่นการเข้าถึงเครือข่ายพันธมิตร การใช้บริการด้านไปรษณีย์ การใช้ห้องประชุม ห้องอบรม ห้องอาหาร รวมถึงการใช้อินเทอร์เน็ต และการมีสิทธิ์ใช้ที่จอดรถ ส่วนความแตกต่างของบริการแต่ละประเภทต่างกันตรงที่จะใช้พื้นที่สำนักงาน ห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์เป็นของตัวเอง หรือเป็นแบบใช้ร่วมกัน และการให้บริการทางผู้เชี่ยวชาญที่จะต่างกัน

จากการเยี่ยมชมและพบปะกับ Startup ที่อยู่ใน Tec Labs พบว่าธุรกิจ Startup ในโครงการบ่มเพาะฯ ของ Tec Labs มีความน่าสนใจมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เชิงลึกในการพัฒนาสินค้านวัตกรรมใหม่ ๆ ทดแทนของเดิมที่มีอยู่ แต่ทำให้ราคาถูกลง สะดวกในการใช้งานมากขึ้น มีขนาดเล็กลง เช่น เครื่องตรวจ DNA ที่ใช้ง่าย ขนาดเล็ก และทราบผลที่แม่นยำได้อย่างรวดเร็ว Startup ที่อยู่ใน Tec Labs นั้นมีทั้ง Startup ของนักศึกษา หรือนักวิจัยที่มีไอเดียทางวิทยาศาสตร์ที่อยากทำธุรกิจ และ Startup ที่อยู่ในช่วงของการวิจัยและพัฒนาสินค้านวัตกรรมใหม่ ๆ หรือช่วงของการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ เพื่อการออกสู่ตลาด จึงเหมาะอย่างยิ่งสำหรับนักลงทุนในช่วง Angel Investor หรือการลงทุนในช่วง Pre Seed หรือ Seed Funding เพื่อช่วย Startup ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบให้สามารถขยาย Scale สู่อุตสาหกรรมเพื่อให้เกิดธุรกิจได้ และมีการเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด

นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้เข้าร่วมงาน Web Summit 2017 ณ กรุงลิสบอน สาธารณรัฐโปรตุเกส เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาธุรกิจ Startup ในระดับนานาชาติ โดยงาน Web Summit 2017 ถือเป็นการจัดประชุมด้าน Startup ที่ใหญ่ที่สุดในโลก กิจกรรมภายในงานประกอบด้วย การบรรยาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการก่อตั้งธุรกิจจากผู้บริหารบริษัทต่าง ๆ จากทั่วทุกมุมโลกกว่า 1,200 คน เช่น Booking.com, Amazon, UBER, Fitbit เป็นต้น นอกจากนี้มีการจัดแสดงนิทรรศการธุรกิจ Startup จากบริษัทชั้นนำจากทั่วโลก อาทิ Google, IBM, Microsoft, KPMG, Cisco เป็นต้น เพื่อนำเสนอผลงานของ Startup ที่ดำเนินการอยู่ในบริษัท โดยได้มีบริษัท Startup ไทย 1 รายเข้าร่วม คือ Seekster บริษัทที่พัฒนาแพลตฟอร์มให้บริการด้านทำความสะอาดและการซ่อมแซมสำหรับที่อยู่อาศัยและสำนักงาน ซึ่งเป็นผู้ชนะจาก Dtac Accelerate สิ่งที่น่าสนใจในนิทรรศการ คือ การรวมกลุ่มกันในนามของเมือง หรือประเทศต่าง ๆ จากทั่วทุกมุมโลก แสดงถึง

ศักยภาพและพร้อมในการสนับสนุน startup อาทิ Startup Portugal, Startup Bahrain, Berlin, Great Britain & Northern Ireland, Korea ทั้งนี้ในงานยังมีการจัดประชุมย่อยต่าง ๆ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมงานได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้าน Startup ให้กว้างขวางและแข็งแกร่งมากขึ้น

สำหรับในประเทศไทยสาขาธุรกิจที่มาแรง คือ กลุ่มการแพทย์และสาธารณสุข (HealthTech) และกลุ่มอสังหาริมทรัพย์และเทคโนโลยีเมือง (Property and UrbanTech) และกลุ่มธุรกิจบริการ (Business Service) มาแรง จะเห็นได้ว่าการพัฒนาธุรกิจ Startup ของประเทศโปรตุเกสและประเทศไทย มีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือให้ความสำคัญในการพัฒนาสาขาธุรกิจเทคโนโลยี ด้านพลังงานทางเลือก (Renewable energy) เทคโนโลยีการเงิน (Financial technology, Fintech) และนวัตกรรมอาหาร (Food innovation) และด้านการแพทย์ (Medtech) เป็นต้น

โดยประเทศไทยมีการเติบโตของ Startup ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ซึ่ง PeoplePerHour บริษัทจัดหางานอิสระผู้จัดทำตัวชีวิตเพื่อจัดอันดับ โดยใช้เกณฑ์วัดจากค่าครองชีพ ค่าเช่า เงินเดือน ได้ยกให้ กรุงเทพมหานคร เป็นประเทศที่เหมาะสมที่สุดในการประกอบธุรกิจ สำหรับ Startup เป็นลำดับ 7 ของโลก และเป็นลำดับ 1 ในเอเชีย ขึ้นแข่งหน้า สิงคโปร์ และฮ่องกง

จัดทำโดย :

นางสาวสุจิรา หาญสวัสดิ์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ

แหล่งข้อมูลอ้างอิง :

1. สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA)
2. Web Summit 2017 ณ กรุงลิสบอน สาธารณรัฐโปรตุเกส



นายสมชาย หาญหิรัญ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม นายพสุ โลหารชุน ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม และนายศิริรุจ จุลกะรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม พร้อมด้วยข้าราชการ กระทรวงอุตสาหกรรม ร่วมลงนามถวายพระพรสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร เนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ พุทธศักราช 2561 เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2561 ณ พระบรมมหาราชวัง



นายอุตตม สาวนายน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม พร้อมด้วยผู้บริหารระดับสูงกระทรวงอุตสาหกรรม และนายศิริรุจ จุลกะรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ร่วมกับผู้บริหาร ข้าราชการ และเจ้าหน้าที่ ร่วมทำบุญตักบาตรเนื่องในโอกาสวันขึ้นปีใหม่ พุทธศักราช 2561 เมื่อวันที่ 5 มกราคม 2561 ณ สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

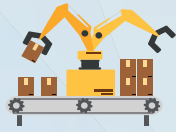


นายศิริรุจ จุลกะรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม แถลงข่าวดัชนีอุตสาหกรรมเดือนพฤศจิกายน 2560 เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2560 ณ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม



นายศิริรุจ จุลกะรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม เป็นประธานการประชุมหารือเรื่องการบูรณาการมาตรการสนับสนุนการผลิตรถยนต์ที่ขับเคลื่อนด้วยพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทย เพื่อขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอย่างเป็นรูปธรรม เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2561 ณ อาคารสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ความหมาย? ของดัชนีแต่ละประเภท ?



PRODUCTION INDEX
ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม

ใช้ชี้ทิศทางการขยายหรือหดตัวของการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเป็นรายผลิตภัณฑ์และกลุ่มอุตสาหกรรม



SHIPMENT INDEX
ดัชนีการส่งสินค้า

ใช้ชี้ทิศทางของระดับการขนส่งสินค้าภายในประเทศและระหว่างประเทศ สะท้อนภาวะการจำหน่ายสินค้าแต่ละเดือน



Labour Productivity Index
ดัชนีผลิตภาพแรงงานอุตสาหกรรม

ใช้ชี้ถึงทิศทางของผลิตภาพของแรงงานว่าในระยะเวลาที่เท่ากันแรงงานภาคการผลิตสามารถผลิตสินค้าได้จำนวนมากขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับเดือนฐาน ส่วนในระยะยาวจะมีประโยชน์ในการศึกษาพัฒนาการของศักยภาพของแรงงานในประเทศ



FINISH GOODS INVENTORY INDEX
ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง

ใช้ชี้ทิศทางการระดับการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของการสำรองสินค้าอุตสาหกรรม ใช้ในการวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับความต้องการสินค้าในตลาด



Labour Index
ดัชนีแรงงานอุตสาหกรรม

ใช้ชี้ให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของการใช้แรงงานของภาคอุตสาหกรรมและดูภาวะตลาดแรงงานเพื่อประโยชน์ในการวางนโยบายด้านแรงงานให้เหมาะสมกับภาวะตลาดแรงงาน



CAP U
CAPACITY UTILIZATION RATE

อัตราการใช้กำลังการผลิต

ใช้ชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มของระดับการใช้กำลังการผลิตในอุตสาหกรรมเพื่อเป็นเครื่องมือในการช่วยประเมินภาวะอุตสาหกรรมและช่วยพยากรณ์การถดถอยหรือเติบโตทางเศรษฐกิจ



INVENTORY RATIO INDEX
อัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง

ใช้ชี้ทิศทางการเปลี่ยนแปลงของสินค้าสำเร็จรูปคงคลังเทียบการส่งสินค้าสะท้อนภาวะตลาดจากการหมุนเวียนของสินค้า

ประโยชน์ต่อภาคเอกชน

- เพื่อให้ผู้ประกอบการรับทราบสภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมในภาพรวมและการผลิตที่เกี่ยวข้อง
- ผู้ประกอบการสามารถนำข้อมูลไปประกอบการวางแผนการผลิตและการวางแผนกลยุทธ์ทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

ประโยชน์ต่อบุคคลทั่วไป

- สำหรับนักวิชาการ นักศึกษา บุคคลทั่วไป ใช้เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิงสำหรับงานค้นคว้างานวิจัย

ประโยชน์ของดัชนีอุตสาหกรรม

ประโยชน์ต่อภาครัฐ

- ใช้ในการประเมินและวิเคราะห์เศรษฐกิจอุตสาหกรรมในสาขาต่างๆ
- ใช้เป็นเครื่องมือเตือนภัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
- ใช้ประกอบการจัดทำนโยบายและการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศในการพัฒนาขีดความสามารถในระยะปานกลางและระยะยาว

สามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

กองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจอุตสาหกรรม