



Competitiveness Newsletter

ปีที่ 4 ฉบับที่ 3 เดือนธันวาคม 2557

Eco City : กรณีศึกษา
เมืองคิตะคิวชู ประเทศญี่ปุ่น

สถานการณ์ภาคการผลิต
และบริการ 7

ความเคลื่อนไหว
ประจำไตรมาส 9

เครื่องชี้วัดความสามารถ
ในการแข่งขันทางเศรษฐกิจ
ของไทย 10

เกร็ดน่ารู้ 11

Eco City : กรณีศึกษา เมืองคิตะคิวชู ประเทศญี่ปุ่น

รูปแบบของการพัฒนาเมืองคิตะคิวชูสู่เมืองสีเขียว

เดิมคิตะคิวชูเป็นเมืองอุตสาหกรรมเหล็กและต้องเผชิญกับปัญหามลพิษ การแก้ไขปัญหาเกิดจากความร่วมมือของประชาชน โดยกลุ่มสตรี ธุรกิจเอกชน และรัฐบาลท้องถิ่น ปัจจุบันกลายเป็นเมืองสิ่งแวดล้อมสะอาด

1) **ลักษณะทางกายภาพ** เมืองคิตะคิวชูเป็นส่วนหนึ่งของจังหวัดฟูกูโอกะ (Fukuoka) ตั้งอยู่ตอนเหนือของเกาะคิวชูทางตอนใต้ของญี่ปุ่น ติดอ่าวโดไก (Dokai Bay) มีพื้นที่ 487 ตารางกิโลเมตร มีประชากรประมาณ 1 ล้านคน ผลิตภัณฑ์มวลรวมของเมืองปี 2551 ประมาณ 3.5 หมื่นล้านเยน (หรือประมาณ 11,000 ล้านบาท) ปัจจุบันได้พัฒนาเป็นเมืองต้นแบบของการจัดการสิ่งแวดล้อม อุตสาหกรรมสำคัญในปัจจุบันคือ เหล็ก รถยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ เซมิคอนดักเตอร์ หุ่นยนต์ สุขภัณฑ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) **แนวคิดการพัฒนาเมืองคิตะคิวชูสู่เมืองสีเขียว** เป็นการประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาสังคมยั่งยืนที่เน้นการอยู่ร่วมกันระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจกับสิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม สังคม และชุมชนภายใต้หลักการ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) และการปล่อยของเสียเป็นศูนย์ โดยให้ความสำคัญ 4 ด้าน คือ (1) โครงการโรงงานบำบัดน้ำเสียและการผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล (Water Plaza) (2) โครงการเมืองนิเวศ (Eco town) ที่เน้นอุตสาหกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนการหมุนเวียนทรัพยากรนำไปสู่สังคมแห่งการรีไซเคิล (3) โครงการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม (Smart Community) (4) โครงการป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมและการผลิตที่สะอาด

3) **การบริหารจัดการผ่านความร่วมมือจากทุกภาคส่วน** ที่สำคัญ ดังนี้ (1) **ภาครัฐ** โดย รัฐบาลกลางมีหน้าที่พิจารณาโครงการและอนุมัติเงินสนับสนุน และออกกฎหมายต่างๆที่เกี่ยวข้อง และ รัฐบาลท้องถิ่น เสนอแผนอโคทาว์นของท้องถิ่น สร้างความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ส่งเสริมการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อม และทำให้เกิดการรีไซเคิลทรัพยากรในพื้นที่ (2) **ชุมชนและองค์กรเอกชน** ให้ความร่วมมือและปฏิบัติตามแผน (3) **บริษัทเอกชน** ใช้เทคโนโลยีสะอาดในการผลิต นำเอาวัสดุรีไซเคิลกลับมาใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต สร้างโรงงานรีไซเคิล ร่วมมือกัน

วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม (4) สถาบันการศึกษา ทำการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ ตรวจสอบประเมินสภาพสิ่งแวดล้อม ให้ความรู้และปลูกฝังทุกภาคส่วนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

โครงการสนับสนุนการพัฒนาเมืองสีเขียว

โครงการเมืองนิเวศ (Eco Town) ที่เน้นอุตสาหกรรมด้านสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนการหมุนเวียนทรัพยากรระหว่างอุตสาหกรรม โดยนำของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมหนึ่งไปใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตอุตสาหกรรมอื่นๆ มีเป้าหมายลดอัตราปริมาณการปล่อยของเสียจากโรงงานเป็นศูนย์ (Zero Emission) ซึ่งนำไปสู่สังคมแห่งการรีไซเคิล โดยความร่วมมือระหว่างรัฐบาลท้องถิ่น ประชาชน และอุตสาหกรรม

1) **ลักษณะโครงการ** เป็นนิคมอุตสาหกรรมรีไซเคิล ตั้งอยู่ที่ Hibiki Recycle Park เริ่มประกอบการ ปี 2541 พื้นที่โครงการ 250 ไร่ (40 เฮกเตอร์) โดยเทศบาลเมืองจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน และให้โรงงานเช่าพื้นที่ในระยะยาว เพื่อสนับสนุนธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม และนำไปสู่ธุรกิจรีไซเคิลที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันมีโรงงานจำนวน 29 โรง ประกอบด้วย โรงงานรีไซเคิลอุปกรณ์สำนักงาน รถยนต์เก่า หลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ เครื่องใช้ในบ้าน ขวดพลาสติก PET กระดาษ เครื่องมือแพทย์ กระจก เป็นต้น มีสถาบันวิจัยจำนวน 16 แห่ง มีการจ้างงาน 1,300 คน และสามารถลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ถึง 380,000 ตันต่อปี

2) **เงินทุน** 66.8 พันล้านเยน (หรือประมาณ 20,000 ล้านบาท) อัตราส่วนภาคเอกชน ร้อยละ 72 รัฐบาลกลางร้อยละ 15 และเมืองคิตะคิวชูร้อยละ 10 ที่เหลือร้อยละ 3 มาจากแหล่งอื่น เช่น จังหวัดฟูกูโอกะ ทั้งนี้ เมืองคิตะคิวชูได้รับการสนับสนุนเต็มที่จากรัฐบาลกลางภายใต้ 2 กระทรวงหลักคือ กระทรวงเศรษฐกิจ การค้าและอุตสาหกรรม (METI) และกระทรวงสิ่งแวดล้อม (MOEJ) สำหรับโรงงานรีไซเคิลส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณบางส่วนจาก METI เมืองคิตะคิวชู หรือหน่วยงานกลางอื่น

3) **ยุทธศาสตร์การพัฒนา Eco Town และการส่งเสริมอุตสาหกรรมจัดการสิ่งแวดล้อมของเมืองคิตะคิวชู** เริ่มจาก (1) การศึกษาและการวิจัยขั้นพื้นฐาน การจัดตั้ง Kitakyushu Science and Research Park เพื่อให้เป็นศูนย์กลางการวิจัยและวิทยาศาสตร์ในเอเชีย ซึ่งประกอบด้วยคณะที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยต่างๆ การพัฒนาอุตสาหกรรมใหม่และเทคโนโลยีที่ก้าวหน้า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ความร่วมมือระหว่างอุตสาหกรรมและสถาบันการศึกษา (2) การวิจัยเทคโนโลยีเชิงปฏิบัติ การพัฒนา/ทดสอบเทคโนโลยี การบ่มเพาะผู้ประกอบการ (3) การทำให้เป็นธุรกิจเชิงพาณิชย์ โดยจัดตั้งเป็นนิคมอุตสาหกรรมรีไซเคิล มีการรวมกลุ่มโรงงานรีไซเคิลหลากหลาย และสนับสนุนกิจการรีไซเคิลให้มีผลกำไรและอยู่ได้ด้วยตัวเอง

ตัวอย่างโรงงานที่ภายใต้โครงการเมืองสีเขียว 2 โรงงาน

โรงงานแยกชิ้นส่วนและรีไซเคิลรถยนต์ (บริษัท WARC : West-Japan Auto Recycle Co., Ltd.) กระบวนการเริ่มจากการรวบรวมรถยนต์ใช้แล้ว (รถยนต์ 1 คัน สามารถนำมารีไซเคิลได้ถึงร้อยละ 99) นำมาแยกชิ้นส่วนระหว่างส่วนที่ใช้ไม่ได้ และส่วนที่สภาพดีใช้ได้ซึ่งจะนำมาตรวจสอบคุณภาพและจัดทำหลักฐานกำกับว่าเป็นรถยนต์ หี้อัด สีใด ชิ้นส่วนใด เพื่อขายต่อในราคาที่ถูกกว่าของใหม่ถึงครึ่งหนึ่ง มีกระบวนการแยกของเหลวที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมออก แยกส่วนที่ไม่ใช่โลหะซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมออก เช่น ยาง แบตเตอรี่ แยกชิ้นส่วนที่เป็นโลหะออกมา เช่น เครื่องยนต์ ซึ่งสามารถนำมารีไซเคิลเป็นวัตถุดิบโรงงานเหล็ก แยกชิ้นส่วนโลหะที่มีค่าออกมา เช่น ทองแดง อลูมิเนียม แผงวงจรคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ใช้แรงงานมากที่สุดและค่าใช้จ่ายสูงสุด หลังจากนั้นซากรถยนต์ที่เหลือจะถูกนำไปบีบอัดด้วยแรงอัดประมาณ 600 กิโลกรัม ให้เป็นก้อนสี่เหลี่ยมขนาด 50 X 60 X 70 นิ้วหนักประมาณ 500 กิโลกรัม เพื่อเป็นวัตถุดิบสำหรับโรงงานเหล็ก ทั้งนี้ ประเทศญี่ปุ่นมีกฎหมายบังคับให้ผู้ใช้จ่ายเงินค่ารีไซเคิลรถยนต์คันละประมาณ 27,000 เยน

โรงงานรีไซเคิลหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ (บริษัท Japan Recycling Light Technology & System Co., Ltd.) กระบวนการเริ่มจากรวบรวมหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ที่ใช้แล้วในสภาพสมบูรณ์ไม่แตกหักทั้งชนิดหลอดตรงและหลอดวงกลม จากหน่วยงานท้องถิ่น บริษัท/โรงงาน บ้านเรือน โรงเรียน และประชาชน (ซากหลอดไฟ 1 หลอด สามารถนำมารีไซเคิลได้ถึงร้อยละ 95) จากนั้นนำซากหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์มาคัดแยกประเภท แล้วป้อนเข้าสู่เครื่องจักรเพื่อตัดขั้วหัวและท้ายหลอดที่เป็นโลหะ มีกระบวนการเก็บสารปรอทภายในหลอดโดยแยกระหว่าง Phosphors (สารเคลือบผิวเพื่อการเรืองแสง) กับสารปรอท สำหรับหลอดแก้วที่เหลือจะถูกบดละเอียดจนเป็นเศษแก้ว และนำไปผ่านกระบวนการล้างทำความสะอาดและเป่าแห้ง ซึ่งจะได้วัตถุดิบที่สามารถนำกลับมาใช้ในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรมประเภทอื่น ได้แก่ เศษแก้ว (เป็นวัตถุดิบการทำผลิตภัณฑ์จากแก้ว และนำไปผลิตหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ใหม่) ขั้วหลอดที่เป็นอลูมิเนียมหรือเหล็ก (นำไปผลิตเหล็กกระทะล้อรถยนต์) Phosphors (นำไปเป็นส่วนผสมผลิตซีเมนต์) และสารปรอท (นำกลับมาใช้ในการผลิตหลอดไฟฟลูออเรสเซนต์ใหม่)

โครงการจัดตั้งโรงงานบำบัดน้ำเสียและการผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล (Water Plaza Kitakyushu)

ก่อตั้งโดยความร่วมมือของ NEDO (New Energy and Industrial Technology Development Organization) GWSTA (Global Water Recycling and Reuse Solution Technology Research Association) และเมืองคิตะคิวชู เป็นโรงงานสาธิตเผยแพร่เทคโนโลยีการบำบัดน้ำเสียและการผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเลที่ทันสมัย ประหยัดพลังงาน มีต้นทุนต่ำ และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำ และเป็นศูนย์ทดสอบวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพสำหรับภาคเอกชนและสถาบันวิจัย

กระบวนการผลิตน้ำรีไซเคิลที่ Water Plaza Kitakyushu เป็นการผสมผสานกระบวนการผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล (Desalination) เข้ากับกระบวนการบำบัดน้ำเสีย เริ่มจากนำน้ำเสียมารองผ่านระบบ MBR (Membrane Bioreactor) ซึ่งเป็นเยื่อกรองชีวภาพ เพื่อกรองมลพิษ สารอินทรีย์ หลังจากนั้นจะนำไปกรองผ่านระบบ RO (Reverse Osmosis) โดยใช้แรงดันน้ำต่ำ เพื่อกรองความไม่บริสุทธิ์ ขจัดอนุภาคระดับนาโนที่ยังตกค้าง เช่น เกลือ และ ไอออน และส่งไปรวมกับน้ำทะเลที่ผ่านการกรองด้วยระบบ UF (Ultra Filtration) Membrane System เพื่อขจัดแบคทีเรียและอนุภาคต่างๆ จากนั้นกรองผ่านระบบ RO membrane สำหรับน้ำทะเล โดยใช้แรงดันน้ำปานกลาง เพื่อขจัดอนุภาคระดับนาโน เช่น เกลือ และไอออน จะได้เป็นน้ำรีไซเคิลที่สามารถนำไปใช้ในอุตสาหกรรม และอีกส่วนหนึ่งจะถูกปล่อยลงทะเล โดยสามารถผลิตน้ำรีไซเคิลได้ 1,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้ น้ำรีไซเคิลที่ผลิตได้ใส ไร้สี มีคุณสมบัติใกล้เคียงน้ำดื่ม สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การพักผ่อน และอื่นๆ ปัจจุบันน้ำรีไซเคิลจาก Water Plaza แห่งนี้จะถูกส่งผ่านท่อไปใช้ยังโรงไฟฟ้า Shin-Kokura Thermal Power Plant of Kyushu Electric Power Co., Inc. ที่อยู่ห่างออกไปประมาณ 2 กิโลเมตร

โครงการพัฒนาระบบการจัดการพลังงานรูปแบบใหม่ (Smart Community) ณ เมืองคิตะคิวชู

แนวคิด Smart Community เป็นการปฏิรูประบบการจัดการด้านพลังงานที่เชื่อมโยงทั้งระบบการสื่อสารและการคมนาคม เพื่อวิถีชีวิตและสังคมรูปแบบใหม่ที่ยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด โดยเริ่มต้นจากการเปลี่ยนครัวเรือนทั่วไปเป็น smart house ที่ใช้ระบบการจัดการพลังงานภายในครัวเรือน (Household Electricity Management System: HEMS) ในการควบคุมและจัดการปริมาณไฟฟ้าแสงอาทิตย์ที่ผลิตได้จากโซลาร์เซลล์นำไปแจกจ่ายให้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถนำพลังงานไฟฟ้าแสงอาทิตย์ส่วนที่เหลือไปเก็บสะสมไว้ในแบตเตอรี่ของรถยนต์พลังงานไฟฟ้า (Electric Vehicle: EV) หรือส่งขายบริษัทผลิตไฟฟ้า ทั้งนี้ จะมีจอแสดงภาพรวมของการจัดการไฟฟ้าภายในบ้านสำหรับบริหารและกำหนดแนวทางการใช้ไฟฟ้าที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพที่สุด สำหรับอาคารพาณิชย์ จะมีระบบการจัดการพลังงานภายในอาคาร (Building Electricity Management System: BEMS) ทำหน้าที่คล้ายกับ HEMS โดยในชุมชนจะมีศูนย์ Smart City Management Center ที่ใช้ระบบ Community Energy Management System (CEMS) เพื่อควบคุมการผลิตและการใช้ไฟฟ้าในภาพรวม รัฐบาลญี่ปุ่นดำเนินโครงการ Smart Community นำร่องใน 4 เมือง ได้แก่ (1) เมืองโยโกฮาม่า จังหวัดคาวาซากิ ในฐานะเมืองขนาดใหญ่ซึ่งมีเขตที่อยู่อาศัยและย่านธุรกิจรวมกันอย่างหนาแน่น (2) เมืองโตโยต้า จังหวัดไอจิ เป็นเขตอุตสาหกรรมยานยนต์และมีประชาชนอาศัยอยู่หนาแน่น (3) เมืองวิทยาศาสตร์คันไซ จังหวัดเกียวโต ในฐานะเมืองตัวอย่างในการวิจัยเทคโนโลยีและใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (4) เมืองคิตะคิวชู จังหวัดฟูกูโอกะ เป็นเขตอุตสาหกรรมหนักซึ่งเคยมีปัญหามลภาวะร้ายแรง แต่มีการพัฒนาจนกระทั่งปัจจุบันอุตสาหกรรมหนักสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้

โครงการ Smart Community ณ เมืองคิตะคิวชู โครงการนี้ใช้งบประมาณ 200 ล้านดอลลาร์สหรัฐ (ประมาณ 6,400 ล้านบาท) และมีแผนดำเนินโครงการ 5 ปี (ปี 2554 - 2557) โดยได้เริ่มจากการต่อยอดการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมหนัก Yahata-Higashida ให้สามารถใช้พลังงานไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ได้อย่างเต็มที่ และตั้งเป้าการลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ให้ได้มากที่สุดถึงร้อยละ 50 ภายในปี 2557 และขยายต่อไปยังบ้านเรือนและชุมชนโดยรวม นอกจากนี้ ยังมีมาตรการ Dynamic Pricing ที่กำหนดค่าไฟฟ้าต่อหน่วยเป็นรายวันและรายชั่วโมงตามสถานการณ์ใช้ไฟฟ้าในขณะนั้น ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ประชาชนพึ่งพาไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์มากขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงจากการผันแปรของค่าไฟ

ต้นแบบของการเรียนรู้และการสร้างกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างคิตะคิวชูกับเมืองต่างๆ ในต่างประเทศ

ปี 2523 จัดตั้ง KITA: Kitakyushu International Techno-cooperative Association เพื่อร่วมมือจัดการสิ่งแวดล้อมกับประเทศในเอเชีย มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับ 63 เมืองใน 18 ประเทศเอเชีย ต่อมาในปี 2553 ได้จัดตั้งศูนย์คิตะคิวชูเอเชียเพื่อสังคมคาร์บอนต่ำ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อมจากเมืองคิตะคิวชูสู่เมืองในเอเชีย ได้แก่ การจัดการพลังงาน/Smart city การจัดการน้ำ (Water Plaza) การกำจัดขยะและรีไซเคิล และกระบวนการผลิตที่สะอาดและการป้องกันมลพิษ รวมถึงพัฒนาทักษะในการทำธุรกิจสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันศูนย์ฯ ร่วมมือกับ 21 บริษัทของญี่ปุ่นใน 21 เมืองในเอเชีย เช่น ความร่วมมือระหว่างเมืองคิตะคิวชูกับสุราบายาของประเทศอินโดนีเซียเพื่อการพัฒนาเมืองสีเขียว และร่วมมือกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมประเทศไทยเพื่อสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ เป็นต้น

นอกจากนี้ยังได้ร่วมมือกับประเทศในกลุ่มแม่น้ำโขง เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้รูปแบบการพัฒนาเมืองคิตะคิวชูสู่เมืองสีเขียวกับประเทศไทยและประเทศอื่นๆ ในเขตกลุ่มแม่น้ำโขง โดยมีกิจกรรมที่สำคัญดังนี้

1) นำรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองคิตะคิวชูไปประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาเมืองในแถบกลุ่มแม่น้ำโขงสู่เมืองสีเขียว ซึ่งในปี 2558 จะเกิดประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน ไทยจะมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาพื้นที่/เมืองในแถบกลุ่มแม่น้ำโขงมากขึ้น แต่การพัฒนาต้องไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

2) จัดตั้งทีมงานและสร้างเครือข่ายระหว่างเมืองคิตะคิวชูและเมืองของประเทศไทย เช่น กรุงเทพฯ และระยอง เป็นต้น เพื่อนำรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของเมืองคิตะคิวชูไปเป็นแนวทางในการบริหารจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมเมือง ซึ่งปัจจัยสู่ความสำเร็จของคิตะคิวชูคือ (1) การมีปฏิสัมพันธ์ที่ีระหว่าง ภาคธุรกิจเอกชน ชุมชน สถาบันวิจัย ภาครัฐทั้งส่วนกลางและท้องถิ่น (2) รัฐบาลท้องถิ่นมีความเข้มแข็งและมีภาวะผู้นำ สามารถต่อรองกับรัฐบาลกลาง (3) การให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในทุกระดับ โดยเฉพาะเด็กและเยาวชน

3) การประยุกต์ใช้รูปแบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมคิตะคิวชูต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะลักษณะของปัญหาและคุณลักษณะของประชากร

ที่เมืองคิตะคิวชูไม่เหมือนกันเมืองในประเทศไทย นอกจากนี้ภาครัฐต้องเข้มงวดและควบคุมบังคับให้โรงงานดำเนินการตามกฎหมายที่กำหนด

4) **หลักการในการเปลี่ยนปัญหาสิ่งแวดล้อมไปเป็นธุรกิจสิ่งแวดล้อม** รัฐต้องดำเนินการ 3 ประการคือ (1) ใช้มาตรการทางกฎหมายและภาษีอย่างเข้มข้น (2) รัฐต้องร่วมภาคธุรกิจเอกชนลงทุนวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความและเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม เพราะการลงทุนวิจัยและพัฒนาคุ้มค่าใช้จ่ายและความเสี่ยงสูง (3) ต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติและค่านิยมของผู้ประกอบการสู่การพัฒนาโรงงานให้อยู่ร่วมกับชุมชนและมีความรับผิดชอบต่อ

บทเรียนจากเมืองคิตะคิวชู ประเทศญี่ปุ่นเพื่อการพัฒนาเมืองสีเขียวในประเทศไทย

การพัฒนาอีโคทาวน์ในญี่ปุ่นได้กลายเป็นกรณีศึกษาที่หลายประเทศให้ความสนใจ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การพัฒนาอีโคทาวน์ที่คิตะคิวชูประสบความสำเร็จ ได้แก่ 1) การได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ (รัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่น) ประชาชน/ชุมชน ภาคเอกชน และสถาบันการศึกษา/วิจัย 2) การมีกฎหมายที่เข้มงวดและการบังคับใช้กฎหมาย ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตาม จนกลายเป็นกฎหมายสังคมที่หากผู้ใดละเมิดย่อมถูกลงโทษทางสังคม 3) การคิดค้นพัฒนาเทคโนโลยีที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง และพร้อมที่จะเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ 4) การเปิดเผยข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสรับรู้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือและเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 4) การปลูกฝังจิตสำนึกให้รักสิ่งแวดล้อม ไม่ทุจริต และไม่ทำความผิด 5) การทำอย่างครบวงจรในทุกๆ ด้าน นอกจากมีแผนอีโคทาวน์แล้ว ส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในวิถีชีวิตก็พยายามเชื่อมโยงไปสู่การเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยเช่นกัน ทำให้เคยชินกับวิถีชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม 6) การพัฒนาอีโคทาวน์แต่ละแห่งขึ้นอยู่กับบริบทของตนเอง ไม่ได้เลียนแบบกัน แม้ว่ามีอีโคทาวน์หลายแห่งในประเทศญี่ปุ่น

สถานการณ์ภาคการผลิตและบริการ

สถานการณ์ภาคการผลิตและบริการ

สถานการณ์ภายในประเทศ การเมืองที่เริ่มมีเสถียรภาพมากขึ้นในไตรมาสที่ 3 ของปี 2557 ทำให้ความเชื่อมั่นด้านธุรกิจและการลงทุนปรับตัวดีขึ้น ส่งผลให้เศรษฐกิจไทยในไตรมาสนี้ขยายตัวร้อยละ 0.6 ปรับตัวดีขึ้นเล็กน้อยจากการขยายตัวร้อยละ 0.4 ในไตรมาสที่สอง อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ภายนอกประเทศยังส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในประเทศ โดยวิกฤตเศรษฐกิจรัสเซีย อันเป็นผลพวงจากความขัดแย้งระหว่างรัสเซียกับยูเครน ที่ทำให้ชาติตะวันตกดำเนินมาตรการคว่ำบาตรทางเศรษฐกิจ การเงินและการลงทุนกับรัสเซีย ส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจรัสเซียทั้งในตลาดหุ้นและตลาดทุน โดยดัชนีในตลาดหุ้นของรัสเซียดังต่อไปนี้ต่อเนื่อง ขณะเดียวกันการไหลออกของเงินทุนส่งผลให้ค่าเงินรูเบิลอ่อนค่าลงต่อเนื่องลงสู่ระดับต่ำสุดเป็นประวัติศาสตร์ อีกทั้งยังเผชิญกับราคาน้ำมันที่ปรับลดลงอย่างมากในตลาดโลก ทำให้คาดว่าเศรษฐกิจรัสเซียในปี 2558 จะหดตัวลง สำหรับผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย วิกฤตเศรษฐกิจรัสเซียอาจจะส่งผลในด้านการท่องเที่ยว และการส่งออก

ด้านการท่องเที่ยว สถานการณ์ด้านการท่องเที่ยวมีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้นตามลำดับ โดยในไตรมาสที่สามมีจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ 5.8 ล้านคน ลดลงร้อยละ 10.1 ลดความรุนแรงลงเมื่อเทียบกับการลดลงร้อยละ 13.3 ในไตรมาสที่สอง โดยจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติในเดือนกันยายน 2557 ลดลงร้อยละ 7.0 ซึ่งเป็นการหดตัวที่ช้าลงนับจากเหตุการณ์รัฐประหารในเดือนพฤษภาคม และล่าสุดในเดือนตุลาคม 2557 จำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.1 โดยรวม การปรับตัวดีขึ้นของภาคการท่องเที่ยวมีปัจจัยสนับสนุนจาก (1) การยกเว้นค่าธรรมเนียมในการตรวจลงตรา (VISA) ให้แก่นักท่องเที่ยวจีนและจีนไทเป (ระยะเวลา 3 เดือน ตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม – 8 พฤศจิกายน 2557) (2) สถานการณ์ทางการเมืองที่ผ่อนคลายลง และ (3) การเปิดเส้นทางการบินใหม่ราคาประหยัดของสายการบินแอร์เอเชียเอ็กซ์ในประเทศญี่ปุ่นและเกาหลี ทั้งนี้ การเติบโตของนักท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียตะวันออก เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักท่องเที่ยวโดยรวมขยายตัว ขณะที่นักท่องเที่ยวยุโรปปรับตัวดีขึ้น โดยในเดือนพฤศจิกายน นักท่องเที่ยวภูมิภาคเอเชียตะวันออกขยายตัวร้อยละ 10.80 ขยายตัวต่อเนื่องเป็นเดือนที่ 2 ซึ่งปัจจัยที่สำคัญ คือ การเติบโตในอัตราที่สูงของนักท่องเที่ยวจีนที่ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการยกเว้นค่าธรรมเนียมวีซ่า ในขณะที่นักท่องเที่ยวภูมิภาคยุโรป หดตัวร้อยละ 9 ลดลงเล็กน้อยจากเดือนที่ผ่านมา สำหรับปัจจัยหนึ่งที่ทำให้นักท่องเที่ยวยุโรปยังคงหดตัว ได้แก่ วิกฤตเศรษฐกิจรัสเซีย ซึ่งส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวรัสเซียที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในไทย

ด้านการส่งออก สถานการณ์การส่งออกสินค้าทั้งภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรมยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยภาคเกษตรขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยขยายตัวร้อยละ 4.4 ต่อเนื่องจากการขยายตัวร้อยละ 2.7 ในไตรมาสที่สอง ซึ่งเป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของปริมาณการส่งออกร้อยละ 15.6 โดยเฉพาะปริมาณการส่งออกข้าว และมันสำปะหลัง จากการเร่งระบายข้าวของรัฐบาล และการส่งออกไปยังประเทศจีนซึ่งเป็นคู่ค้าสำคัญและมีความต้องการมันสำปะหลังเพื่อผลิตเอทานอลเพิ่มขึ้น ขณะที่ภาคอุตสาหกรรมยังขยายตัวในเกณฑ์ต่ำ เพราะอุปสงค์ในตลาดโลกฟื้นตัวช้า โดยปริมาณการส่งออกและมูลค่าการส่งออกขยายตัวร้อยละ 0.3 และร้อยละ 0.9 ตามลำดับปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับการหดตัวร้อยละ 0.2 และร้อยละ 0.1 ในไตรมาสก่อนหน้า การส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมสำคัญๆ เช่น ปิโตรเคมี อิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องจักรและอุปกรณ์ ขยายตัวร้อยละ 6.8 2.4 และร้อยละ 7.8 ตามลำดับ สำหรับปัจจัยภายนอกประเทศที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการส่งออกของไทย ได้แก่ วิกฤติเศรษฐกิจรัสเซีย ซึ่งอาจส่งผลให้การส่งออกของไทยขยายตัวลดลง เนื่องจากคาดว่าในปี 2558 การส่งออกสินค้าของไทยไปยังรัสเซียอาจหดตัวลง โดยเฉพาะกลุ่มสินค้าทุนและสินค้าฟุ่มเฟือย อย่างไรก็ตาม ในปี 2557 ผลกระทบจากวิกฤติเศรษฐกิจรัสเซียยังส่งผลกระทบต่อส่งออกของไทยไม่มากนัก โดยการส่งออกของไทยไปยังรัสเซียยังคงขยายตัว เนื่องจากสินค้าไทยเป็นที่ต้องการของตลาดรัสเซีย และอีกส่วนหนึ่งได้อานิสงส์จากผลของมาตรการตอบโต้การคว่ำบาตรโดยห้ามนำเข้าสินค้าอาหารจากสหภาพยุโรปเมื่อต้นเดือนสิงหาคม ทำให้ผู้นำเข้าของรัสเซียต้องหาแหล่งนำเข้าใหม่ทดแทน โดยสินค้าอาหารของไทยไปรัสเซียเติบโตสูงขึ้นหลายรายการ อาทิ เนื้อปลาสดแช่เย็นแช่แข็ง ปลาหมึกสดแช่เย็นแช่แข็ง ไก่สดแช่เย็นแช่แข็ง กุ้งสดแช่เย็นแช่แข็ง ผลไม้กระป๋องและแปรรูป ผักกระป๋องและแปรรูป และข้าว เป็นต้น

ความเคลื่อนไหว ประจำรายไตรมาส

การประชุมคณะกรรมการ กรอ.

ในช่วงไตรมาสสุดท้ายของปี 2557 พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี ได้มีคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ 182/2557 ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2557 เรื่อง ปรับปรุงองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ใน คณะกรรมการร่วมภาครัฐและเอกชนเพื่อแก้ไขปัญหาทางเศรษฐกิจ (กรอ.) โดยมีสาระสำคัญคือ เปลี่ยนประธาน กรอ. จาก หัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ (หน.คสช.) เป็น นายกรัฐมนตรี เปลี่ยนรองประธานกรรมการจาก รอง หน.คสช. ที่ หน.คสช. มอบหมาย เป็น รองนายกรัฐมนตรี (หม่อมราชวงศ์ปรีดิยาธร เทวกุล) สำหรับองค์ประกอบคณะกรรมการได้มีการ เปลี่ยนจากปลัดกระทรวงฯ เป็น รัฐมนตรีว่าการกระทรวงฯ เพิ่มประธาน สถาบันภาคเอกชน 1 แห่งเป็นกรรมการ ได้แก่ ประธานสภาผู้ส่งสินค้าทางเรือแห่งประเทศไทย โดยเลขาธิการคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติยังคงเป็นกรรมการและเลขานุการ

ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.(สศช.) ในฐานะฝ่ายเลขานุการ กรอ. ได้ร่วมหารือกับภาคเอกชน ได้แก่ สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมธนาคารไทย และสภาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ในการ จัดเตรียมวาระที่คาดว่าจะนำเสนอเป็นเรื่องเพื่อพิจารณาในการประชุม กรอ. ในเบื้องต้น ได้แก่ประเด็นเรื่อง

- (1) มาตรการขับเคลื่อน SMEs ระยะเร่งด่วน
- (2) ข้อเสนอจัดตั้งคณะกรรมการปฏิรูประบบรางของประเทศ
- (3) การส่งเสริมการใช้สินค้าผลิตในประเทศไทย (Made in Thailand) ที่ได้รับรองมาตรฐาน มอก.
- (4) ห้องปฏิบัติการ (Laboratory) และการตรวจสอบสินค้าเพื่อการส่งออก
- (5) มาตรการอำนวยความสะดวกในการขอตรวจลงตราหนังสือเดินทางสำหรับนักท่องเที่ยวในตลาดที่มีคุณภาพ มีศักยภาพและกำลังเติบโต
- (6) มาตรการส่งเสริมด้านความปลอดภัย และ
- (7) ข้อเสนอการปรับปรุงแก้ไขกฎหมายที่เป็นอุปสรรคต่อการประกอบธุรกิจ ขณะนี้ ภาคเอกชนอยู่ระหว่างการปรับปรุงเนื้อหาสาระของประเด็น ข้อเสนอในรายละเอียดให้มีความเหมาะสม และสำหรับการประชุม คณะกรรมการฯ ตามองค์ประกอบใหม่ คาดว่าจะมีขึ้นในเดือนมกราคม 2558

เครื่องชี้วัดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ

อันดับความสามารถในการแข่งขันของไทย								
	2551	2552	2553	2554	2555	2556	2557	
International Institute for Management Development (IMD)	27	26	26	27	30	27	29	
The Ease of Doing Business	15	12	12	19	17	18	18	
World Economic Forum (WEF)	34	35	38	39	38	37	31	
เครื่องชี้วัดความสามารถในการแข่งขันของไทย								
	2556	2556				2557		
		Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 1	Q 2	Q 3
สมรรถนะเศรษฐกิจโดยรวม								
1. อัตราเพิ่มของ GDP (ณ ราคาคงที่, %)	2.9	5.4	2.9	2.7	0.6	-0.5	0.4	0.6
เกษตร	1.4	0.8	2.5	-0.3	2.1	1.4	4.2	1.7
อุตสาหกรรม	0.1	4.9	-1.1	-0.5	-2.8	-2.7	-1.6	-0.7
High-technology	-3.74	0.52	-9.66	-0.92	-4.14	-0.00	-2.58	6.21
Medium-high technology	0.41	10.69	0.27	-1.91	-6.14	0.00	-2.58	6.59
Medium-low technology	-0.01	1.61	-2.47	0.50	0.78	0.00	-2.58	6.89
Low technology	1.48	-0.59	2.81	2.43	1.91	0.00	-2.58	6.69
บริการ	5.3	6.3	6.1	5.8	3.2	0.9	1.5	1.4
2. มูลค่าการส่งออกสินค้าและบริการ (พันล้านบาท)	8,753.5	2,148.6	2,062.0	2,286.8	2,256.1	2,280.0	2,188.8	2,235.3
3. ปริมาณการส่งออก (% การขยายตัว)	4.2	8.3	2.9	3.8	2.0	-0.5	-0.6	-4.0
สินค้า (f.o.b.)	0.2	3.7	-1.5	-1.4	0.2	0.8	1.5	-1.4
บริการ	19.7	25.7	22.4	25.2	8.1	-4.4	-7.8	-12.4
4. มูลค่าการนำเข้าสินค้าและบริการ (พันล้านบาท)	8,362.6	2,095.2	2,095.5	2,088.6	2,083.3	2,030.6	2,040.9	2,103.4
5. ปริมาณการนำเข้า (% การขยายตัว)	2.3	8.1	4.5	0.8	-3.5	-8.6	-9.0	-1.1
สินค้า (c.i.f.)	1.8	9.5	4.4	-0.5	-5.3	-12.0	-10.8	-1.6
บริการ	5.2	1.2	5.3	8.1	6.3	10.4	1.2	1.3
6. การลงทุนรวม (% การขยายตัว)	-2.0	5.8	4.7	-6.3	-11.4	-9.3	-6.9	2.9
ภาคเอกชน	-2.8	2.9	2.0	-3.1	-13.2	-7.4	-7.0	3.9
ภาครัฐ	1.3	18.8	15.4	-16.2	-4.7	-16.6	-6.7	-0.8
7. การส่งเสริมลงทุนจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน								
จำนวนกิจการที่ขอรับการส่งเสริมสุทธิ	2,194	541	423	383	847	269	333	417
เงินลงทุน (พันล้านบาท)	1,106.7	260.4	338.6	115.3	392.4	220.0	113.9	255.7
จำนวนกิจการที่ได้รับอนุมัติส่งเสริม	2,014	579	531	479	425		296	453
เงินลงทุน (พันล้านบาท)	1,027.5	272.0	179.4	346.8	229.3		150.5	243.3
จำนวนกิจการที่ได้รับบัตรส่งเสริม	1,890	490	494	487	419		355	403
เงินลงทุน (พันล้านบาท)	1,010.9	218.7	246.2	309.6	236.4		80.2	187.5
8. ดัชนีความเชื่อมั่นทางธุรกิจ*	49.3	52.2	50.9	47.8	46.4	47.1	47.0	49.2
9. จำนวนนักท่องเที่ยว (พันคน)	26,547	7,008	6,064	6,500	6,975	6,458	5,254	5,847
อัตราเพิ่ม (ร้อยละ)	18.8	22.1	24.3	21.4	9.3	-7.8	-13.3	-10.1
10. ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม (ถ่วงน้ำหนักมูลค่าเพิ่ม)	175.74	183.5	176.0	173.0	171.3	169.7	167.0	166.7
11. อัตราการใช้กำลังการผลิตภาคอุตสาหกรรม	64.36	66.99	64.83	63.34	62.28	61.40	60.24	60.00
ประสิทธิภาพของภาครัฐ								
12. งบลงทุนรัฐวิสาหกิจ (พันล้านบาท)								
รัฐวิสาหกิจปีงบประมาณ	71.30	11.36	21.03	14.28	24.63	10.96	18.46	31.81
รัฐวิสาหกิจปีปฏิทิน	269.24	51.40	56.27	60.27	101.30	50.95	87.62	72.63
ประสิทธิภาพของภาคเอกชน								
13. อัตราเพิ่มของผลิตภาพแรงงานรวม (%)								
เกษตร	1.5	-0.4	1.9	1.4	2.6	17.5	26.9	23.3
อุตสาหกรรม	-0.4	4.5	0.6	-2.9	-3.6	-14.5	-16.4	-14.9
บริการ	5.6	4.6	4.3	7.7	6.0	-1.2	-1.9	-5.5
โครงสร้างพื้นฐาน								
โครงสร้างพื้นฐานหลัก								
14. จำนวนโทรศัพท์พื้นฐาน (จำนวนประชากร /เลขหมาย)	0.0	11.6	11.8	11.8	11.2	11.7	11.8	11.8
15. จำนวนโทรศัพท์เคลื่อนที่ (จำนวนประชากร /เลขหมาย)	0.00	0.84	0.85	0.85	0.85	1.08	1.19	1.14
16. Containers ขาออก (1,000 TEU)**	3,755.2	888.2	930.7	957.6	978.7	939.8	1,005.0	
17. การขนส่งสินค้าทางอากาศระหว่างประเทศขาออก (พันตัน)	664.36	163.73	162.64	161.67	176.32	168.21	172.59	169.60

*ดัชนีมีค่าเท่ากับ 50 หมายถึง ความเชื่อมั่นทางธุรกิจทรงตัว ดัชนีมีค่ามากกว่า 50 หมายถึง ความเชื่อมั่นทางธุรกิจดีขึ้น ดัชนีมีค่าน้อยกว่า 50 หมายถึง ความเชื่อมั่นทางธุรกิจลดลง

**จำนวนตู้คอนเทนเนอร์จากท่าเรือกรุงเทพและแหลมฉบัง ไม่ได้รวมท่าเรือเชียงแสนและเชียงของ เนื่องจากสองท่าเรือดังกล่าวเป็นท่าเรือแม่น้ำการบรรจุของไม่ได้บรรจุเข้าสู่ตู้คอนเทนเนอร์

ที่มา : 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 9/ 12/ 13/ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 7/ 8/ ธนาคารแห่งประเทศไทย 10/ 11/ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม 14/ 15/ บริษัท ทศท. คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) และการสื่อสารแห่งประเทศไทย (กสท) 16/ การท่าเรือแห่งประเทศไทย 17/ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน)



เกร็ดความรู้

Polluters Pay Principle – PPP หมายความว่า ผู้ก่อมลภาวะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการแก้ไขมลภาวะนั้น ในกรณีของการจัดการขยะมูลฝอย ประชาชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานราชการต่างๆเป็นผู้ก่อขยะ ก็ต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นในการจัดการขยะมูลฝอย ซึ่งจะรวมทั้งค่าเก็บขน ค่าขนส่ง และค่ากำจัดขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น เป็นหลักสากลที่ใช้กันทั่วโลก

Eco-Industrial Town จะคล้ายกับคำว่า Eco-Industrial Estate หรือนิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจนิเวศ เพียงแต่ครอบคลุมกว้างกว่า เป็นการนำเอานิคมอุตสาหกรรมเชิงเศรษฐกิจนิเวศมาตอบโจทย์ในแง่ของความ เป็นเมืองใหญ่ อันหมายถึง กลุ่มของผู้ประกอบการผลิต และธุรกิจบริการที่ มุ่งเน้นยกระดับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและธุรกิจ โดยอาศัยความ ร่วมมือซึ่งกันและกันในการจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร เพื่อ ผลประโยชน์ของสังคมส่วนรวม คล้ายกับการปฏิบัติงานของโรงงานโดยมี เทคโนโลยีสะอาดและการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่ จัดสรรไปพร้อม ๆ กับ การรักษาคุณภาพชีวิตของชุมชนที่มีอยู่โดยรอบการพัฒนาอุตสาหกรรมนั้น ๆ หรือสรุปสั้น ๆ คือ 1) การออกแบบ พัฒนาเมืองให้เติบโตไปพร้อมกันทั้ง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม 2) การมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มี ส่วนได้เสียในพื้นที่ 3) การใช้ภาคอุตสาหกรรมเป็นกลไกหลักในการ ขับเคลื่อนการพัฒนาแบบยั่งยืน

เจ้าของ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)

ที่ปรึกษา : นายอาคม เติมพิทยาไพสิฐ เลขาธิการ สศช.

นายธานีรัตน์ ผะเอน รองเลขาธิการ สศช.

นางสมศรี เหลืองมณีรัตน์ ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนงาน

นางสาวมารยาท สมุทรสาคร ผู้เชี่ยวชาญด้านยุทธศาสตร์ภาคการผลิตและบริการ

กองบรรณาธิการ : นางสาวณฐาทิพย์ จันทร์พุ่ม นางสาวสรวงจิตร์ สมภักดี นางสาวสุพัตรา ศรีภูมิเพชร

ติดต่อกองบรรณาธิการ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)

เลขที่ 962 ถนนกรุงเกษม เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพฯ 10100 โทร 0-2280-4085

ต่อ 5608 5622, 5613 โทรสาร 0-2281-1821 – 2

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : cdo@nesdb.go.th