

การพัฒนาเมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

SUBJECT: URBAN, RURAL, AGRICULTURE AND ECOLOGICAL INDUSTRY DEVELOPMENT

พระครูพรหมเขตคนารักษ์

วัดสระเรียง

พระพิพิธพัชรโคม

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์เพชรบุรี

บทคัดย่อ

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561 - 2580 กล่าวถึงเรื่องของพัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ มุ่งเป้าในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ของภาครัฐและภาคเอกชน มุ่งเน้นความเป็นเมืองที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำแผนผังภูมินิเวศเพื่อการพัฒนา เมือง ชนบท พื้นที่เกษตรกรรมและอุตสาหกรรม รวมถึงพื้นที่อนุรักษ์ตามศักยภาพและความเหมาะสมทางภูมินิเวศอย่างเป็นเอกภาพ พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่มีการบริหารจัดการตามแผนผังภูมินิเวศอย่างยั่งยืน จัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล และค่ามาตรฐานสากล สงวนรักษา อนุรักษ์ พื้นฟู และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ มรดกทางสถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรม อัตลักษณ์ และวิถีชีวิตพื้นถิ่นบนฐานธรรมชาติ และฐานวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน พัฒนาเครือข่ายองค์กรพัฒนาเมืองและชุมชน รวมทั้งกลุ่มอาสาสมัคร ด้วยกลไกการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในท้องถิ่น และเสริมสร้างระบบสาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม และยกระดับความสามารถในการป้องกันโรคอุบัติใหม่และอุบัติซ้ำ อีกทั้งแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 6 ประเด็น พื้นที่และเมืองนำอยู่อัจฉริยะ ระบุว่า การพัฒนาเมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่มีการบริหารจัดการตาม แผนผังภูมินิเวศอย่างยั่งยืน จัดทำและพัฒนาระบบการเชื่อมโยง จัดการ และวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการจัดทำแผนผังภูมินิเวศระดับประเทศ รวมถึงสนับสนุนการบริหารจัดการตามศักยภาพของภูมินิเวศ พร้อมทั้งการจัดทำผังเมืองและชนบท ตามเกณฑ์มาตรฐานและองค์ประกอบของผังเมืองรวมด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน คมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ เป็นต้น



ผู้เขียนจึงมีความสนใจในเนื้อหา และข้อมูลของการพัฒนาเมือง ชนบท เกษตรกรรมและ
อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เพื่อพัฒนาและเป็นประโยชน์แก่ผู้ศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: การพัฒนา, ชนบท, เกษตรกรรม, อุตสาหกรรม

Abstract

The 20 - year National Strategy 2018 - 2037 discusses urban, rural, agricultural, and eco - industrial development. Aimed at developing infrastructure of the public and private sectors, Emphasis is continually growing urbanization by organizing a landscape plan for urban, rural, agricultural, and industrial development. Including conservation areas according to potential and unity of ecological suitability, conservation areas develop urban, rural, farming, and the eco - industrial regions. That is managed according to the sustainable environmental map, pollution that affects the environment. And chemicals in the agricultural sector to comply with international standards and international standards; preserve, conserve, restore and develop natural resources Architectural heritage and art, culture, identity and indigenous way of life-based on nature. And a sustainable cultural base Develop a network of urban and community development organizations, including a group of volunteers with the participation mechanism of all local sectors and strengthening the public health and environmental health system. And improve the ability to prevent emerging and recurrent diseases. In addition, the Master Plan under the Six National Strategy, Smart Living Areas and Cities, stated that urban, rural, agricultural, and eco-industrial development. With management accordingly, Sustainable Ecological Map Develop and develop a system for linkage, management, and analysis of big data for the national ecological mapping. Including supporting the direction according to the potential of the ecosystem and the preparation of city and rural planning According to the benchmark and composition of and overall city plan, land use, transport, public utilities, etc. The author is interested in the content.



And information on urban, rural, agricultural, and eco - industrial development for further development and benefit of the students.

Keywords: Development, Countryside, Agriculture, Industry

บทนำ

แนวโน้มการขยายตัวของประชากรในเขตเมืองส่งผลให้เกิดความจำเป็นในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การสร้างงาน การจัดการสิ่งแวดล้อมของเมืองให้สามารถรองรับการเพิ่มขึ้นของประชากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นเมืองน่าอยู่สำหรับคนทุกกลุ่มในสังคมโดยมีคุณภาพชีวิต สภาพแวดล้อม เศรษฐกิจและการบริหารจัดการที่ดี (รัตนา หอมชื่น, 2561) อีกทั้งความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะด้านการสื่อสาร การขนส่งและพลังงาน จะเป็นโอกาสในการพัฒนาเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจในภูมิภาคให้เป็นเมืองอัจฉริยะซึ่งใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาดในการยกระดับการบริหารจัดการเมืองในมิติต่าง ๆ อาทิ การพัฒนาเศรษฐกิจ การคมนาคมขนส่ง การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การอนุรักษ์และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม การใช้ชีวิตและการบริหารจัดการเมืองซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายในยุทธศาสตร์ชาติที่ต้องการให้มีการกระจายศูนย์กลางความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมและลดความเหลื่อมล้ำในทุกมิติ

โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นพื้นที่และพัฒนาเมือง มุ่งเป้าการพัฒนาเมืองน่าอยู่ในทุกภาคของประเทศ เพื่อเป็นศูนย์เศรษฐกิจ แหล่งจ้างงานและที่อยู่อาศัย รวมทั้งพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ที่มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2560) สอดคล้องกับอัตลักษณ์ท้องถิ่นและศักยภาพของเมืองโดยมีระบบการบริหารจัดการเมืองที่มีประสิทธิภาพ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถรองรับความต้องการของคนทุกกลุ่ม รวมทั้งมีการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี และเป็นเมืองที่มีความยืดหยุ่น ซึ่งสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี โดยใช้ศักยภาพและโอกาสของแต่ละเมืองและมีการวางแผนพัฒนาอย่างเป็นระบบ

พัฒนาเมือง

ประเทศไทยมีพื้นที่ที่มีแผนผังภูมิโนเวศเพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาเมือง ชนบท เกษตรยั่งยืนและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ รวมทั้งผังพื้นที่อนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งโบราณคดี



สำนักงานนโยบายแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ดำเนินงานโครงการจัดทำแผนผังภูมินิเวศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนเชิงนิเวศ โดยในระยะแรกครอบคลุมพื้นที่ภาคเหนือ 9 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย แม่ฮ่องสอน น่าน พะเยา แพร่ ลำปาง ลำพูน และอุตรดิตถ์ ความก้าวหน้าของโครงการฯ ปัจจุบัน ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์แล้วเสร็จ พร้อมทั้งได้จัดการประชุมรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่และส่วนกลางเพื่อนำความคิดเห็นไปปรับปรุงร่างรายงานฯ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมถึงได้จัดทำระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบนพื้นฐานภูมินิเวศพร้อมกับจัดฝึกอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ระบบข้อมูล

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ พื้นที่การพัฒนาเมือง มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเมืองนำอยู่ในทุกภาคของประเทศ เพื่อเป็นศูนย์กลางความเจริญทางด้านเศรษฐกิจและสังคม เป็นแหล่งจ้างงานและที่อยู่อาศัย เพื่อกระจายความเจริญในทุกภูมิภาคของประเทศอย่างมีระบบการบริหารจัดการเมืองที่มีประสิทธิภาพ

การเพิ่มขึ้นของประชากรและการขยายตัวของชุมชนเมือง ส่งผลให้มีปริมาณขยะน้ำเสีย และมลพิษในเมืองเพิ่มขึ้น การพัฒนาเมืองที่มีระบบจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษที่เพียงพอ ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพเพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นของเมืองซึ่งการดำเนินการดังกล่าว มีปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จ ประกอบด้วย

1. การลงทุนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
2. การจัดการสิ่งแวดล้อมของเมือง
3. ความเชื่อมโยงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของเมือง
4. ระบบนิเวศที่เอื้อต่อระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและมลพิษของเมือง

ทั้งนี้ การดำเนินงานที่ผ่านมายังไม่ครอบคลุมปัจจัยสำคัญดังกล่าว เนื่องจากยังขาดการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เพียงพอโดยเฉพาะในพื้นที่เมือง และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในการจัดการของเสียและมลพิษในพื้นที่เมือง

พื้นที่เมืองเป้าหมายส่วนใหญ่มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ) อีกทั้งแนวโน้มระดับเสียงริมถนนลดลง อย่างไรก็ตามระดับเสียงในพื้นที่ทั่วไปสูงขึ้น และมีทิศทางใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา นอกจากนี้พบว่าพื้นที่ริมถนนที่มีการจราจรหนาแน่นในกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยเฉพาะบริเวณการเคหะดินแดง สีแยกอ่อนนุช



ถนนบำรุงเมือง สี่แยกพระราม 9 แนวเส้นทางรถไฟฟ้า ทั้งในส่วนที่เปิดให้บริการแล้วและอยู่ระหว่างก่อสร้าง มีระดับเสียงเฉลี่ยสูงเกินค่ามาตรฐาน โดยแหล่งกำเนิดหลักของมลพิษทางเสียงมาจากจำนวนยานพาหนะที่สัญจรอย่างหนาแน่นตลอดทั้งวัน รวมทั้งโครงสร้างของสิ่งก่อสร้างที่สะท้อนเสียง ทำให้เสียงดังมากยิ่งขึ้นในภาพรวม พบว่าระบบจัดการมลภาวะและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เป้าหมายยังมีไม่เพียงพอต่อมลพิษที่เพิ่มขึ้นตามความเป็นเมือง (Urbanization) ที่เพิ่มขึ้น โดยมลพิษทางอากาศยังคงอยู่ในระดับสูงกว่ามาตรฐานในพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและมีการเผาทางการเกษตร และความสามารถในการบำบัดน้ำเสียและกำจัดขยะของเมืองยังไม่เพียงพอ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีกิจกรรมในภาคการผลิต ในขณะที่มลพิษทางเสียงยังมีแนวโน้มคงที่

ประเด็นท้าทาย ที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายในปี 2563 มีการดำเนินโครงการหรือมาตรการด้านแนวทางการพัฒนาและจัดการสิ่งแวดล้อมที่ไม่เพียงพอทั้งในมิติความสอดคล้องตามแผนผังภูมิโนเวศและความครอบคลุมเชิงพื้นที่ ส่วนใหญ่เน้นการปรับปรุงทัศนียภาพหรือการพัฒนาในพื้นที่ตัวอย่าง รวมถึงโครงการจัดทำแผนผังภูมิโนเวศเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนเชิงนิเวศระดับจังหวัด ซึ่งถ่ายทอดการปฏิบัติต่อเนื่องจากแผนผังภูมิโนเวศระดับภูมิภาคยังขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงาน ปัญหาดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมายของแผนแม่บทฯซึ่งกำหนดให้มีแผนผังภูมิโนเวศระดับภาค จำนวน 1 ภาคภายในปี 2565 รวมถึงเป้าหมายของแผนย่อยที่กำหนดให้มีการบริหารจัดการตามแผนผังภูมิโนเวศอย่างยั่งยืนและให้มีพื้นที่สำหรับการสรวง รักษาอนุรักษ์ฟื้นฟู และพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรม และศิลปวัฒนธรรม อัตลักษณ์ และวิถีชีวิตพื้นถิ่นบนฐานธรรมชาติและฐานวัฒนธรรมอย่างยั่งยืนในพื้นที่ อย่างน้อย 3 จังหวัดของ 1 ภาคภายในปี 2565

แนวทางการพัฒนา

1. จัดทำฐานข้อมูลที่ใช้ได้ทุกหน่วยงานร่วมกัน ด้านการพัฒนาพื้นที่เมือง ชนบทเกษตรกรรม อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ และพื้นที่อนุรักษ์โดยกำหนดให้จังหวัดเป็นฐานในการพัฒนาเชิงพื้นที่โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป็นผู้เลือกและตัดสินใจในการจัดทำแผนผังต่าง ๆ อาทิเมืองน่าอยู่ ชนบทมั่นคงเกษตรยั่งยืนและปลอดภัย อุตสาหกรรมเชิงนิเวศพื้นที่พิเศษเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งโบราณคดีมรดกทางสถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรม อัตลักษณ์และวิถีชีวิตพื้นถิ่นอย่างยั่งยืน เป็นต้น และจัดทำและพัฒนาระบบ



ข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีการเชื่อมโยง จัดการ และวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับเป็นฐานข้อมูลในการจัดทำ และสนับสนุนการบริหารจัดการแผนผังภูมิโนเวระดับประเทศ จังหวัด และชุมชน

2. จัดทำแผนผังภูมิโนเวของพื้นที่ ตามเกณฑ์และมาตรฐานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม การกำหนดเขตพื้นที่แนวกันชน โดยมีสัดส่วนของพื้นที่ป่า พื้นที่เกษตร พื้นที่ชนบทพื้นที่เมือง และพื้นที่อุตสาหกรรม ที่เหมาะสม โดยจัดทำแผนผังภูมิโนเวของพื้นที่ตามความเหมาะสมของการใช้พื้นที่ทางภูมิโนเว เกณฑ์และมาตรฐานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและการจัดการสิ่งแวดล้อมโดยกำหนดเขตพื้นที่สำหรับเป็นพื้นที่วางแผนผังภูมิโนเว โดยใช้เขตพื้นที่ลุ่มน้ำ 25 ลุ่มน้ำ เป็นขอบเขตของภูมิโนเว พิจารณาและสรุปศักยภาพและข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ โดยกำหนดจากความเหมาะสมของการใช้พื้นที่ทางภูมิโนเว และจัดทำแผนผังความเหมาะสมในการใช้พื้นที่ทางภูมิโนเวอย่างยั่งยืนของแต่ละจังหวัดโดยเฉพาะสำหรับเมืองน่าอยู่ ชนบทมั่นคง เกษตรยั่งยืนและปลอดภัย อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ และพื้นที่พิเศษเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งโบราณคดี มรดกทางสถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรม อัตลักษณ์และวิถีชีวิตพื้นถิ่น

3. ให้ความรู้ ประสาน และบูรณาการทุกภาคส่วนในการเพิ่มและรักษาพื้นที่สีเขียวพื้นที่ป่าไม้ในภาพรวมของประเทศ พื้นฟูระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ โดยจัดให้มีหน่วยงาน - 12 - องค์กรที่จัดตั้งโดยภาครัฐ เพื่อให้ความรู้ ประสาน และบูรณาการภาคส่วนในการติดตามการพัฒนาพื้นที่ทั้งในระดับจังหวัด ระดับลุ่มน้ำ และระดับประเทศ

4. ปรับปรุงกฎหมายและบังคับใช้เรื่องการใช้ประโยชน์ของชุมชนในพื้นที่ป่าอย่างสมดุลโดยปรับปรุงกฎหมายและบังคับใช้เรื่องการใช้ประโยชน์ของชุมชนในพื้นที่ป่าอย่างสมดุล

5. พัฒนาและส่งเสริมกลไกการให้บริการของระบบนิเวศ และการสงวนรักษาอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งโบราณคดี มรดกทางสถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรม อัตลักษณ์ และวิถีชีวิตพื้นถิ่นอย่างยั่งยืน โดยจัดให้มีมาตรการขดเชยและแรงจูงใจในการดำเนินการ เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ จัดการใช้ประโยชน์ของชุมชนในพื้นที่ป่า และส่งเสริมกลไกคาร์บอนเครดิตและกลไกการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการของระบบนิเวศรวมทั้งจัดให้มีการสงวนรักษา อนุรักษ์พื้นที่ฟู สภาพแวดล้อมและพื้นที่แหล่งธรรมชาติ แหล่งศิลปกรรม ในทุกมิติทั้งด้านกายภาพ เศรษฐกิจ วิถีชีวิต ศิลปวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เพื่ออนุรักษ์มรดกทางธรรมชาติและวัฒนธรรมอย่างยั่งยืน โดยการศึกษา สำรวจ วิจัย จัดทำนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน ผัง สนับสนุนให้มีมาตรการควบคุมและมาตรการส่งเสริมทั้งด้านกฎหมายและด้านเศรษฐศาสตร์ ส่งเสริม



กลไกการมีส่วนร่วมในระดับท้องถิ่นพัฒนาระบบการสร้างองค์ความรู้ สร้างเครือข่ายใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม ตลอดจนเพิ่มและรักษาพื้นที่สีเขียว เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ในภาพรวมของประเทศ พื้นฟูระบบนิเวศ และความหลากหลายทางชีวภาพ

ชุมชนชนบท

ชุมชนชนบท (Rural Community) เป็นเขตพื้นที่ที่พ้นจากตัวเมืองออกไป หรืออาจเป็นพื้นที่ที่อยู่นอกเขตเทศบาล เป็นเขตที่มีความเจริญทางด้านวัตถุน้อย มีการรวมกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ประมง เลี้ยงสัตว์ หน่วยงานสังคมของชุมชนชนบท หมายถึง หมู่บ้าน ซึ่งหมู่บ้านหมู่หนึ่งอาจมีจำนวนประชากรประมาณ 20 ครัวเรือน ถึง 100 ครัวเรือนก็ได้

ลักษณะทั่วไปของสังคมชนบท

สังคมไทยเป็นสังคมเกษตรเพราะประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพทางการเกษตร ดังนั้นสังคมชนบทจึงจัดได้ว่า เป็นโครงสร้างที่สำคัญที่สุดของสังคมไทย ลักษณะทั่วไปของสังคมชนบทจะมีลักษณะ ดังนี้

1. ครอบครัวเป็นหน่วยสำคัญของเศรษฐกิจ เป็นทั้งหน่วยการผลิตและหน่วยบริโภค สิ่งของเครื่องใช้และอาหารจะผลิตขึ้นใช้เอง และยังมีดีภะหน้าที่อื่น ๆ เช่น ถ่ายทอดความรู้ทางอาชีพ อบรมสั่งสอนเรื่องคุณธรรมให้แก่สมาชิกในครอบครัว เป็นต้น
2. สมาชิกของครอบครัวมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้นสมาชิกในชุมชนจะให้ความสำคัญในเรื่องความเป็นมิตรต่อเพื่อนบ้าน มีการติดต่อกันแบบเป็นกันเอง เอื้อเฟื้อและจริงใจต่อกัน
3. ลักษณะของครอบครัวเป็นแบบครอบครัวขยาย สมาชิกประกอบด้วยหลาย ๆ ครอบครัวซึ่งเป็นเครือญาติกัน มาอยู่รวมในครัวเรือนเดียวกันหรือบริเวณใกล้เคียงกัน
4. วัดเป็นสถานที่สำคัญในการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ ทางศาสนาเป็นแหล่งสำคัญในการให้การศึกษาและอบรมบ่มนิสัยแก่ประชาชน ค่านิยมในเรื่องคุณความดีทางศาสนาเป็นตัวควบคุมความประพฤติของคนในชุมชน
5. ชาวชนบทส่วนใหญ่ยึดมั่นอยู่กันประเพณีเดิมเป็นอย่างดี ไม่ค่อยยอมรับการเปลี่ยนแปลง



6. ชาวชนบทจะพึงสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ ทำให้ผูกพันกับความเชื่อในสิ่งศักดิ์สิทธิ์ ไสยศาสตร์ โชคลาง หรือสิ่งที่อยู่เหนือธรรมชาติ

7. ชาวชนบทส่วนใหญ่จะยึดมั่นในหลักธรรมคำสอนทางศาสนาและเข้าร่วมพิธีกรรมต่างๆ อย่างพร้อมเพรียงกัน เช่น งานบวช งานศพ และงานบุญต่าง ๆ

8. ความหนาแน่นของประชากรต่อพื้นที่ต่ำมาก เมื่อเทียบกับความหนาแน่นของประชากร (กัญชพร พานขุนทด, 2555)

ปัญหาสังคมที่จัดว่าเป็นปัญหาในชุมชนชนบทไทย

1. ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย เช่น โรคขาดสารอาหาร เพราะขาดความรู้เกี่ยวกับคุณภาพอาหารการบริการทางการแพทย์และการอนามัยไม่ทั่วถึง เนื่องจากอยู่ห่างไกลการรักษาพยาบาลไม่ถูกวิธี เป็นต้น

2. ปัญหาด้านการศึกษา เนื่องจากชนบทอยู่ห่างไกลจากศูนย์กลางการปกครอง จึงทำให้ขาดแคลนสถานศึกษา ครูผู้สอน และอุปกรณ์การสอนที่ทันสมัย รวมถึงรายได้ไม่เพียงพอต่อการส่งเสียให้ลูกๆ ได้เรียนในระดับสูง

3. ปัญหาการขาดแคลนที่ดินเพื่อใช้ทำมาหากิน อันเนื่องมาจากสาเหตุหลายประการ ดังต่อไปนี้ 1) ประชากรเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่เนื้อที่ดินที่ถือครองมีขีดจำกัด 2) ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ต้องเช่า ซึ่งอาจไม่ได้รับความเป็นธรรม 3) ความอุดมสมบูรณ์ของดินเสียไป เพราะการใช้ดินอย่างผิดวิธีทำให้เสื่อมคุณภาพ

4. ปัญหาความยากจน อาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยหลายประการ เช่น 1) ในชนบทมักจะเป็นครอบครัวขนาดใหญ่ ทำให้มีค่าใช้จ่ายในครอบครัวสูงมาก 2) การเพาะปลูกไม่ได้ผลผลิตที่ควร 3) การใช้เวลาร้างจากการทำนาทำไร่ไปในทางที่ไร้ประโยชน์ แทนที่จะหารายได้เสริม (ศุภณัฐ เตียวต่อสกุล, 2556)

รูปแบบยุทธศาสตร์ในการพัฒนาชนบท และข้อเสนอแนะด้านยุทธศาสตร์การพัฒนาชนบท

1. ยึดแนวทางพระราชดำรินำการพัฒนา และให้พัฒนานำการปกครอง ซึ่งเป็นอุดมการณ์สูงสุดในการดำเนินงาน โดยน้อมนำเอาพระบรมราโชวาทที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว มาเป็นเป้าหมายของแผนงาน โดยการนำแนวพระราชดำรัสเกี่ยวกับ “เศรษฐกิจพอเพียง” เป็นเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาชนบท และ “ทฤษฎีใหม่” เป็นการส่งเสริมการเกษตร ซึ่งจะเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและปัจจัยการผลิตได้อย่างสมบูรณ์ เกษตรกร



จะมีศักยภาพด้านการวางแผนการผลิต การแปรรูป การตลาดและการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง เป็นพลังสำคัญ และเป็นรากฐานที่แข็งแกร่งในการเสริมสร้างเศรษฐกิจของชาติโดยส่วนรวมต่อไป

2. จัดทำแผนยุทธศาสตร์ของจังหวัด เพื่อเป็นแผนเชิงรุกในการแก้ปัญหาและรองรับการพัฒนาในระยะยาว และเป็นการชี้แนะ พัฒนาและกำหนด/โครงการที่จะสามารถนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับแนวทางที่กำหนดได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยยึดหลักการดำเนินงานตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวเป็นเข็มทิศชี้แนะในการดำเนินงาน

3. ดำเนินการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว บนพื้นฐานของการร่วมคิดร่วมทำของฝ่ายทั้งภาคราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

4. จัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัด เพื่อที่จะสามารถใช้จุดเด่นของแต่ละพื้นที่เสริมสร้างศักยภาพร่วมในการพัฒนา และแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

5. ปรับปรุงระบบข้อมูลเพื่อการพัฒนาชนบท โดยควรที่จะได้มีการปรับปรุงเพิ่มเติม และรวมข้อมูลเพื่อการพัฒนาชนบทให้เป็นชุดเดียวกัน เพื่อเอกภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน การกำหนดตัวชี้วัดด้านการผลิต การตลาดและการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน ให้พอเพียงต่อการวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดแนวทางแก้ไข

6. การกระจายอำนาจในการบริหารจัดการงบประมาณ โดยจัดสรรงบประมาณ เพื่อการพัฒนา

7. เพื่อแก้ไขปัญหาขาดแคลนงบประมาณหรือเงินทุนในการดำเนินงาน ตามแผนงาน โครงการและกิจกรรม เพื่อการพัฒนาชนบท ในแต่ละพื้นที่ควรมีการจัดตั้งกองทุนหรือมูลนิธิ โดยเปิดโอกาสให้หน่วยงานต่าง ๆ ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมในการสมทบทุน

เกษตรกรรม

เกษตรกรรม (Agriculture) เป็นการเพาะปลูกพืช เห็ดรา เลี้ยงสัตว์ และรูปแบบของชีวิตแบบอื่น ๆ เพื่อเป็นอาหาร เส้นใย เชื้อเพลิงชีวภาพ ยารักษาโรคและผลิตภัณฑ์อื่นเพื่อความยั่งยืนและเพิ่มสมรรถนะชีวิตมนุษย์ เกษตรกรรมเป็นพัฒนาการที่สำคัญในความเจริญของอารยธรรมมนุษย์ที่ไม่ย้ายที่อยู่ ซึ่งการเพาะปลูกหรือเลี้ยงสัตว์ในสปีชีส์ที่ถูกทำให้เชื่อได้ผลิตอาหารส่วนเกิน ซึ่งช่วยหล่อเลี้ยงพัฒนาการของอารยธรรม การศึกษาด้านเกษตรกรรม



ถูกเรียกว่า เกษตรศาสตร์ ในโลกพัฒนาแล้วเกษตรอุตสาหกรรมที่ยึดการปลูกพืชเชิงเดี่ยวขนาดใหญ่ได้กลายเป็นระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่ที่โดดเด่น แม้ว่าจะมีแรงสนับสนุนที่เพิ่มมากขึ้นสำหรับเกษตรกรรมแบบยั่งยืน รวมถึงเกษตรถาวรและเกษตรกรรมอินทรีย์จนกระทั่งมีการปฏิวัติอุตสาหกรรม ส่วนใหญ่ของประชากรมนุษย์ทำงานในภาคการเกษตร การเกษตรแบบก่อน - อุตสาหกรรมโดยทั่วไปเป็นการเกษตรเพื่อการดำรงชีวิต/การพึ่งตัวเองในที่ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกพืชเพื่อการบริโภคของตัวเองแทน 'พืชเงินสด' เพื่อการค้า การปรับเปลี่ยนที่โดดเด่นในการปฏิบัติทางการเกษตรได้เกิดขึ้นในช่วงศตวรรษที่ผ่านมาในการตอบสนองต่อเทคโนโลยีใหม่ ๆ และการพัฒนาของตลาดโลก มันยังได้นำไปสู่การปรับปรุงด้านเทคโนโลยีในเทคนิคการเกษตร เช่น วิธีของ ฮาเบอร์ - Bosch สำหรับการสังเคราะห์แอมโมเนียม - ไนเตรต ซึ่งทำให้การปฏิบัติแบบดั้งเดิมของสารอาหารที่รีไซเคิลด้วยการปลูกพืชหมุนเวียน และมูลสัตว์มีความสำคัญน้อยลง (บริษัท 168 เอ็ดดูเคชั่น จำกัด, 2559)

เศรษฐศาสตร์การเกษตร การปรับปรุงพันธุ์พืช เกษตรเคมีเช่นยาฆ่าแมลงและปุ๋ย และการปรับปรุงเทคโนโลยีที่ทันสมัยได้เพิ่มอัตราผลตอบแทนอย่างรวดเร็วจากการเพาะปลูก แต่ในเวลาเดียวกันได้ทำให้เกิดความเสียหายของระบบนิเวศอย่างกว้างขวาง และผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์ในเชิงลบ การคัดเลือกพันธุ์ และการปฏิบัติที่ทันสมัยในการเลี้ยงสัตว์ได้เพิ่มขึ้นในทำนองเดียวกันของการส่งออกของเนื้อ แต่ได้เพิ่มความกังวลเกี่ยวกับสวัสดิภาพของสัตว์ และผลกระทบต่อสุขภาพของยาปฏิชีวนะ ฮอร์โมนที่สร้างการเจริญเติบโตและสารเคมีอื่น ๆ ที่ใช้ทั่วไปในอุตสาหกรรมการผลิตเนื้อสัตว์ สิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมเป็นองค์ประกอบที่เพิ่มขึ้นของการเกษตร แม้ว่าพวกมันจะเป็นสิ่งต้องห้ามในหลายประเทศ การผลิตอาหารการเกษตร และการจัดการน้ำจะกลายเป็นเป็นปัญหาระดับโลกเพิ่มขึ้นที่ได้รับการสนับสนุนให้เกิดการอภิปรายเกี่ยวกับจำนวนของ Fronts การเสื่อมสลายอย่างมีนัยสำคัญของทรัพยากรดินและน้ำ รวมถึงการหายไปของชั้นหินอุ้มน้ำ ได้รับการตั้งข้อสังเกตในศตวรรษที่ผ่านมา และผลกระทบของภาวะโลกร้อนกับการเกษตรและผลของการเกษตรต่อภาวะโลกร้อนยังคงไม่เป็นที่เข้าใจอย่างเต็มที่

สินค้าเกษตรที่สำคัญสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มกว้างๆได้แก่อาหาร เส้นใย เชื้อเพลิง และวัตถุดิบ อาหารที่เฉพาะได้แก่ (เมล็ด) ธัญพืช ผัก ผลไม้ น้ำมันปรุงอาหาร เนื้อสัตว์และเครื่องเทศ เส้นใยรวมถึงผ้าฝ้าย ผ้าขนสัตว์ ป่าน ผ้าไหมและผ้าลินิน วัตถุดิบ ได้แก่ ไม้และไม้ไผ่ วัสดุที่มีประโยชน์อื่น ๆ ผลิตจากพืช เช่น เรซิน สีธรรมชาติ ยา น้ำหอม เชื้อเพลิงชีวภาพ และผลิตภัณฑ์ใช้ประดับเช่นไม้ตัดดอกและพืชเรือนเพาะชำ กว่าหนึ่งในสามของคนงานในโลก



มีการจ้างงานในภาคเกษตร เป็นที่สองรองจากภาคบริการเท่านั้น แม้ว่าร้อยละของแรงงานเกษตรในประเทศที่พัฒนาแล้ว ได้ลดลงอย่างมีนัยสำคัญในช่วงหลายศตวรรษที่ผ่านมา

ประเภทของเกษตรกรรม

เกษตรกรรมแบ่งได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. กสิกรรม หมายถึง การเพาะปลูกพืช เช่น การทำนา การทำสวนผลไม้ การทำไร่ การปลูกพืชไม่ใช้ดิน เป็นต้น
2. ปศุสัตว์ หมายถึง การประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์บนบก เช่น การทำฟาร์มปศุสัตว์ การทำฟาร์มโคนม การทำฟาร์มหมู การทำฟาร์มสัตว์ปีก การทำฟาร์มแกะ เป็นต้น
3. การประมง หมายถึง การประกอบอาชีพการเกษตรทางน้ำ เช่น การเลี้ยงสัตว์หรือพืชน้ำ การจับสัตว์น้ำ เป็นต้น
4. การป่าไม้ หมายถึง การประกอบอาชีพเกี่ยวกับป่า เช่น การปลูกป่าไม้ เศรษฐกิจ การนำผลผลิตจากป่ามาแปรรูปให้เกิดประโยชน์ เป็นต้น

การพัฒนาเกษตรกรรม

1. การแก้ไขปัญหาร่องดิน

ดิน เป็นทรัพยากรที่สำคัญต่อการประกอบอาชีพเกษตรกรรม เมื่อดินเสื่อมโทรมขาดความอุดมสมบูรณ์จะทำให้ไม่สามารถเพาะปลูกพืชได้เช่นเดิม ปัญหาของดินที่มักพบอยู่เป็นประจำ คือ ดินเปรี้ยว ดินเค็ม ซึ่งแต่ละสภาพปัญหาของดิน มีวิธีการแก้ไขที่แตกต่างกันออกไป

พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ได้พระราชทานพระราชดำริแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องศึกษาทดลอง เพื่อหาวิธีการแก้ไขในรูปแบบต่าง ๆ บนที่ดินของมูลนิธิชัยพัฒนาที่ราษฎรน้อมเกล้าฯ ถวาย จากสถานที่ที่มีความแตกต่างกัน อาทิ

พื้นที่ของตำบลเขาชะงุ้ม อำเภอโพธารามจังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็นโครงการฟื้นฟูที่ดินเสื่อมโทรมเขาชะงุ้มอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เป็นที่ดินที่มีความเสื่อมโทรมอย่างรุนแรง อันเกิดจากการใช้ดินอย่างผิดวิธี จนไม่สามารถทำประโยชน์ใดได้ การพัฒนาและฟื้นฟู ฝนดินแห่งนี้ จากสภาพดินลูกรัง ต่อมาที่ถูกตัดทิ้งไว้ กลายเป็นลำต้นที่งอกใหม่ ความอุดมสมบูรณ์ ชุ่มชื้นเกิดขึ้น กองงานเป็นป่าเบญจพรรณดังเช่นที่เป็นมา ที่แห่งนี้จึงเป็นที่มาของพระราชดำริที่สามารถพิสูจน์ให้เห็นจากความเป็นจริงที่ปรากฏได้ ว่า “อย่ารังแกป่า” “อย่ารังแกธรรมชาติ” และ ทฤษฎี “การปลูกป่าโดยไม่ต้องปลูก”



ความเปรี้ยวของดินสามารถส่งผลเสียต่อการเพาะปลูกได้ ดังนั้น ที่ดินที่ตำบลบ้านพริก อำเภอบ้านนา จังหวัดนครนายก ที่มีสภาพเป็นดินเปรี้ยว ไม่สามารถเพาะปลูกข้าวได้ จึงเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานพระราชดำริใน การแก้ไขให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์เหมาะสมต่อการเพาะปลูกพืช ผืนดินแห่งนี้จึงเป็น โครงการศึกษาทดลองการแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวอันเนื่องมาจากพระราชดำริ การแก้ไขปัญหาดินเปรี้ยวได้ศึกษาทดลองด้วยกัน 3 วิธี คือ การแก้ไขด้วยวิธีการทางธรรมชาติโดยใช้น้ำฝน การจัดทำแปลงทฤษฎีใหม่และทดลองใช้ปุ๋ยหมักและน้ำจากภายนอกมาเจือจาง และวิธีสุดท้ายใช้เถ้าลอยลิกไนต์ที่เป็นส่วนประกอบในการก่อสร้างเขื่อนคลองท่าด่านมาศึกษาทดลองด้วย ซึ่งผลสำเร็จของการศึกษาทดลองจะเป็นตัวอย่างที่ดีแก่เกษตรกรที่จะนำไปใช้แก้ปัญหาดินในพื้นที่ของตนเอง

ส่วนปัญหาเรื่องดินเค็มนั้น ได้ศึกษาทดลองที่ตำบลตาจั่น อำเภอกง จังหวัดนครราชสีมา โครงการศึกษาทดลองการแก้ไขปัญหาดินเค็มอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยเน้นการเพาะปลูกพืชที่มีความเหมาะสมกับลักษณะของดิน เช่น มะพร้าว ปรับปรุงดินโดยการปลูกปอเทืองและถั่วต่าง ๆ หลังจากเกี่ยวข้าวแล้ว และทำคันดินเพื่อยกร่องปลูกไม้ผลพืชผักต่าง ๆ ควบคู่ไปด้วย

อุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์

อุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์ (Eco Industry) คือ กลุ่มธุรกิจหรือระบบธุรกิจที่มีการรวมตัวกัน โดยมีการบริหารจัดการที่มีการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรร่วมกัน และมีการสร้างโอกาสความเป็นไปได้ในการนำของเสียจากอุตสาหกรรมหนึ่งมาใช้เป็นวัตถุดิบ ส่งผลให้เกิดดุลยภาพในมิติเชิงเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และสังคม อันจะนำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ผ่านมา จะมุ่งเน้นผลกำไรที่เกิดจากการผลิตในจำนวนมากเป็นหลัก ทำให้เกิดการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว โดยในระยะต่อมาเกิดการรวมกลุ่มกันในลักษณะนิคมอุตสาหกรรม สวนอุตสาหกรรมหรือเขตอุตสาหกรรม มีวัตถุประสงค์หลักในการลดต้นทุนการผลิต โดยการใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกัน แต่ผลกระทบที่ตามมาของการรวมกลุ่มดังกล่าวคือ เกิดการรวมแหล่งปลดปล่อยมลพิษและเกิดการแย่งทรัพยากรที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิตของชุมชน เช่น การขาดแคลนน้ำใช้ คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง การเพิ่มขึ้นของขยะอุตสาหกรรมพื้นที่ป่าลดลง เป็นต้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสมดุลของความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงระบบนิเวศน์ต่าง ๆ ผลกระทบที่เห็นอย่างชัดเจน



จากการพัฒนา คือปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก (Global Climate Change) จึงทำให้ภาคธุรกิจอุตสาหกรรม รวมถึงประชาชนทั่วไปหันมาสนใจในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างกว้างขวางด้วยเหตุนี้ กรมโรงงานอุตสาหกรรม จึงได้ส่งเสริมการพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์ (Eco Industry) โดยมุ่งหวังให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิตที่สามารถแข่งขันเชิงธุรกิจ และเป็นไปตามเงื่อนไขการค้าเสรีในปัจจุบัน โดยเน้นการใช้ทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ลดการปล่อยของเสียและมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม ภายใต้แนวคิดดุลยภาพระหว่าง เศรษฐกิจระบบนิเวศน์และสังคม (กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2554)

แนวทางการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้นำแนวคิดและหลักการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศมาเป็นหลักในการพัฒนารอบการพัฒนากระดี่บนนิคมอุตสาหกรรมสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศใน 5 มิติ 22 ด้าน และได้สรุปหลักการของการพึ่งพาอาศัยกันไว้

1. ลดปริมาณของเสียโดยหลัก 3Rs การนำของเสีย วัสดุเหลือใช้ พลังงาน จากโรงงานหนึ่งมาเป็นวัตถุดิบของอีกโรงงานหนึ่ง ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร พลังงาน และลดปริมาณของเสียให้เหลือน้อยที่สุด

2. การปิดวงจรการไหล (Close Loop) การสร้างสมดุลของสารขาเข้าและสารขาออก การสร้างสมดุลการไหลเข้า - ออกของวัสดุ (Balance Input Output/Material Flow)

การพยายามปิดวงจรของการใช้ทรัพยากร พลังงาน และลดการปลดปล่อยของเสียให้เหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยพยายามการสร้างสมดุลของสารขาเข้าและสารขาออกของแต่ละโรงงาน แต่ละนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งแสดงได้โดย Block Flow Diagram ของวัสดุ/ทรัพยากร ของเสีย และผลิตภัณฑ์พลอยได้ เพื่อให้เห็นถึงความสมดุลของแต่ละโรงงานอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco - Plant)

3. การเสริมสร้างกิจกรรม ความร่วมมือต่าง ๆ (Sharing Activities) การเสริมสร้างกิจกรรมความร่วมมือต่าง ๆ (Sharing Activities) ระหว่างโรงงานทั้งในนิคมอุตสาหกรรมเดียวกันและระหว่างนิคมอุตสาหกรรม ทั้งนี้ เพื่อให้การช่วยเหลือเกื้อกูลพึ่งพาซึ่งกันตามหลักการพึ่งพาอาศัยกัน (Symbiosis)

เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Town) หรือเมืองน่าอยู่คู่อุตสาหกรรม เป็นเมืองหรือพื้นที่ซึ่งมีการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยให้มีความเชื่อมโยงของนิคมอุตสาหกรรมสวนอุตสาหกรรม เขตประกอบการอุตสาหกรรม หรือชุมชนอุตสาหกรรมกับกลุ่มโรงงาน



องค์กร หน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนโดยรอบ ให้เจริญเติบโตไปด้วยกัน ภายใต้การกำกับดูแลสิ่งแวดล้อมที่ดี และการร่วมมือกันขับเคลื่อนอย่างจริงจังของคนในพื้นที่ โดยสามารถดำเนินการได้ทุกระดับตั้งแต่ ระดับปัจเจกชน เช่น ครอบครัวและโรงงาน (Eco Family/Eco Factory) ระดับกลุ่มอุตสาหกรรมหรือชุมชน เช่น นิคมอุตสาหกรรมหรือหมู่บ้านหรือตำบล (Eco Industrial Zone/Estate) ระดับเมือง (Eco Town/Eco City) หรือเครือข่ายของเมืองหรือจังหวัดลำดับขั้นของการพัฒนาอุตสาหกรรมเริ่มจากการพัฒนาภายในสถานประกอบการหรือโรงงานโดยนำแนวคิดหลักของนิเวศวิทยาอุตสาหกรรมมาใช้ และพัฒนาจากระดับโรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ประกอบการเดียวกัน (Zone/Estate) เพื่อพัฒนาพื้นที่อุตสาหกรรมที่สอดคล้องกลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันในเชิงพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันระหว่างโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่กับสิ่งแวดล้อมโดยรวมและระบบนิเวศท้องถิ่น และขยายตัวไปสู่การเชื่อมต่อกันระหว่างนิคมหลายนิคมในเขตอำเภอ จนกระทั่งเป็นระดับจังหวัด โดยมีภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ชุมชน วัด บ้าน โรงเรียน ที่สามารถดำเนินกิจกรรมเพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยใช้แนวคิดการประหยัดพลังงาน การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และการอุปโภคและบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม กล่าวได้ว่า การพัฒนาเข้าสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศต้องเกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ซึ่งจะเป็นกลไกสำคัญที่ทำให้การพัฒนาอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเกิดขึ้นได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนแนวคิดของการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศนับเป็นการพัฒนาเมืองอุตสาหกรรมและชุมชนโดยสร้างความสมดุลระหว่างปัจจัยด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้เสีย โรงงานอุตสาหกรรม และชุมชนในท้องถิ่นสิ่งที่เห็นได้อย่างเด่นชัดสำหรับเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศคือการลดการทิ้งหรือการปลดปล่อยของเสียออกจากโรงงานโดยการเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการผลิตให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงที่สุด นอกจากนี้ ยังต้องลดของเสียที่ออกจากนิคมอุตสาหกรรม โดยเพิ่มกลไกการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการจัดการของเสียจากโรงงานหนึ่ง ๆ ไม่ว่าจะเป็นของเสียอันตรายหรือไม่ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งแวดล้อม หากมีการกำจัดอย่างผิดวิธี นักสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมและนักเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมจึงมีแนวคิดที่จะลดปริมาณการทิ้งหรือการจัดของเสียเหล่านี้โดยการจัดทำระบบการแลกเปลี่ยนของเสีย (Waste Exchange) กล่าวคือ เป็นการส่งต่อหรือแลกเปลี่ยนของเสียซึ่งไม่มีค่าสำหรับโรงงานหนึ่งไปเป็นวัตถุดิบสำหรับอีกโรงงานหนึ่งภายในเมืองอุตสาหกรรมนั้น ๆ เพื่อลดการทิ้งและการกำจัดของเสียในภาพรวมของสวนอุตสาหกรรม



ให้ได้มากที่สุด นักสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมยังได้มีการมองโรงงานอุตสาหกรรมในสวนอุตสาหกรรมหนึ่ง ๆ ในลักษณะของเครือข่ายขององค์กรที่สามารถเชื่อมโยง ส่งต่อหรือแลกเปลี่ยนทรัพยากรการผลิต หรือผลพลอยได้ในการผลิตต่าง ๆ ระหว่างกันได้ ทั้งนี้สามารถกล่าวได้ว่า เป้าหมายสูงสุดของการจัดทำเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศคือ การนำหลักการของ 3Rs (Reduce Reuse Recycle) มาใช้ให้เห็นเป็นรูปธรรม ตัวอย่างของประโยชน์ที่ได้จากการจัดการเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ได้แก่

- ลดปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ
- ลดปริมาณการเกิดปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อม
- การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ลดปริมาณการเกิดของเสียที่ต้องบำบัดหรือกำจัด
- เพิ่มมูลค่าทางการตลาดของสินค้าพลอยได้หรือของเสียที่ได้จากกระบวนการผลิต

การพัฒนาและยกระดับการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

นิคมอุตสาหกรรมที่จะพัฒนาและยกระดับนิคมอุตสาหกรรมสู่ “เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ” มีข้อกำหนดคุณลักษณะมาตรฐานการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเบื้องต้นใน 3 ข้อ ดังนี้

1. มีการประกาศนโยบายการพัฒนานิคมอุตสาหกรรมตามแนวคิดหลักการอีโค (Eco) โดยมุ่งเน้นสู่เป้าหมายอย่างชัดเจน นิคมอุตสาหกรรมรับแนวคิดหลักการอีโค (Eco) มาประยุกต์ใช้ โดยมีการจัดตั้งคณะทำงาน Eco (Eco Team) และคณะทำงานเครือข่าย Eco (Eco Networks) ของนิคมอุตสาหกรรม พร้อมทั้งจัดการประชุม Eco (Eco Forum) ซึ่งเป็นการประชุมเป็นประจำสม่ำเสมอของนิคมอุตสาหกรรม ตามระยะเวลาที่กำหนด เพื่อพบปะแลกเปลี่ยนเผยแพร่แนวคิดกับกลุ่มผู้ดำเนินการหลัก (Core Team) จากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียทั้งหมด และร่วมกันขับเคลื่อนการพัฒนาและบริหารนิคมอุตสาหกรรมแบบมีส่วนร่วมต่อไป

2. มีระบบการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO 14001

3. มีการพัฒนาที่ยั่งยืนตามข้อกำหนดคุณลักษณะมาตรฐานและเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศใน 5 มิติ 22 ด้าน

ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้จัดทำเกณฑ์การเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศเป็น 3 ระดับ เพื่อยกระดับและพัฒนานิคมอุตสาหกรรมเข้าสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศตามวิสัยทัศน์ของ กนอ. (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.), 2560) ดังนี้



ระดับที่ 1 “อีโค - แชมป์เปี้ยน (Eco - Champion)” หมายถึง นิคมอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนอย่างผาสุก บนหลักธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม โดยนิคมอุตสาหกรรมจะต้องนำข้อกำหนดคุณลักษณะมาตรฐานและเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศระดับ Eco - Champion ประกอบด้วย 5 มิติ 31 เกณฑ์ตัวชี้วัด มาเป็นกรอบมาตรฐานในการเปรียบเทียบ เพื่อกำหนดประเด็นและทิศทางการพัฒนาในแผนแม่บทพัฒนายกระดับนิคมอุตสาหกรรมสู่เมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

ระดับที่ 2 “อีโค - แอ็กเซลเลนซ์ (Eco - Excellence)” หมายถึง นิคมอุตสาหกรรมที่สามารถ “พัฒนาและยกระดับ” คุณภาพชีวิตชุมชนและคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นนิคมอุตสาหกรรมที่มุ่งสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมให้ยั่งยืนบนพื้นฐานความสมดุลของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยอาศัยความร่วมมือ การพึ่งพาซึ่งกันและกัน และการสร้างเครือข่ายการทำงานร่วมกันของผู้ประกอบการ หน่วยงานของรัฐ และชุมชน เพื่อมุ่งสู่ประโยชน์ส่วนรวมร่วมกัน โดยการยกระดับนิคมอุตสาหกรรมสู่ระดับ Eco - Excellence นิคมอุตสาหกรรมต้องผ่านการประเมินด้วยตัวชี้วัดระดับ Eco - Champion ทุกด้าน โดยข้อกำหนดคุณลักษณะมาตรฐานและเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ระดับ Eco - Excellence ประกอบด้วย 5 มิติ 9 เกณฑ์ตัวชี้วัด

ระดับ 3 “อีโค - เวิลด์คลาส (Eco - World Class)” หมายถึง นิคมอุตสาหกรรมที่สามารถเป็น “ผู้นำ” ในการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ เป็นนิคมอุตสาหกรรมที่มุ่งสู่การพัฒนาอุตสาหกรรมให้เกิดการบริหารจัดการทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่า พร้อมกับการเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิต พัฒนาเศรษฐกิจชุมชนเพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และเป็นที่พึ่งของชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยการยกระดับนิคมอุตสาหกรรมสู่ระดับ Eco - World Class นิคมอุตสาหกรรมต้องผ่านการประเมินด้วยตัวชี้วัดระดับ Eco - Champion และระดับ Eco - Excellence ทุกด้าน โดยข้อกำหนดคุณลักษณะมาตรฐานและเกณฑ์ตัวชี้วัดการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ระดับ Eco - World Class ประกอบด้วย 5 มิติ 7 เกณฑ์ตัวชี้วัด

โดยระดับ Eco - Champion ถือเป็นขั้นแรกของการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Eco Industrial Estate and Networks) สำหรับนิคมอุตสาหกรรมที่ต้องการยกระดับมาตรฐานของการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ สามารถไต่ระดับการเป็นเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศจากระดับ Eco - Champion สู่ระดับEco - Excellence และ Eco - World Class ตามลำดับ



สรุป

การพัฒนาเมือง ชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่มีการบริหารจัดการตามแผนผังภูมินิเวศอย่างยั่งยืน จัดทำและพัฒนาระบบการเชื่อมโยง จัดการ และวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการจัดทำแผนผังภูมินิเวศระดับประเทศ รวมถึงสนับสนุนการบริหารจัดการตามศักยภาพของภูมินิเวศจัดทำแผนผังภูมินิเวศของพื้นที่ตามเกณฑ์และมาตรฐานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อมการกำหนดเขตพื้นที่แนวกันชน พร้อมทั้งการจัดทำผังเมืองและชนบท ตามเกณฑ์มาตรฐานและองค์ประกอบของผังเมืองรวมด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน คมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ การจัดทำแผนผังพื้นที่เขตเกษตรเศรษฐกิจ แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก เพื่อใช้ในการพัฒนาการเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ การจัดทำผังพื้นที่อุตสาหกรรมตามเกณฑ์มาตรฐานตลอดจนตัวชี้วัดเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ การจัดทำผังพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งโบราณคดี มรดกทางสถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรมอัตลักษณ์ และวิถีชีวิตพื้นถิ่นอย่างยั่งยืน รวมถึงการสนับสนุนการพัฒนาเครือข่ายองค์กรพัฒนาเมือง ชุมชนและเครือข่าย ที่ประกอบด้วย ภาควิชาสำคัญตามบริบทของพื้นที่อย่างเป็นรูปธรรม เชื่อมโยงการพัฒนาาร่วมกันในทุกระดับและพัฒนาศักยภาพ องค์กร เพื่อการพัฒนาเมือง ชุมชน และเครือข่าย ให้มีทักษะทัดเทียมกับประเทศอื่นในระดับสากล โดยพัฒนาสหกรณ์ วิสาหกิจชุมชน หรือองค์กรธุรกิจประจำชุมชน เพื่อส่งเสริมให้เกิดกลไกทางเศรษฐศาสตร์ในการพัฒนาผลผลิตตามมาตรฐานสากล ธุรกิจชุมชนแบบครบวงจร และตลาดเพื่อเกษตรกรโดยเกษตรกร พร้อมกับส่งเสริมกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์และรายได้ให้กับชุมชน

บรรณานุกรม

- กรมโรงงานอุตสาหกรรม. (2554). อุตสาหกรรมเชิงนิเวศน์. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2561 จาก <https://www.diw.go.th>
- กัญชพร พานขุนทด. (2555). ชุมชนชนบท. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2561 จาก <https://sites.google.com/site/social54131108024/bth-thi2/hawkhx-yxy1-1>
- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.). (2560). อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2561 จาก <https://www.ieat.go.th/eco/en/Aecocenter/eco-roadmap>



- บริษัท 168 เอ็ดดูเคชั่น จำกัด. (2559). เกษตรกรรม. เรียกใช้เมื่อ 29 มีนาคม 2561 จาก http://119.46.166.126/self_all/selfaccess1/m5/farm5_1/lesson3/unit3_2.php
- รัตนา หอมชื่น. (2561). การพัฒนาชุมชนต้นแบบ “เกษตรกรรมในชุมชนเมือง. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 12(2), 221-231.
- ศุภณัฐ เตียวต่อสกุล. (2556). ปัญหาของสังคมไทย. เรียกใช้เมื่อ 31 มีนาคม 2561 จาก <https://sites.google.com/site/payhasangkhmthiy/sahetu-khxng-payha/payha-khxng-sangkhm-thiy>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (6) ประเด็น พื้นที่ และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ (พ.ศ. 2561-2580). เรียกใช้เมื่อ 31 มีนาคม 2561 จาก <http://nscr.nesdb.go.th/wp-content/uploads>