



## รายงานการวิจัยฉบับร่างสมบูรณ์

เรื่อง

Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐาน  
เศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา  
SMART KORAT GREEN CITY : DEVELOPING CITY AND COMMUNITY  
TOWARD SUSTIANABILITY BASED ON GREEN ECONOMY IN NAKHON  
RATCHASIMA PROVINCE

โดย

พระมหาสุพร รุกขิตธมโม,ผศ.ดร.

ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์

พระ อนันต์ ผากา,ดร.

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

พ.ศ. ๒๕๖๖

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MCU RS 800766084



รายงานการวิจัยฉบับร่างสมบูรณ์

เรื่อง

Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐาน  
เศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา

SMART KORAT GREEN CITY : DEVELOPING CITY AND COMMUNITY TOWARD  
SUSTIANABILITY BASED ON GREEN ECONOMY IN NAKHON RATCHASIMA  
PROVINCE

โดย

พระมหาสุพร รกขิตธมฺโม,ผศ.ดร.

ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์

พระ อนันต์ ผากา,ดร.

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

พ.ศ. ๒๕๖๖

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MCU RS 800766084

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



## Final Drafted Research Report

Smart Korat Green City : Developing City and Community toward  
Sustianability based on Green Economy in Nakhorn Ratchasima Province

BY

Phramaha Suporn Rakittathammo, Assist.Prof.Dr.

Dr.Benjamas Suwannawong

Phra Anan Phaka, Dr.

Mahachulalongkornrajavidyalaya University Nakhonratchasima Campus

B.E.2566

Research Project Funded

By Thailand Science Research and Innovation Fund

MCU RS 800766084

(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

ชื่อรายงานการวิจัย:	Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา
ผู้วิจัย:	พระมหาสุพร รุกขิตธมโม, ผศ.ดร.,ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์ และ พระอนันต์ อภินนโท(ผากา),ดร.
ส่วนงาน:	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา
ปีงบประมาณ:	๒๕๖๖
ทุนอุดหนุนการวิจัย:	กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ๓ ประการคือ ๑)เพื่อศึกษาองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา ๒)เพื่อศึกษากระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา ๓)เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสานวิธีทั้งการวิจัยในเชิงคุณภาพภาคสนาม และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา

ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ พบว่าองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา เศรษฐกิจสีเขียว หมายถึง เศรษฐกิจแบบธรรมชาติระดับรากหญ้า มีจุดมุ่งหมายเพื่อสุขภาพของมนุษย์ที่ดีขึ้น มีความยั่งยืนและความยุติธรรม โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของปรัชญาพอเพียง และต้องการส่งเสริมให้เกิดความสุขสมบูรณ์ต่อชุมชนท้องถิ่นและมีความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ลดความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม พร้อมกับแก้ไขปัญหาความขาดแคลนทางนิเวศ การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมาต้องเกิดขึ้นที่ท้องถิ่น บนพื้นฐานที่สำคัญ คือ การเรียนรู้และทำงานร่วมกัน การจัดการดูแลกันเอง ,การคำนึงถึงความจำเป็นทางสังคมของชุมชน โดยใช้ประสบการณ์ในการปฏิบัติ, การสร้างกฎระเบียบของชุมชนที่ชัดเจนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการประสานสัมพันธ์กับเครือข่ายอื่นทั้งภายในและภายนอกชุมชน

กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา มี ๘ ขั้นตอน เริ่มจาก ๑)การสร้างความเข้าใจแนวคิดและคุณค่าการพัฒนาเมืองสู่ Smart Green City ๒)การสร้างความเข้าใจสภาพชุมชนเมือง ๓)ความร่วมมือกันวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรคและโอกาส ๔)การตั้งกลุ่มรับผิดชอบหน้าที่พัฒนาแต่ละด้าน

๕)การแลกเปลี่ยนความเห็น การพิจารณาผลงานกลุ่มพัฒนาเมืองสู่ Green City ๖)การสร้างความเข้าใจกับสาธารณะเจ้าหน้าที่รัฐ ๗)การปฏิบัติเป็นวงจร PDCA (plan-do-check-act) ๘)การประสานกับบุคคล องค์กรภายนอก ซึ่งแนวทางในการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียวที่มีความคงทนและยั่งยืน ชุมชนจำเป็นที่จะต้องสร้างยุทธศาสตร์ ๔ ด้านด้วยกัน คือ ๑)นวัตกรรมด้านเศรษฐกิจสีเขียว ๒)การปรับตัวของกลุ่มคน และสถาบันเพื่อความยั่งยืนของชุมชน ๓)การดำรงชีพพอเพียง/ยั่งยืน ๔)การเรียนรู้มาทางสังคม

แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City พบว่าส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจประเด็นการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวค่อนข้างน้อย ส่งผลให้มุ่งเน้นการพัฒนาด้านกายภาพเมืองมากกว่าประเด็นการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเพื่อการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว โดยแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City คือ กลไกความต้องการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมของประชาชนในพื้นที่พัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเมืองที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพ การนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งในการอำนวยความสะดวกขณะทำกิจกรรม ซึ่งเทศบาลนครนครราชสีมาได้เสนอให้พัฒนาพื้นที่โล่งบริเวณลานว่างเป็นพื้นที่กิจกรรม การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว ขณะที่ข้อมูลจากการจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการสะท้อนความต้องการพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีความต่อเนื่องกับพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเดิม โดยนำเสนอให้มีการพัฒนาพื้นที่โล่งสาธารณะปลูกต้นไม้ให้รอบด้าน เป็นต้น โดยแนวทางในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา ควรมีดังนี้ ๑)การเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ของชาวบ้านในชุมชน ๒)การให้ความสำคัญกับการปกป้องดูแลทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนท้องถิ่น ๓)การปรับโครงสร้างสังคมเพื่อสร้างความเป็นธรรมในท้องถิ่น ๔)การปรับเปลี่ยนให้ชุมชนเกิดความยั่งยืนและความคงทน

**Research Title:** Smart Korat Green City : Developing City and Community toward Sustainability based on Green Economy in Nakhorn Ratchasima Province

**Researchers:** Phramaha Suporn Rakittathammo, Assist. Prof. Dr., Dr. Benjamas Suwannawong and Phra Anan Phaka, Dr.

**Department:** Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Nakhon Ratchasima Campus

**Fiscal year:** 2566/2023

**Research Scholarship Sponsor:** Thailand Science Research and Innovation Fund

### ABSTRACT

This research has three objectives: 1) to study knowledge in developing cities and communities towards sustainability based on a green economy in Nakhon Ratchasima Province. 2) To study the process of driving the adoption of green economy concepts in developing cities and communities towards sustainability in Nakhon Ratchasima Province. 3) To study the guidelines for developing cities and communities towards sustainability based on a green economy towards Smart Korat Green City. This research is a combined method of qualitative research in the field. and action research The research tools used were an interview form and a training workshop. The project of Smart Korat Green City : Developing City and Community toward Sustainability based on Green Economy in Nakhorn Ratchasima Province

Results of the study according to the objectives It was found that knowledge in developing cities and communities towards sustainability based on a green economy in Nakhon Ratchasima Province Green economy means a natural economy at the grassroots level. Its aim is to improve human well-being. Sustainability and justice It is based on the philosophy of sufficiency. and want to promote happiness and prosperity for local communities and be resilient to climate change Reduce environmental risks along with solving the problem of ecological scarcity. Developing cities and communities towards sustainability based on a green economy in Nakhon Ratchasima Province must occur locally. On the important basis of learning and working together. Managing and taking care of each other ,Considering the social needs of the community

By using experience in practice, creating clear community regulations in managing natural resources. and coordination with other networks both inside and outside the community.

The process of driving the adoption of green economy concepts in developing cities and communities towards sustainability in Nakhon Ratchasima Province has 8 steps, starting with 1) creating an understanding of the concept and value of urban development towards a Smart Green City, 2) creating Understand the urban community 3) Working together to analyze weaknesses, strengths, obstacles, and opportunities. 4) Setting up groups responsible for each aspect of development. 5) Exchange of opinions Consideration of the work of the urban development group towards Green City 6) Creating understanding with the public and government officials. 7) Implementation of the PDCA cycle (plan-do-check-act) 8) Coordination with individuals and external organizations, which is a guideline for transitioning to a green economy that is durable and sustainable. The community needs to create a strategy in 4 areas: 1) innovation in the green economy 2)Adjustment of groups of people and the Institute for Community Sustainability 3) Sufficient/sustainable living 4) Social learning.

Guidelines for developing cities and communities towards sustainability on the basis of a green economy towards Smart Korat Green City. It was found that most had relatively little knowledge and understanding of the issues of developing cities and communities towards sustainability on the basis of a green economy. As a result, the focus is on physical urban development rather than the issue of developing public activity areas for the development of cities and communities towards sustainability based on a green economy. The guidelines for developing cities and communities towards sustainability based on a green economy towards Smart Korat Green City is a mechanism for the need to develop activity areas for people in the area. Develop urban public activity areas that affect quality of life and health. Using technology as part of facilitating activities. The Nakhon Ratchasima Municipality has proposed to develop the open space in the empty square into an activity area. Developing cities and communities towards sustainability based on a green economy Meanwhile, the information from the workshop reflects the needs of the area. It is easily accessible

and has continuity with the original public activity area. By proposing the development of public open spaces, planting new trees all around, etc. The guidelines for developing cities and communities towards sustainability based on a green economy in Nakhon Ratchasima Province should be as follows: 1) Changing the worldview of villagers in the community. 2) Giving importance to protecting and caring for natural resources in local communities. 3) Restructuring society to create fairness in the local area 4) Changing the community to achieve sustainability and durability.



## กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์โดยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้มีพระคุณ ที่ให้ความช่วยเหลือหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยขอระบุนามไว้เพื่อแสดงความขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณพระครูสุธีกิตติบัณฑิต,รศ.ดร. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ พระมหา ชุตินันท์ อภินนโท ผู้อำนวยการส่วนวางแผนและส่งเสริมการวิจัย สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย กราบขอบพระคุณพระศรีวัชรวิสุทธิ, ดร. (โกวิท อภิบุญโญ) รองอธิการบดีวิทยาเขตนครราชสีมา ที่ได้เมตตาให้โอกาสในการทำวิจัย และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการดำเนินงานวิจัย ซึ่งได้กรุณาให้คำแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ให้สมบูรณ์ที่สุด ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งในเมตตากรุณาของอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง ขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย ขอขอบคุณผู้บริหาร คณาจารย์ เจ้าหน้าที่ วิทยาเขตนครราชสีมา ทุก ๆ รูป/ท่าน ที่มีส่วนร่วมและเป็นกำลังใจให้คณะผู้วิจัยทำรายงานวิจัยครั้งนี้ให้สำเร็จลงได้ด้วยดี และขออนุโมทนา เจ้าของผลงานประพันธ์ ตำรา หนังสือ งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ขอขอบคุณครูบาอาจารย์ทุกท่าน ที่ได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้ผู้วิจัยตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบัน ขอขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้อง ที่เป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา

หากคุณความดีของงานวิจัยเล่มนี้มีคุณค่าต่อสังคมและมีประโยชน์ต่อการศึกษา ผู้วิจัยขอน้อมถวายความดีและกุศลกรรมที่ได้สั่งสมมานี้แด่บิดามารดา ครูบาอาจารย์และผู้มีพระคุณของข้าพเจ้าทุกท่าน

พระมหาสุพร รกhitthมโม, ผศ.ดร.

๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(ก)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(ค)
กิตติกรรมประกาศ.....	(ฉ)
สารบัญ.....	(ช)
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ.....	(ณ)
<b>บทที่ ๑ บทนำ.....</b>	<b>๑</b>
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์การวิจัย.....	๔
๑.๓ ปัญหาการวิจัย.....	๕
๑.๔ ขอบเขตการวิจัย.....	๕
๑.๕ นิยามศัพท์ในการวิจัย.....	๖
๑.๖ กรอบแนวคิดการวิจัย.....	๗
๑.๗ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	๘
<b>บทที่ ๒ แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....</b>	<b>๙</b>
๒.๑ แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียว.....	๙
๒.๒ แนวคิดการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน.....	๑๒
๒.๓ แนวคิดแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	๒๔
๒.๔ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน.....	๒๖
๒.๕ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธ.....	๔๖
๒.๖ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๖๑
<b>บทที่ ๓ ระเบียบวิธีวิจัย.....</b>	<b>๖๖</b>
๓.๑ รูปแบบการวิจัย.....	๖๖
๓.๒ พื้นที่การวิจัย.....	๖๘
๓.๓ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ.....	๖๘
๓.๔ เครื่องมือการวิจัย.....	๖๙

๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	๗๐
๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล.....	๗๑
๓.๗ สรุปกระบวนการวิจัย .....	๗๑

**บทที่ ๔ ผลการศึกษาวิจัย..... (๗๓)**

๔.๑ ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่๑ .....	
องค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา.....	(๗๓)
๔.๒ ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่๒ .....	
กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา .....	(๗๒)
๔.๓ ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่๓ .....	
แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City .....	(๑๑๒)
๔.๔ องค์ความรู้จากการวิจัย.....	(๑๒๖)

**บทที่ ๕ สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... (๑๒๙)**

๕.๑ สรุปผลการศึกษา .....	(๑๒๙)
๕.๒ อภิปรายผลการศึกษา .....	(๑๓๗)
๕.๓ ข้อเสนอแนะ.....	(๑๔๑)

**บรรณานุกรม .....** (๑๔๓)

**ภาคผนวก**

ผนวก ก หนังสือขอความอนุเคราะห์ หนังสืออนุญาตสัมภาษณ์เก็บข้อมูล.....	๑๕๗
ผนวก ข แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย .....	๑๖๐
ผนวก ค ภาพประกอบลงพื้นที่วิจัย .....	๑๖๕
ผนวก ง ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ .....	๑๗๔
ผนวก ฉ ประวัติผู้วิจัย .....	๑๗๘

### คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

อักษรย่อในดัชนีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ฉบับนี้ ใช้อ้างอิงจากพระไตรปิฎกภาษาบาลี/พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับจะแจ้งเล่ม / ข้อที่ / หน้า หลังคำย่อชื่อคัมภีร์ ตัวอย่างเช่น วิ.ม. (บาลี) ๔/๓๓/๒๘. หมายถึง วินยปิฎก มหาชคคปาติ เล่ม ๔ ข้อ ๓๓ หน้า ๒๘ ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๐๐. การใช้หมายเลขอ้างอิงพระไตรปิฎกภาษาไทย จะแจ้งเล่ม / ข้อที่ / หน้า หลังคำย่อชื่อคัมภีร์ ตัวอย่างเช่น ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๒๓๗/๑๙๔. หมายถึง ทีฆนิกาย ปาฎีกวรรค เล่ม ๑๑ ข้อ ๒๓๗ หน้า ๑๙๔, ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

#### ๑. คำอธิบายคำย่อในภาษาไทย

##### ก. คำย่อชื่อคัมภีร์พระไตรปิฎก

เล่ม	คำย่อ	พระวินัยปิฎก	ชื่อคัมภีร์	
๑	วิ.มหา.(ไทย)	= วินัยปิฎก	มหาวิภังค์	(ภาษาไทย)
๓	วิ.ภิกขุณี.(ไทย)	= วินัยปิฎก	ภิกขุณีวิภังค์	(ภาษาไทย)
๕	วิ.ม. (ไทย)	= วินัยปิฎก	มหาวรรค	(ภาษาไทย)
๗	วิ.จ. (ไทย)	= วินัยปิฎก	จุฬวรรค	(ภาษาไทย)

##### พระสุตตันตปิฎก

เล่ม	คำย่อ	พระสุตตันตปิฎก	ชื่อคัมภีร์	
๙	ที.สี. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย	สีลขันธวรรค	(ภาษาไทย)
๑๐	ที.ม. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย	มหาวรรค	(ภาษาไทย)
๑๑	ที.ปา. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก ทีฆนิกาย	ปาฎีกวรรค	(ภาษาไทย)
๑๒	ม.ม. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก มัชฌิมนิกาย	มูลปณณาสก์	(ภาษาไทย)
๑๓	ม.ม. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก มัชฌิมนิกาย	มัชฌิมปณณาสก์	(ภาษาไทย)
๑๔	ม.อ. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก มัชฌิมนิกาย	อุปริปณณาสก์	(ภาษาไทย)
๑๕	ส.ส. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก สังยุตตนิกาย	สคาถวรรค	(ภาษาไทย)
๑๖	ส.นิ. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก สังยุตตนิกาย	นิทานวรรค	(ภาษาไทย)
๑๗	ส.ข. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก สังยุตตนิกาย	ขันธวรรค	(ภาษาไทย)
๑๘	ส.สพ. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก สังยุตตนิกาย	สหายนวรรค	(ภาษาไทย)
๑๙	ส.ม. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก สังยุตตนิกาย	มหาวรรค	(ภาษาไทย)
๒๐	อง.ทุก. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	ทุกนิบาต	(ภาษาไทย)

๒๑	อง.จตุกก.(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	จตุกกนิบาต	(ภาษาไทย)
๒๒	อง.ปัญจก.(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	ปัญจกนิบาต	(ภาษาไทย)
๒๓	อง.สตตก.(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	สัตตกนิบาต	(ภาษาไทย)
	อง.อฏฐก.(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	อฏฐกนิบาต	(ภาษาไทย)
๒๔	อง.ทสก.(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย	ทสกนิบาต	(ภาษาไทย)
๒๕	ขุ.ธ. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	ธรรมบท	(ภาษาไทย)
	ขุ.สุ. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	สุตตนิบาต	(ภาษาไทย)
	ขุ.อิติ.(ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	อิติวุตตกะ	(ภาษาไทย)
๒๖	ขุ.เถร. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	เถรคาถา	(ภาษาไทย)
๒๗	ขุ.ม. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	มหานิทเทส	(ภาษาไทย)
๓๐	ขุ.จู. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	จูฬนิทเทส	(ภาษาไทย)
๓๒	ขุ.อป. (ไทย)	=	สุตตันตปิฎก ขุททกนิกาย	อปทาน	(ภาษาไทย)

**อรรถกถาพระสุตตันตปิฎก**

๒	ที.ม.อ.	=	ทีฆนิกาย มหาวรรค	อรรถกถา	(ภาษาไทย)
๓	อง.ทสก.อ.	=	อังคุตตรนิกาย ทสกนิบาต	อรรถกถา	(ภาษาไทย)
๑	อง.เอกก. อ.	=	อังคุตตรนิกาย เอกกนิบาต	อรรถกถา	(ภาษาไทย)

## บทที่ ๑

### บทนำ

#### ๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวทางการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน เมืองน่าอยู่ (Smart/Livable City) และเมืองอัจฉริยะให้ประชาชนผู้อยู่อาศัย "อยู่ดีมีสุข" ทั้งในมิติสิ่งแวดล้อม มิติเศรษฐกิจ และมิติสังคม แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว เป็นเสมือนเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืนและแก้ปัญหาความยากจนของประชาชน ภายใต้กรอบคิดเมืองสีเขียว (Green City) เมืองน่าอยู่ (Livable City) เมืองยั่งยืน (Sustainable City) และเมืองคาร์บอนต่ำ (Low Carbon City) ได้ให้ความสำคัญกับการปรับตัวเพื่อมุ่งสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตและแนวทางการพัฒนาที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือการเป็นสังคมสีเขียว (Green Society) เป็นแนวทางที่จะรักษาความเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจสังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศอย่างยั่งยืน โดยเน้นสร้างการเติบโตทางเศรษฐกิจกับสร้างงานและรายได้ให้คนในสังคม การยกระดับชีวิตความเป็นอยู่ให้กับคนในสังคม และการเพิ่มภูมิคุ้มกันและลดความเสี่ยงให้กับธุรกิจ คนในสังคม และระบบนิเวศ “เมืองอัจฉริยะ” หรือ Smart City เป็นสิ่งที่ภาครัฐให้ความสำคัญและส่งเสริมเร่งสร้าง “เมืองอัจฉริยะ” อย่างต่อเนื่อง ภายหลังจากปี ๒๕๖๑ เริ่มสร้างเมืองต้นแบบไปแล้วใน ๗ จังหวัด นำร่องโดยพื้นที่ EEC, กรุงเทพฯ, เชียงใหม่, ขอนแก่น และภูเก็ต สำหรับปี ๒๕๖๒ นี้ ตั้งเป้าขยายสู่ ๒๔ จังหวัด ๓๐ พื้นที่ และภายใน ๕ ปี นับจากนี้ไป จะบูรณาการพัฒนาให้ครอบคลุมทั่วประเทศ ๗๗ จังหวัด รวม ๑๐๐ พื้นที่ คำว่า “เมืองอัจฉริยะ” หมายถึง เมืองที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัยและชาญฉลาด เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการให้บริการและการบริหารจัดการเมือง ลดค่าใช้จ่ายและการใช้ทรัพยากรของเมืองและประชากรเป้าหมาย โดยเน้นการออกแบบที่ดี และการมีส่วนร่วมของภาคธุรกิจและภาคประชาชนในการพัฒนาเมือง ภายใต้แนวคิดการพัฒนา เมืองน่าอยู่ เมืองทันสมัย ให้ประชาชนในเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข อย่างยั่งยืน ดร.ภาสกร ประถมบุตร รองผู้อำนวยการใหญ่ กลุ่มงานศูนย์ดิจิทัลและนวัตกรรม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กล่าวว่า นโยบายการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ถือเป็นวาระแห่งชาติ ที่รัฐบาลคาดหวังให้เป็นกลไกที่จะช่วยลดความเหลื่อมล้ำ และกระจายความเจริญอย่างเท่าเทียมกันในทุกภูมิภาคของประเทศ สอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี, แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒, โมเดลพัฒนาเศรษฐกิจ Thailand ๔.๐ และแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม “จะเห็นว่าความเคลื่อนไหวของรัฐบาลนานาประเทศในภูมิภาคอาเซียนต่างผานเมืองเข้ากับดิจิทัลเทคโนโลยี ทั้งนี้คณะกรรมการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานเพื่อจัดทำแผนนโยบายและการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะระดับพื้นที่ โดยได้กำหนดหลักเกณฑ์ขององค์ประกอบของแผนการพัฒนาใน ๗ ด้าน

ประกอบไปด้วย ๑.สิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) ๒.เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) ๓.พลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) ๔.การบริหารภาครัฐอัจฉริยะ (Smart Governance) ๕.การดำรงชีวิตอัจฉริยะ (Smart Living) ๖.การเดินทางและขนส่งอัจฉริยะ (Smart Mobility) ๗.พลเมืองอัจฉริยะ (Smart People)

ซึ่งจากการพัฒนาเศรษฐกิจของไทยที่ผ่านมามีส่วนทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมากมาย ประเทศไทยกำลังประสบปัญหาเรื่อง อากาศ การลดลงของประชากรสัตว์ป่า การทำลายป่า การชะล้างพังทลายของดิน การขาดแคลนน้ำ และปัญหาขยะ เป็นต้น มีการคาดการณ์ว่าค่าใช้จ่ายด้านมลพิษทางอากาศและน้ำของประเทศมีขนาดสูงถึง ๑.๖-๒.๖% ของ GDP ต่อปี ข้อมูลเรื่อง Environment issues in Thailand ใน Wikipedia ได้สรุปข้อมูลสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของไทย ได้ดังนี้คือ ๑) ปัญหาสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate change) ๒) ปัญหาเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล (Rising sea level) ๓) ปัญหาการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ (Deforestation) ๔) ปัญหาการเพิ่มขึ้นของมลพิษทางอากาศ (Air pollution) ๕) ปัญหาการเพิ่มขึ้นของน้ำเสีย (Water pollution) ๖) ปัญหาขยะล้นประเทศ (Waste management) จะเห็นได้ว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ไทยเผชิญอยู่ยังมีอีกมากและเข้าขั้นรุนแรง การแก้ไขกำลังรอคอยอย่างเร่งด่วน แม้ว่าการเร่งฟื้นฟูเศรษฐกิจเพื่อแก้ปัญหาปากท้องของประชาชนจะเป็นเรื่องเร่งด่วนและสำคัญก็ตาม

การพัฒนาเมืองให้เติบโตอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมกำลังเป็นกระแสที่มาแรง มีการตื่นตัวในวงกว้าง สำหรับประเทศไทยนั้น หลังคณะรัฐมนตรี (ครม.) มีมติเห็นชอบหลักการและแนวทางการขับเคลื่อนเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน เมื่อ ๑๐ ต.ค. ๒๕๖๐ ให้กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มหาตไทย กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกำหนดกรอบแนวทางการดำเนินการ เพื่อขยายผลสู่เป้าหมาย ๑ จังหวัด ๑ เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน ครอบคลุมทั้ง ๗๖ จังหวัด ภายในปี ๒๕๖๓ มี ๖ จังหวัดต้นแบบสิ่งแวดล้อมยั่งยืน คือ สกลนคร สตูล ขอนแก่น ลำปาง สงขลา และระยอง เป็นโมเดลนำร่อง ล่าสุด กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นได้เข้าร่วมประชุมคณะทำงานกรอบการประชุมระดับมุขมนตรี และผู้ว่าราชการจังหวัด (CMGFTC) ภายใต้แผนงานการพัฒนาเขตเศรษฐกิจ ๓ ฝ่าย อินโดนีเซีย-มาเลเซีย-ไทย (IMG-GT) เมื่อ ๑๒ ก.ย. ๒๕๖๑ และได้ถอดบทเรียนการขับเคลื่อน green city แนวคิดเมืองสีเขียว ซึ่งแสดงถึงการให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม หรือการออกแบบที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ให้กระจายครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยมี ๔ ประเด็นหลักที่ต้องผลักดัน ได้แก่ ๑.ด้านสิ่งแวดล้อมชุมชน การวางผังเมือง จัดรูปแบบเมืองเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ๒.ด้านการขนส่ง มีระบบขนส่งมวลชน การใช้นานพาหนะพลังงานสะอาด ๓.ด้านสาธารณสุขปลอดภัย มีระบบจัดการขยะของเสีย การจัดการน้ำ ลดการสิ้นเปลืองพลังงาน และ ๔.อาคาร สิ่งปลูกสร้างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินการกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ได้จัดทำแนวทางการขับเคลื่อนพัฒนาเมืองสีเขียว โดยนำยุทธศาสตร์การพัฒนา

เมืองสีเขียวของธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) ที่ใช้ขับเคลื่อนเมืองสีเขียว ๑๔ จังหวัดภาคใต้เป็นต้นแบบ โดย ๑๔ จังหวัดภาคใต้ ให้พัฒนาเมืองสีเขียวตามแผนงาน IMG-TG และแผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) ขณะที่จังหวัดอื่น ๆ ให้ขับเคลื่อนการพัฒนาภายใต้วิสัยทัศน์ ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ ฉบับที่ ๑๒ เริ่มจากการกำหนดกรอบการดำเนินการเมืองสีเขียวขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) แต่ละท้องถิ่นให้มีระบบนิเวศที่ดี มีการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองดี ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดระบบกำจัดขยะที่มีมาตรฐานให้เหลือศูนย์ (zero waste) ลดฝุ่น ควันพิษ ระบบบำบัดน้ำเสียถูกสุขลักษณะ ลดการใช้น้ำต่อหัวประชากร ประหยัดพลังงาน ด้วยการลดปริมาณการปล่อยก๊าซคาร์บอน และส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทน การออกแบบอาคารประหยัดพลังงาน การใช้จักรยานแทนรถยนต์ เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้มากขึ้น ด้วยการบำรุงรักษาต้นไม้ยืนต้น พืชพรรณท้องถิ่น มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจที่เป็นพื้นที่สีเขียวเพียงพอ เพิ่มทางเดินเท้าสีเขียว ฯลฯ การให้ความสำคัญกับลักษณะทางกายภาพของเมือง ภูมิประเทศ โครงข่ายคมนาคม โครงสร้างพื้นฐาน การออกแบบผังเมืองเหมาะสมตามธรรมชาติ เน้นอนุรักษ์สถาปัตยกรรมเมืองที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม ส่งเสริมการอนุรักษ์เมืองเก่า ออกแบบผังเมืองให้มีภูมิสถาปัตยกรรมเป็นระเบียบสวยงาม เน้นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ระบบการคมนาคมขนส่งที่สะดวก ปลอดภัย ประหยัด ขณะเดียวกันก็ให้ความสำคัญกับอัตลักษณ์ บทบาทของเมือง เศรษฐกิจเมือง และสภาพแวดล้อมของเมือง ให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น บริหารจัดการมีประสิทธิภาพโปร่งใส ด้านเศรษฐกิจดี ค่าครองชีพไม่สูง เป็นต้น

จังหวัดนครราชสีมาเป็นเมืองต้นแบบเมืองอัจฉริยะ เนื่องจากเป็นเมืองที่มีการเจริญเติบโตเป็นประตูสู่ภาคอีสาน และเป็นศูนย์กลางสู่ประตูอินโดจีน ทำให้มีการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ และอุตสาหกรรมขยายตัวอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้การลงทุนในพื้นที่ในจังหวัดเติบโตมากยิ่งขึ้น และส่งผลขยายการค้าและการลงทุนไปสู่จังหวัดอื่นๆ และโครงการ Korat Smart City ของจังหวัดนครราชสีมา ได้รับการพิจารณาเป็นเขตส่งเสริมเมืองอัจฉริยะเมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๓ ที่ผ่านมา และจากผลสำรวจความคิดเห็นจากโครงการแข่งขันธุรกิจเพื่อสังคม ครั้งที่ ๓ “โคราชเมืองที่คุณสร้างได้” ซึ่งมทร.ได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จัดขึ้นในหัวข้อ “โคราชเมืองที่คุณสร้างได้” จากการสำรวจทัศนคติที่อยากเห็นเมืองโคราชเป็นแบบใดในอนาคตพบว่า คนโคราชอยากให้เมืองโคราชเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Green City ๑๙.๒% รองลงมาคือ เป็นเมืองแห่งเกษตรสมัยใหม่ ๑๓.๘% เป็นเมืองแห่งสังคมการขับเคลื่อนเทคโนโลยี ๑๓.๗% และเป็นเมืองศูนย์กลางโครงข่ายการคมนาคมขนส่งแห่งภาคอีสาน ๑๓% ตามลำดับ คณะผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่า โครงการวิจัย Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา จะทำให้เกิดการพัฒนาจังหวัดนครราชสีมาให้เป็นเมืองศูนย์กลางที่น่าอยู่และเป็น Smart City ใน



ภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือสู่เมืองต้นแบบด้านการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมาให้เป็นเมืองน่าอยู่ เป็นเมืองที่มีโอกาสหลากหลาย และมีความเสี่ยงต่ำ เช่น อยู่แล้วมีความสุข แก้ปัญหาขยะ คุณภาพน้ำและมลพิษ สร้างโอกาสและรายได้ปลอดภัย สะอาดและเป็นระเบียบ โปร่งใสในการบริหาร เดินทางสะดวกปลอดภัย เอื้อต่อการใช้ชีวิตของผู้พิการ ผู้สูงอายุ มีสวนสาธารณะและแหล่งเรียนรู้ เป็นเมืองที่เชื่อมต่อผสมผสานเทคโนโลยีและระบบอัตโนมัติแบบเรียลไทม์เพื่อประสิทธิภาพสูงสุด”<sup>๑</sup>

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา, ศึกษากระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา และศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City โครงการวิจัยนี้จะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ในเรื่องการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและมีคุณค่าต่อสังคมและน่าจะทำการศึกษาค้นคว้าวิจัยเพราะโครงการ Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา เป็นงานวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ เกิดเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญ พัฒนาเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในเมืองและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท ทำให้ เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ อย่าง “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ควบคู่ไปกับการสร้างสังคมที่มีความสุข มีการอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์ต่อไป

## ๑.๒ วัตถุประสงค์การวิจัย

๑.๒.๑) เพื่อศึกษาองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา

๑.๒.๒) เพื่อศึกษากระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา

๑.๒.๓) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

<sup>๑</sup>กลุ่มยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา, แผนพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ -๒๕๗๐) ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ,๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕.

### ๑.๓ ปัญหาการวิจัย

๑.๓.๑) องค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมาเป็นอย่างไร

๑.๓.๒) กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมาเป็นอย่างไร

๑.๓.๓) แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City เป็นอย่างไร

### ๑.๔ ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” เป็นการศึกษาแบบผสมวิธี (Mix Method Researchs) ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research Methodology) โดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

๑.๔.๑) **ขอบเขตด้านเนื้อหา** การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา, กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา และแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

#### ๑.๔.๒) ขอบเขตด้านพื้นที่

พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย คือ เมืองและชุมชนที่ต้องการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๒ แห่ง ดังนี้ คือ เขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

#### ๑.๔.๓) ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบ่งเป็น ๕ กลุ่ม ดังนี้คือ

๑) ผู้นำชุมชนในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๒ ราย

๒) พระสงฆ์ในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๒ ราย

๓) ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หอการค้าจังหวัด วิสาหกิจชุมชน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่

เกี่ยวข้องในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๘ ราย

๔) นักวิชาการ ปรากฏท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๑๐ ราย

๕) กลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๘ ราย

รวมกลุ่มเป้าหมาย/ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ทั้งหมด จำนวน ๓๐ รูป/คน

โดยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง และมีความสนใจในการเข้าร่วมโครงการ “Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา”

#### ๑.๔.๔) ขอบเขตด้านระยะเวลา

ในช่วงเดือนมีนาคม ๒๕๖๖ ถึง เดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ รวมระยะเวลา ๑๒ เดือน

#### ๑.๕ นิยามศัพท์ในการวิจัย

**การพัฒนา** หมายถึง การทำให้ดีขึ้น เจริญขึ้น ในงานวิจัยนี้ หมายถึง แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

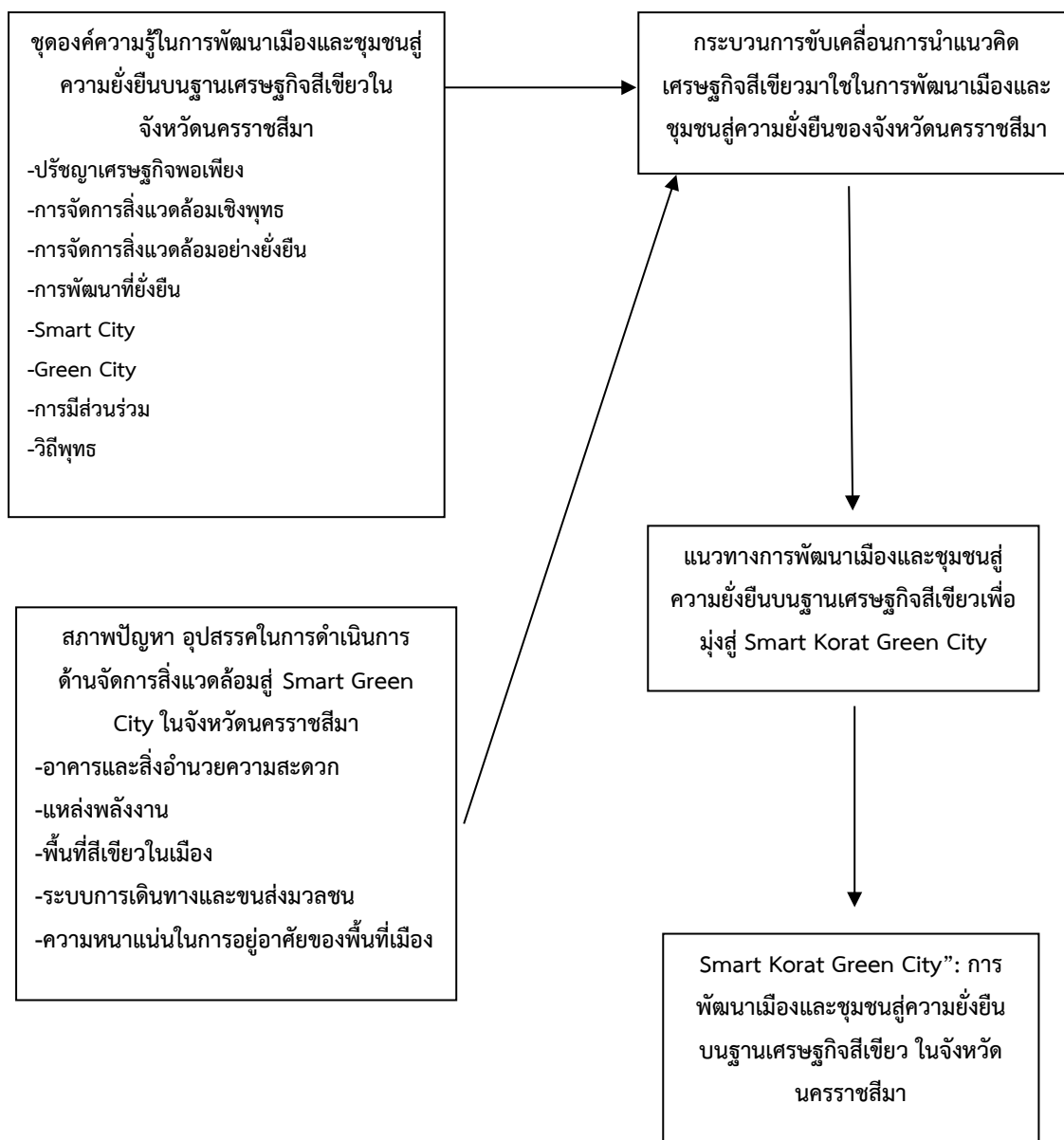
**การพัฒนาที่ยั่งยืน** หมายถึง การพัฒนาที่สนองต่อความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำ ำให้คนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดทอนความสามารถในการที่จะตอบสนองความต้องการของตนเอง”

**การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธ** หมายถึง กระบวนการพัฒนาคนตามหลักการของพระพุทธศาสนาที่เน้นการพัฒนากระบวนการดำเนินชีวิตของคนทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา เพื่อให้เป็นปัจจัยหลักในการประสานและบูรณาการระบบความสัมพันธ์แบบองค์รวมเพื่อให้เกิดประโยชน์และความสุขร่วมกันระหว่างบุคคลสังคม และสภาพแวดล้อมอันหมายถึงธรรมชาติให้ดำรงอยู่ได้ด้วยดีอย่างเกื้อกูลต่อเนื่องสม่ำเสมอเรื่อยไป

**เศรษฐกิจสีเขียว** หมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงความเป็นอยู่ของมนุษย์และความเท่าเทียมทางสังคม ขณะเดียวกันก็ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและความขาดแคลนทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีการที่ใช้และปล่อยคาร์บอนออกน้อย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดจากความร่วมมือของคนในสังคม

## ๑.๖ กรอบแนวคิดการวิจัย

“Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวใน  
จังหวัดนครราชสีมา



## ๑.๗ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑.๗.๑) ทำให้ทราบองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา

๑.๗.๒) ทำให้ทราบกระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา

๑.๗.๓) ทำให้ทราบแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อบูรณาการ Smart Korat Green City

## บทที่ ๒

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ ๑) เพื่อศึกษาองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา ๒) เพื่อศึกษากระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา ๓) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ซึ่งผู้วิจัยนำเสนอแนวคิด ทฤษฎี ตามลำดับดังต่อไปนี้

- ๑) แนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียว
- ๒) แนวคิดเกี่ยวกับการเปลี่ยนผ่านชุมชนไปสู่เศรษฐกิจสีเขียว
- ๓) แนวคิดเกี่ยวกับการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน
- ๔) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน
- ๕) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธ
- ๖) องค์ความรู้ด้านเศรษฐกิจสีเขียว (ศูนย์วิจัยนโยบายด้านเศรษฐกิจสีเขียว)
- ๗) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### ๒.๑ แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว

เศรษฐกิจโลกในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมาได้มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ส่วนหนึ่งมีสาเหตุจากปัจจัยสำคัญคือ การพัฒนาด้านเทคโนโลยีการแพทย์อย่างรวดเร็ว ประกอบกับการขยายตัวเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรโลกอย่างไม่เคยเป็นมาก่อน จากเดิมที่กว่าจะเพิ่มจำนวนประชากรโลกได้ ๑ พันล้านคน ต้องใช้เวลานานกว่า ๑๐๐ ปี กลายเป็นใช้เวลาแค่เพียง ๑๒ ปีเท่านั้นแม้การเพิ่มประชากรจะชะลอตัวลงเล็กน้อย แต่จำนวนประชากรโลกจะยังคงมีจำนวนมาก คาดหมายว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น ๘,๐๐๐ ล้านคน ในปี ค.ศ. ๒๐๒๔ และ ๙,๐๐๐ ล้านคนในปี ค.ศ. ๒๐๔๒

เรื่องนี้ส่งผลให้ปัจจุบันมีการใช้ทรัพยากรอย่างมหาศาล และเกิดมลพิษมากมายทั้งในดิน น้ำ และอากาศ จนมีหน่วยงานระดับนานาชาติหลายหน่วยงานเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญในการวางแผนรับมือกับปัญหาดังกล่าว แนวคิดหนึ่งก็คือ การผลักดันให้เกิดสิ่งที่เรียกว่า “เศรษฐกิจสีเขียว (green economy)” ขึ้น

#### เศรษฐกิจสีเขียวนัยยะเชิงทฤษฎี

นิยามเศรษฐกิจสีเขียว

ในช่วงการประชุมสุดยอดด้านสิ่งแวดล้อมโลกในปี ค.ศ. ๑๙๙๒ ที่กรุงริโอเดจาเนโร ประเทศบราซิลแนวคิดที่ได้รับการกล่าวถึงมากที่สุดในขณะนั้น คือ แนวคิด “การพัฒนาที่ยั่งยืน” (Sustainable Development) ต่อมาแนวคิดดังกล่าวได้กลายเป็นแนวคิดที่ครอบคลุมทั้งในเชิงทฤษฎี การวิจัยและโครงการพัฒนาของประเทศต่างๆ ทั่วโลก อย่างไรก็ตาม ใน ๒๐ ปีแห่งการพัฒนาภายใต้วาทกรรมการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้กลับทำให้โลกเห็นว่าสังคมของมวลมนุษยชาติไม่ค่อยมี “ความยั่งยืน” ในทางตรงกันข้าม การอ้างถึงการพัฒนาแบบยั่งยืนมากเท่าใดสังคมมวลมนุษยชาติกลับมีแต่ “ความยับเยิน” และ “ความล้มเหลว”

เมื่อหันมาพิจารณาถึงแนวคิดสีเขียวกับการพัฒนานั้น เห็นได้ชัดว่าในช่วงเวลากว่า ๒๐ ปีที่ผ่านมา สังคมได้พูดถึงสิ่งที่เรียกว่า “การพัฒนาสีเขียว” (Green Development) มากขึ้น แต่ไม่มีรายละเอียดมากนัก ในกรณีของสังคมไทยนักวิชาการด้านเศรษฐศาสตร์การเมืองอย่างปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์<sup>๑</sup> ได้นิยามระบบเศรษฐกิจสีเขียวไว้ว่า

“ระบบเศรษฐกิจสีเขียว คือ ระบบที่อยู่ตรงข้ามกับ อุตสาหกรรมนิยม (Industrialism) ระบบใหม่นี้เป็นระบบที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของตรรกวิทยาทางนิเวศ การประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจจะมีความสอดคล้องกับกฎนิเวศวิทยา เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้น และมีวิวัฒนาการร่วมกันโดยไม่ขัดแย้งกัน (CoEvolution) การปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบใหม่จะต้องเกิดขึ้นอย่างรอบด้านและหลายมิติ”

ในสังคมโลกปัจจุบันกระแสสีเขียวกลายเป็นกระแสที่มีบทบาทในการชี้นำการพัฒนาอีกครั้ง ดังจะเห็นได้จากก่อนหน้าการประชุมสุดยอด Rio+20<sup>๒</sup> ในปี ค.ศ.๒๐๑๒ “เศรษฐกิจสีเขียว” (Green Economy) ได้กลายเป็นแนวคิดที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งในปัจจุบันทั่วโลกได้มีการอภิปราย วิเคราะห์และวิจัยเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวกันอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตามที่ผ่านมากลับพบว่านิยามของแนวคิดที่เรียกว่าเศรษฐกิจสีเขียวกลับมีความคลุมเครือ องค์กรทางด้านการพัฒนาและองค์กรระหว่างประเทศของโลกหลากหลายองค์กรทั้ง United Nations Environment Programme (UNEP), World Bank, Economic and Social Commission for Asia and the Pacific (ESCAP), United Nations Research Institute for Social Development (UNRISD), Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD), International Union for Conservation of Nature (IUCN) ต่างพยายามให้ความหมายและคำจำกัดความของแนวคิดการพัฒนาซึ่งแตกต่างกันออกไปตามแต่ละองค์กร

<sup>๑</sup> ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, เศรษฐศาสตร์สีเขียว เพื่อชีวิตและธรรมชาติ, กรุงเทพมหานคร:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๙).

<sup>๒</sup> อติสร อิศรางกูร ณ อยุธยา, เศรษฐกิจพอเพียงกับเศรษฐกิจสีเขียว. ใน จักรกระแส Rio+20สู่สังคมไทย. กรุงเทพมหานคร:บริษัททีคิวพี จำกัด, ๒๕๕๕.

นิยาม “เศรษฐกิจสีเขียว” ของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme) หรือ UNEP<sup>๓</sup> ที่อ้างถึงต่อไปนี้เป็นนิยามที่มีลักษณะครอบคลุมมากที่สุด ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางมากที่สุด และมักใช้ในการประชุมระดับนานาชาติ โดยกล่าวไว้ว่า

“เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) คือ ระบบเศรษฐกิจที่ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงความเป็นอยู่ของมนุษย์และความเท่าเทียมทางสังคม ขณะเดียวกันก็ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและความขาดแคลนทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีการที่ใช้และปล่อยคาร์บอนออกน้อย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดจากความร่วมมือของคนในสังคม

การจัดประชุม “United Nations Conference on Sustainable Development” หรือที่เรียกว่า Rio+๒๐ ในปีค.ศ. ๒๐๑๒ (พ.ศ. ๒๕๕๕) “เศรษฐกิจสีเขียว” เป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญของหัวข้อการประชุมหลักในเรื่องเศรษฐกิจสีเขียวในบริบทของการพัฒนาที่ยั่งยืนและการขจัดความยากจน ซึ่งในปัจจุบันทั่วโลกได้มี การอภิปรายวิเคราะห์และวิจัยเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวกันอย่างกว้างขวางอย่างไรก็ตามที่ผ่านมากลับพบว่า นิยามของแนวคิดที่เรียกว่าเศรษฐกิจสีเขียวกลับมีความคลุมเครือ องค์กรทางด้านการพัฒนาและองค์กรระหว่างประเทศของโลกหลากหลายองค์กรทั้ง United Nations Environment Programme (UNEP), World Bank, Economic And Social Commission For Asia And The Pacific (ESCAP) , United Nations Research Institute for Social Development UNRISD, Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) ต่างพยายามให้ความหมายและคำจำกัดความของแนวคิดการพัฒนาซึ่งแตกต่างกันออกไปตามแต่ละองค์กร แต่นิยามเศรษฐกิจสีเขียวที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดนั้น คือนิยามของ UNEP (๒๐๑๑) ที่ได้ให้นิยามไว้ว่า “เศรษฐกิจสีเขียว คือ ระบบเศรษฐกิจที่นำไปสู่การยกระดับ คุณภาพชีวิตของมนุษย์เพิ่มความเป็นธรรมทางสังคม และขณะเดียวกันก็สามารถลดความเสี่ยงทางด้าน สิ่งแวดล้อม และปัญหาความขาดแคลนของทรัพยากรลงได้” และอยู่บนพื้นฐาน ยุทธศาสตร์ ๓ ประการหลักคือ การปล่อยก๊าซคาร์บอนในระดับที่ต่ำ การใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ และการป้องกันและลด การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพและการบริการของระบบนิเวศ<sup>๔</sup>

<sup>๓</sup> The UNEP. led Green Economy Initiative, 2011.

<sup>๔</sup> Setthasiroj, B. **Following Rio+20 Implication for Thailand [In Thai]**. Bangkok, The Good Governance for Social Development and the Environment Institute, 2012, pp.30-35.



## ๒.๒ แนวคิดการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน

กรณีศึกษา ต้นอังกษนากุล นักวิเคราะห์อาวุโส บริษัท ป่าสาละ จำกัด ท่ามกลางปัญหาที่รุนแรงมากมายในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มลภาวะในทะเล การตัดไม้ทำลายป่า ตลอดจนการคำนึงถึงและความเป็นธรรมในการจ้างงาน เหล่านี้เป็นตัวอย่างของปัญหาที่ปรากฏชัดเจนขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งนอกจากจะเป็นภัยคุกคามที่หลายภาคส่วนถกหาความรับผิดชอบจากภาคธุรกิจในฐานะผู้ก่อปัญหาแล้ว ประเด็นเหล่านี้ยังเป็นความท้าทายที่ภาคเอกชนจำเป็นต้องก้าวผ่านเพื่อความอยู่รอดทางธุรกิจอีกด้วย หนึ่งในเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาอย่างยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals ขององค์การสหประชาชาติที่ทั่วโลกยึดถือเป็นหลักการร่วมกันคือเป้าหมายที่ ๑๒ การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน (Sustainable Consumption and Production) ซึ่งสะท้อนว่าเราไม่สามารถให้ผู้ผลิตเป็นจำเลยต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้เพียงฝ่ายเดียว การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องเดินหน้าควบคู่กันไป เราจึงจำเป็นต้องขับเคลื่อนพลวัตทั้งสองเพื่อเปลี่ยนผ่านไปสู่ความยั่งยืน<sup>๕</sup>

### การปรับตัวของภาคธุรกิจ

แน่นอนว่าบริษัทเอกชนตกเป็นจำเลยของผลกระทบที่เกิดขึ้นแทบจะทุกกรณี เช่น การโจมตีบริษัทผู้ผลิตอาหารสัตว์ยักษ์ใหญ่ที่เป็นปลายทางของข่าวโศกจากการบุกรุกป่าต้นน้ำและปัญหาหมอกควันในภาคเหนือของไทย หรือแบรนด์ชุดกีฬาชั้นนำที่ถูกเรียกร้องให้ตรวจสอบเรื่องแรงงานที่ไม่เป็นธรรมในห่วงโซ่การผลิตแม้จะอยู่ไกลออกไปอีกซีกโลก ด้วยเหตุนี้เองในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาเราจึงเห็นการปรับตัวด้านการผลิตของภาคธุรกิจที่ให้ความสำคัญกับการจำกัดผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น หากจะกล่าวถึงบริษัทชั้นนำที่ปรับตัวเรื่องความยั่งยืนในการผลิตแล้ว คงยากที่จะไม่กล่าวถึง Interface บริษัทผู้ผลิตพรมแบบแผ่นที่ได้รับการยกย่องด้านความยั่งยืนในอันดับต้นๆของโลก Interface ไม่ได้ลุกขึ้นมาปฏิวัติเพียงแค่กระบวนการผลิตแต่เป็นระบบคิด หรือ mindset ของทั้งองค์กร และมุ่งมั่นที่จะเป็นบริษัทที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง โดยตั้งเป้าหมาย Mission Zero (ไม่สร้างของเสียจากกระบวนการผลิตเลย) ภายในปี ค.ศ. ๒๐๒๐

นอกจากบริษัทจะประสบความสำเร็จในการปรับปรุงการใช้ในลอน ซึ่งเป็นวัตถุดิบสำคัญที่สร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และจัดการพรมหมดอายุกลับมาผลิตใหม่ได้ทั้งหมดแล้ว บริษัทยังนำแนวคิดชีวลอกเลียน (biomimicry) มาออกแบบนวัตกรรมใหม่

<sup>๕</sup> ที่มา: <http://www.unep.org/resourceefficiency/Home/WhatisSCP/>

tabid/105574/Default.aspx และ <http://eu-refresh.org/sites/default/files/globalgoals.jpg>

ที่เรียกว่า Tac Tiles ที่เลียนแบบเท้าของจิ้งจกที่ใช้ขนาดเล็กๆ นับล้านในการปีนผนัง เกิดเป็นวิธีการติดตั้งพรมแบบใหม่ที่เชื่อมพรมแต่ละแผ่นด้วยพลาสติกใสขนาดเล็กแทนการยึดพรมติดกับพื้น ซึ่งช่วยลดการปล่อยคาร์บอนลงถึงร้อยละ ๙๐ และลดการใช้สารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายจากกาวในการติดตั้งอีกด้วย ผลผลิตอีกสิ่งหนึ่งจากชีวลอกเลียนคือ Random Design ที่เลียนแบบความสวยงามของธรรมชาติ เช่น กองใบไม้ที่ร่วงปกคลุมดิน ก้อนกรวดบริเวณชายหาด เกิดเป็นพรมที่สามารถวางเชื่อมต่อกันได้ทุกทางโดยไม่ต้องจัดเรียงตามทิศทางหรือสี ซึ่งช่วยลดเศษพรมจากการปูพื้นห้องลงจากร้อยละ ๑๒ เหลือเพียง ร้อยละ ๑-๒ เท่านั้น

ขณะที่ Unilever ก็เป็นผู้นำด้านความยั่งยืนในวงการสินค้าอุปโภคบริโภค มีประวัติการดำเนินการด้านความยั่งยืนมาอย่างยาวนาน ได้รับการจัดอันดับว่าเป็นแบรนด์อันดับหนึ่งด้านความยั่งยืน ๕ ปีติดต่อกันจากรายงาน Sustainability Leaders Report เป็นผู้ร่วมจัดตั้งมาตรฐานความยั่งยืนของผลิตภัณฑ์ต่างๆ ทั้งมาตรฐานการประมงอย่างยั่งยืน (Marine Stewardship Council – MSC) และมาตรฐานปาล์มน้ำมันที่ยั่งยืน (Roundtable on Sustainable Palm Oil: RSPO) บริษัทได้รวบรวมแนวคิดเรื่องความยั่งยืนเข้าไปในทุกภาคส่วนขององค์กร และได้พัฒนา Sustainable Living Plan เป็นแผนในการดำเนินธุรกิจที่ไม่เพียงให้ความสำคัญกับผลประโยชน์เท่านั้น แต่มุ่งมั่นที่จะลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีให้กับผู้บริโภคทั่วโลกผ่านผลิตภัณฑ์ที่ช่วยยกระดับสุขอนามัยและโภชนาการ ซึ่งรวมถึงการเข้าถึงผลิตภัณฑ์เพื่อความสะอาดของประชากรกว่า ๔๐๐ ล้านคน การจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพที่ลดขยะสู่การฝังกลบเหลือศูนย์ และการจัดหาวัตถุดิบอย่างรับผิดชอบ

นอกจากนี้เรายังเห็นการเข้ามาของผู้ผลิตหน้าใหม่เพื่อนำเสนอทางเลือกของผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ด้านความยั่งยืนมากขึ้น อย่างเช่น Fairphone โทรศัพท์ที่เป็นธรรมจากเนเธอร์แลนด์ ที่ถูกขึ้นมาปรับปรุงห่วงโซ่อุปทานของส่วนประกอบโทรศัพท์มือถือ โดยเฉพาะส่วนประกอบจาก conflict minerals (แร่ที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งประกอบด้วย ทองคำ ดีบุก ทังสแตน และโคลแทน) ซึ่งมักพัวพันกับความขัดแย้งเชิงทรัพยากร กองกำลังติดอาวุธ และการทำลายถิ่นอาศัยของสัตว์ป่าใกล้สูญพันธุ์ (เช่น ประเทศคองโกซึ่งเป็นแหล่งโคลแทนที่ใหญ่ที่สุดในโลก) บริษัทพัฒนาระบบติดตามตรวจสอบชิ้นส่วนว่าได้มาอย่างรับผิดชอบและปลอดภัยจากภัยคุกคามและความขัดแย้งในพื้นที่ต้นทาง Fairphone รุ่นแรกวางจำหน่ายในปี ค.ศ. ๒๐๑๓ รับรองการได้มาของดีบุกและแทนทาเลียม (ผลิตมาจากโคลแทน) ว่าไม่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามหรือความขัดแย้งที่คองโก ต่อมาในปี ค.ศ. ๒๐๑๖ บริษัทประสบความสำเร็จในการจัดการแร่หายากอีกสองชนิดที่เหลือ (ทองคำและทังสแตน) และ Fairphone ถือเป็นโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นแรกๆ ที่ปราศจากส่วนประกอบจากแร่หายากที่มีปัญหา โดยที่แร่หายากทั้ง ๔ ชนิด ได้รับการตรวจสอบและรับรองว่าไม่เกี่ยวข้องกับภัยคุกคามที่ประเทศแหล่งผลิต

## ทำไมภาคธุรกิจจึงต้องสนใจเรื่องความยั่งยืน

ในการงานสัมมนาเรื่องธุรกิจยึดจริยธรรมและธุรกิจที่ยั่งยืน (Thailand's Ethical and Sustainable Business Forum) โดยองค์การอ็อกแฟม ร่วมกับ บริษัท ป่าสาละ จำกัด และ ChangeFusion เมื่อวันที่ ๑๕ มีนาคม ๒๕๕๙ เดวิด คิว (David Kiu) รองประธานฝ่ายสื่อสารและธุรกิจยั่งยืนของ Unilever Global Markets แสดงทัศนะต่อวิถีปฏิบัติที่ยั่งยืนของ Unilever ไว้ว่า “ธุรกิจไม่สามารถอยู่รอดได้ในโลกที่กำลังล่มสลาย” ความตั้งใจในการปรับปรุงสุขภาพและความอยู่ดีมีสุขของคนทั่วโลกทำให้บริษัทสามารถขยายฐานลูกค้าเข้าสู่ตลาดผู้มีรายได้น้อย ซึ่งปัจจุบันเป็นตลาดที่ใหญ่ที่สุดของบริษัท ดังนั้นสำหรับ Unilever แล้ว ความยั่งยืนไม่ใช่ต้นทุน แต่เป็นการลงทุนที่วันหนึ่งก็จะย้อนกลับมาเพิ่มผลกำไรให้กับบริษัท

เช่นเดียวกับบริษัทอย่าง Starbucks ที่เล็งเห็นว่าภัยคุกคามทางสังคมและสิ่งแวดล้อมสามารถสร้างความเสี่ยงให้กับธุรกิจได้อย่างมหาศาล ความผันผวนด้านผลผลิตกาแฟผลักดันให้ Starbucks พัฒนาห่วงโซ่การผลิตกาแฟอย่างยั่งยืน ส่งเสริมให้เกษตรกรรายย่อยปลูกกาแฟใต้ร่มไม้ใหญ่ (shade-grown-coffee) โดยไม่ต้องถางเปิดพื้นที่เหมือนแปลงปลูกพืชเชิงเดี่ยวแบบเดิม จนพัฒนามาเป็นมาตรฐาน C.A.F.E (the Coffee and Farmer Equity Practices) ในการคัดเลือกคู่ค้าและรับซื้อเมล็ดกาแฟในราคาสูงกว่าทั่วไป ปัจจุบันนอกจากบริษัทจะสามารถจำกัดความเสี่ยงด้านอุปทานได้แล้ว ยังมีส่วนส่งเสริมการอนุรักษ์ระบบนิเวศอีกด้วย

บริษัทรายใหญ่ของไทยก็ได้รับความกดดันจากการตื่นตัวต่อความยั่งยืนในการผลิตเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาหมอกควันในภาคเหนือที่ทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นทุกปี การบุกรุกป่าต้นน้ำเพื่อเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว แต่ที่ได้รับความสนใจไปทั่วโลกคงไม่พ้นการตีแผ่ปัญหาแรงงานทาสในอุตสาหกรรมประมงไทยโดยสำนักข่าว The Guardian เมื่อปี ๒๕๕๗ ที่ทำให้ภาครัฐและภาคเอกชนไทยต้องพิจารณาแก้ไขปัญหา IUU Fishing (ประมงผิดกฎหมาย ขาดการรายงาน และไร้การควบคุม) อย่างจริงจัง เนื่องจากผู้ซื้อในต่างประเทศ เช่น Walmart Tesco และ Costco แสดงจุดยืนว่าไม่ต้องการรับซื้อสินค้าจากประเทศไทย สำหรับบริษัทจากประเทศอังกฤษ การเกี่ยวข้องกับแรงงานทาสถือเป็นเรื่องผิดกฎหมายแม้การละเมิดสิทธิ์จะเกิดขึ้นกับคู่ค้าต่างประเทศก็ตาม ซึ่งเป็นผลมาจากการประกาศใช้กฎหมายการค้าแรงงานทาสสมัยใหม่เมื่อปี ๒๕๕๘ (Modern Slavery Act ๒๐๑๕) ว่าธุรกิจขนาดใหญ่ (รายได้มากกว่า ๓๖ ล้านปอนด์ต่อปี) ต้องเปิดเผยกระบวนการรับรองว่าไม่เกี่ยวข้องกับการใช้แรงงานทาสและการค้ามนุษย์ทั้งในบริษัทเองและรวมถึงในห่วงโซ่อุปทานของบริษัทด้วย

ความสนใจต่อผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมมิได้จำกัดอยู่เพียงแค่ที่โรงงานผลิตเท่านั้น แต่ยังขยายความครอบคลุมถึงการได้มาซึ่งวัตถุดิบต่างๆ ซึ่งสามารถสืบย้อนไปได้ถึงภาคเกษตรกรรม ประมง และเหมืองแร่ เป็นต้น ว่าการจัดหาวัตถุดิบเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการทำลาย

สิ่งแวดล้อม การปฏิบัติที่ไม่เป็นธรรมต่อแรงงาน และความไม่เป็นธรรมในการกระจายผลประโยชน์ อย่างไรก็ตาม การปรับปรุงวิธีปฏิบัติของภาคธุรกิจสะท้อนว่าด้านการผลิตได้ตื่นตัวต่อความยั่งยืนและการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมแล้ว น่าสนใจว่าในฝั่งของผู้บริโภคมีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่อย่างไร

### ผู้บริโภคกับผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

เราไม่สามารถให้ผู้ผลิตเป็นจำเลยต่อปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้เพียงฝ่ายเดียว การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องเดินหน้าไปควบคู่กัน แต่การจะสร้างการบริโภคอย่างยั่งยืนได้นั้นจำเป็นต้องเริ่มจากการรับรู้ว่าการบริโภคเกี่ยวข้องกับปัญหาต่างๆอย่างไร

ต้องไม่ลืมว่าผลิตภัณฑ์แต่ละชิ้นนั้นถูกผลิตมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภค ตั้งแต่ต้นจนผู้บริโภคอย่างเราต่างเกี่ยวข้องกับปัญหาทางสังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างปฏิเสธไม่ได้ ซึ่งในหลายกรณีพฤติกรรมกรรมการบริโภคของเราอาจส่งผลกระทบไปไกลยังอีกซีกโลกหนึ่งเลยทีเดียว ไม่ว่าจะเป็นยาสีฟีน ยาสระผมและสบู่ที่เราใช้ ตลอดจนขนมขบเคี้ยวที่เราชอบอาจมีส่วนผสมของน้ำมันปาล์มที่ได้มาจากการถางและเผาป่าในอินโดนีเซียที่ทำลายป่าเขตร้อนผืนใหญ่และทำลายที่อยู่อาศัยของอูรังอุตังและเสือโคร่งสุมาตรา เสื้อผ้าที่เราสวมใส่อาจผลิตด้วยแรงงานที่ได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมที่กัมพูชาหรือบังคลาเทศ ส่วนฝ้ายที่เป็นวัตถุดิบอาจมาจากไร่ที่นอกจากจะใช้แรงงานเด็กแล้ว ยังใช้สารเคมีปนเปื้อนจำนวนมากในการเพาะปลูกด้วย หากมีไก่เป็นอาหารเช้าหรืออาหารกลางวัน มีความเป็นไปได้สูงกว่าไก่เหล่านั้นถูกเลี้ยงโดยข้าวโพดที่ปลูกบนเขาสูงที่ต้องถางป่าจนกลายเป็นเขาหัวโล้นในจังหวัดน่าน ปลาที่เราชื่นชอบก็อาจจับโดยแรงงานทาสบนเรือประมง ทุกอย่างบรรจุอยู่ในภาชนะพลาสติกที่ใช้เวลาร่วมร้อยปีในการย่อยสลายและสุดท้ายกลายเป็นกองสวะลอยล่องขนานตามหิมาในมหาสมุทร สุดท้ายอุปกรณ์ที่แทบจะเป็นปัจจัยที่ ๕ ในชีวิตของเราอย่างโทรศัพท์เคลื่อนที่และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ก็ใช้แร่โคลแทนจากเหมืองแร่ในประเทศคองโก อันเป็นแหล่งรวมความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับกองกำลังติดอาวุธ การทลายป่า และการล่าลิงกอริลล่าใกล้สูญพันธุ์ ทุกครั้งที่เราเปลี่ยนโทรศัพท์มือถือเราจึงอาจเป็นตัวกระตุ้นให้ปัญหาต่างๆ รุนแรงขึ้น

ด้วยเหตุนี้ การบรรลุเป้าหมายลดับที่ ๑๒ การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืนได้นั้น จำเป็นต้องพิจารณาผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ตลอดช่วงอายุ ตั้งแต่การจัดการห่วงโซ่อุปทานของการผลิตไปจนถึงพฤติกรรมกรรมการบริโภคและการจัดการของเสียหลังการบริโภคอีกด้วย

### การส่งเสริมการบริโภคอย่างยั่งยืน

หากทราบความเกี่ยวข้องตั้งแต่ต้นน้ำยันปลายน้ำ ผู้บริโภคคงปฏิเสธความรับผิดชอบของผลกระทบจากการใช้ผลิตภัณฑ์ต่างๆ ไม่ได้ เรามีส่วนแสดงความรับผิดชอบต่อ และสร้างการเปลี่ยนแปลงไม่มากนักน้อยได้ด้วยการบริโภคอย่างมีความรับผิดชอบต่อ สิ่งที่ผู้บริโภคทำได้จึงเริ่มจากการยอมรับว่าตัวเองคือส่วนหนึ่งของปัญหา เลิกโยนความผิดให้ผู้ผลิตเพียงฝ่ายเดียว การตระหนักว่า ผู้บริโภคมีส่วนในการสร้างผลกระทบและมีส่วนในการกำหนดทิศทางของตลาดได้คือจุดเริ่มต้นสำคัญ ในการสร้างความเปลี่ยนแปลง เมื่อทราบข้อมูลแล้วเราสามารถแบ่งปันข้อมูลนั้นให้กับคนรอบข้าง เปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคของตัวเอง และพิจารณาทางเลือกที่รับผิดชอบต่อมากกว่า ที่ร่อยเท้าไว้ น้อยกว่า

การบริโภคอย่างยั่งยืน การบริโภคที่ยึดจริยธรรม การบริโภคอย่างรับผิดชอบต่อ (และคำอื่นๆ ที่มีความหมายคาบเกี่ยวกัน เช่น การบริโภคสีเขียว การบริโภคที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม เป็นต้น) เริ่มได้รับการกล่าวถึงมากขึ้นเรื่อย ๆ ตามระดับของปัญหาสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ปรากฏชัดเจนขึ้น คำที่กล่าวไปข้างต้นนี้แม้จะต่างกันอยู่บ้างในรายละเอียดแต่ความหมายโดยรวมไม่ต่างกัน โดยหมายถึง พฤติกรรมการเลือกซื้อเลือกใช้นสินค้าที่ไม่ได้พิจารณาความพึงพอใจส่วนตัวเท่านั้น แต่คำนึงถึงประเด็นทางศีลธรรม ได้แก่ การปฏิบัติต่อแรงงานและสิทธิมนุษยชน สุขภาพและความเป็นอยู่ สวัสดิภาพของสัตว์ และความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อม ‘การบริโภคอย่างยั่งยืน’ มีคำนิยามเพิ่มเติมที่สอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนคือ “การบริโภคที่ตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่มีผลกระทบในทางลบต่อความต้องการของคนรุ่นต่อไปในอนาคต” ปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริโภคมีอะไรบ้าง ?

มีงานศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคมากมายที่บ่งชี้ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรม อุปสรรคของการเปลี่ยนแปลงนี้ประกอบด้วย การขาดความตระหนัก รู้ ข้อจำกัดด้านราคา ขาดข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ข้อจำกัดในการเข้าถึงสินค้า การตลาดที่เป็นรองสินค้าที่ไม่รับผิดชอบต่อ เป็นต้น การบริโภคเป็นกระบวนการที่ได้รับอิทธิพลจากระบบที่มีปัจจัยมากมาย การส่งเสริมให้ ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมประกอบด้วยส่วนผสมที่จำ เป็นอย่างน้อย ๓ ด้าน อันเป็นรากฐานที่สำคัญต่อการส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน ได้แก่

๑) ทักษะคติ ๒) ผู้อำนวยความสะดวก และ ๓) โครงสร้างที่เกื้อหนุน ถ้าปัจจัยทั้งสาม ประสานงานกันอย่างดี จะทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิต (lifestyle) แบบยั่งยืนเป็นทางเลือกที่ง่ายและ สะดวกสบายที่สุดสำหรับผู้บริโภค

ทักษะคติที่ถูกต้อง หมายถึงการมีทัศนคติทางบวกต่อการเป็นผู้บริโภคที่รับผิดชอบต่อ ตระหนักว่าทำไมจึงต้องบริโภคอย่างรับผิดชอบต่อ และยอมรับทางเลือกที่จะนำไปสู่สังคมแห่งความ

ยั่งยืน งานวิจัยหลายชิ้นพบว่าทัศนคติของบุคคลหนึ่งได้รับการบ่มเพาะตลอดช่วงชีวิตผ่านระบบความเชื่อ ค่านิยมส่วนตัว บรรทัดฐานทางสังคม ข้อมูลและความรู้ เป็นต้น ทัศนคติที่ดีสามารถส่งเสริมได้หลากหลายวิธีการและช่องทาง เช่น การสอนในสถาบันการศึกษา การรณรงค์สร้างความตระหนักรู้ การฝึกอบรม และงานเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ จะเห็นว่าการสร้างหรือเปลี่ยนแปลงทัศนคตินั้นเกี่ยวข้องกับคนกลุ่มต่างๆ ที่อยู่ในระบบการผลิตและบริโภค (consumption and production system) ไม่ใช่เพียงแค่ผู้บริโภคเท่านั้น

ผู้อำนวยการความสะอาด ท าหน้าที่สนับสนุนให้เกิดบรรยากาศที่จะส่งเสริมพฤติกรรม การบริโภคอย่างรับผิดชอบ ผ่านการสร้างแรงจูงใจให้เปลี่ยนพฤติกรรม ขณะเดียวกันก็สร้างอุปสรรคไป บั่นทอนพฤติกรรมที่ไม่ต้องการ ผู้อำนวยการความสะอาดอาจอยู่ในรูปของ กฎระเบียบ กฎหมาย หลักปฏิบัติของสังคม วัฒนธรรม และแรงจูงใจในตลาด

โครงสร้างพื้นฐานที่เหมาะสม ช่วยเกื้อหนุนให้เกิดการบริโภคอย่างยั่งยืนโดยจำกัดกับดักของพฤติกรรมบริโภคแบบเดิมๆ (จากการที่ผู้บริโภคไม่มีทางเลือกที่ดีกว่า ไม่สามารถเข้าถึงทางเลือกที่ยั่งยืนกว่า เช่น ไม่มีสินค้าที่ยั่งยืนขายในร้านค้าใกล้บ้าน) โดยการติดตั้งเครื่องมือบางอย่างเช่นเครื่องกรองน้ำสาธารณะ ที่ท าให้การบริโภคอย่างรับผิดชอบต่อเป็นเรื่องง่ายและสะดวกกว่าเดิม อาทิการเติมน้ าดื่มในภาชนะส่วนตัวโดยไม่ต้องซื้อน้ำบรรจุขวดพลาสติก

สุดท้ายนี้การให้ข้อมูลอย่างรอบด้านกับผู้บริโภคนอกจากจะสร้างความตระหนักรู้แล้ว ยังเป็นข้อมูลสำคัญต่อการตัดสินใจอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ในหลายกรณีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมถูกจำกัดโดยโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตอย่างรับผิดชอบต่อเป็นไปไม่ได้ (หรืออาจจะเป็นไปได้แต่ยากมากหรือมีต้นทุนที่สูง) ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นต้องสร้างสภาพแวดล้อมที่ท าให้ทางเลือกที่ยั่งยืนเป็นทางที่ง่ายและสะดวก ไม่ต้องใช้ความพยายามมากหรือแพงเกินไป สินค้าที่ยั่งยืนควรมีให้เลือกซื้ออย่างง่ายดาย ในทางกลับกันสินค้าที่สร้างผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมควร ถูกท าให้เป็นทางเลือกที่แพง ด้วยการบวกรวมต้นทุนทางสังคมและสิ่งแวดล้อมเข้าไปด้วย ซึ่งจะช่วยให้ผลิตภัณฑ์เหล่านั้นกลายเป็นสินค้าที่ไม่พึงประสงค์ในที่สุดการขับเคลื่อนธุรกิจไปสู่ความยั่งยืนจึงต้องอาศัยการปรับตัวของทั้งระบบการผลิตและความใส่ใจของผู้บริโภค ทุกๆสิ่งที่เราทำจึงล้วนมีส่วนในการสร้างความเปลี่ยนแปลง แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน หลังสงครามโลกครั้งที่๒ โลกมีความเจริญทางด้านต่างๆมากมาย โดยเฉพาะความเจริญทางด้านวัตถุจาก ยุคเกษตรกรรมสู่ยุคอุตสาหกรรม เข้าสู่ยุคเทคโนโลยี ยุคข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดนที่เรียกว่า ยุคโลกาภิวัตน์ หรือโลกยุคใหม่ในศตวรรษที่ ๒๑ ในศตวรรษใหม่นี้ปรากฏว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ เจริญก้าวหน้าไปอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของเทคโนโลยีทางด้าน ชีววิทยาและอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้นักวิทยาศาสตร์สามารถที่จะแยกตัวอะตอม (Atom) และถอดรหัสดีเอ็นเอ (DNA)ซึ่ง

เป็นตัวถ่ายทอดทางพันธุกรรม ซึ่งนำไปสู่ความหวังและความเชื่อที่จะสามารถแก้ปัญหาในโลกนี้ได้หลายอย่าง ทั้งปัญหาความขาดแคลนอาหาร พลังงาน ตลอดจนสามารถที่จะดัดแปลงปรับปรุงพืชและสัตว์พันธุ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถสร้างสรรค์ชีวิตพืชพันธุ์ชนิดใหม่ๆ ได้ตามที่ต้องการ นอกจากนี้ก็ยังสามารถที่จะพัฒนาหุ่นยนต์ที่มีศักยภาพที่ใกล้เคียงกับมนุษย์และจะมีกระบวนการในการใช้หุ่นยนต์ในภารกิจต่างๆ มากยิ่งขึ้น หุ่นยนต์ในศตวรรษใหม่นี้จึงไม่เพียงแต่จะมีคุณภาพและประสิทธิภาพการทำงานที่สูงขึ้นเท่านั้น หากแต่ ต้นทุนการผลิตยังจะต่ำลงอีกด้วย (ริงสรณ์ ณะพรพันธุ์, ๒๕๔๒) และจะนำไปสู่การปฏิวัติยุคสมัยของมนุษย์ เมื่อประมาณสองร้อยกว่าปีที่ผ่านมา

นับตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นต้นมา ทิศทางการพัฒนาของประเทศต่างๆ ทั่วโลกมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วทุกด้าน จึงทำให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในปริมาณมาก เพื่อผลิตสินค้าให้ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเหลือน้อยลงจนใกล้จะหมดไปหรืออยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมลง จนไม่สามารถสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างไร้ขีดจำกัด แม้ว่าปรากฏการณ์การพัฒนาดังกล่าวจะนำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้า แต่ในขณะเดียวกันได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตของมนุษย์เกิดความเสื่อมโทรมด้านคุณธรรมจริยธรรม คุณภาพชีวิตของมนุษย์ถูกบั่นทอนลงเรื่อยๆ เกิดการเลียนแบบพฤติกรรมการผลิต และการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้สังคมโลกต้องตกอยู่ในภาวะสังคมมีปัญหา และการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน จากสภาพปัญหาที่หลายประเทศทั่วโลกประสบกับภาวะความไม่ยั่งยืน ของการพัฒนาดังกล่าว ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ทั่วโลกต่างแสวงหาแนวทางการ พัฒนาที่คำนึงถึงความเป็นองค์รวมของทุกด้านอย่างสมดุล เพื่อก่อให้เกิดระบบเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองได้สังคมที่ค้ำชูมีคุณภาพชีวิตที่ดีอยู่ดีกินดีควบคู่กันไป กับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพเดิมและดีขึ้นอย่างยั่งยืน

วิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั่วโลกได้กระตุ้นให้หลายประเทศเกิดความตระหนักที่จะร่วมมือกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และเห็นควรให้มีการจัดการประชุมระดับโลกเพื่อร่วมมือกันพิจารณามาตรการแก้ไขปัญหา สิ่งแวดล้อมที่ประเทศต่างๆ กำลังเผชิญอยู่เป็นครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๕ ซึ่งการประชุมนี้มีชื่อว่า "การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (United Nations Conference on Human and Environment)" จัดขึ้น ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน จากจุดเริ่มต้นครั้งนี้ประเทศต่างๆ ทั่วโลกได้ ตระหนักถึงวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาแบบมุ่งเน้นด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว จึงหันมาให้ความสนใจกับการพัฒนารูปแบบใหม่ที่สามารถลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการพัฒนาได้อันเป็นที่มาของแนวคิด "การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development)" ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะจาก คณะกรรมาธิการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) หรือ

คณะกรรมการบรันท์แลนด์(Brundtland Commission) โดยที่รายงานของคณะกรรมการบรันท์แลนด์ (Brundtland Report) ที่เสนอต่อสหประชาชาติ ใน พ.ศ.๒๕๓๐ เป็นที่รู้จักกัน อย่างกว้างขวางต่อมาในชื่อ “อนาคตของเรา” (Our common future)

ต่อจากนั้นองค์การสหประชาชาติได้เรียกร้องให้ทั่วโลกคำนึงถึงผลกระทบของการพัฒนาที่มีต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการใช้ทรัพยากรฟุ่มเฟือยที่ไม่สมดุลกับขีดจำกัดการตอบสนองของธรรมชาติโดยได้จัดประชุมสุดยอดของโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา(UN Conference on Environment and Development: UNCED) เมื่อ พ.ศ.๒๕๓๕ ณ กรุงริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล ซึ่งเป็นที่มาของแผนแม่บทโลกที่ใช้เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืน ในการประชุมครั้งนั้น ประเทศสมาชิกจำนวน ๑๗๘ ประเทศ รวมทั้งประเทศไทยได้ร่วมลงนามในการปฏิบัติตามแผนแม่บท ดังกล่าว ซึ่งอีก ๑๐ ปีต่อมาจึงขยายแนวคิดไปสู่การประชุมสุดยอดระดับโลกว่า ด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (World summit on sustainable development) เพื่อกระตุ้นให้ประเทศต่างๆ หันมาให้ความสนใจกำหนดกรอบทิศทางพัฒนาประเทศอย่างองค์รวมมุ่งสู่คุณภาพการพัฒนา

### แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวกับมุมมองใหม่ๆจากศาสตร์แห่งความยั่งยืน

อาจารย์ชล บุนนาค คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้นำเสนอบทความแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวกับมุมมองใหม่ๆจากศาสตร์แห่งความยั่งยืน ซึ่งมีเนื้อหาโดยสรุปดังนี้ บทความนี้นำเสนอกระบวนทัศน์ (paradigm) และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจสีเขียว เพื่อให้ผู้สนใจมีความเข้าใจในประเด็นเหล่านี้ลึกซึ้งขึ้น กระบวนทัศน์ที่เกี่ยวข้องเช่น (ก) โลกในฐานะที่เป็นระบบที่ซับซ้อน (earth as complex systems) โดยระบบเศรษฐกิจ เป็นส่วนหนึ่งของระบบโลก และ ทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์นั้นมีจำนวนจำกัด จึงทำให้การเติบโตของจำนวนประชากรได้สร้างแรงกดดันให้กับระบบธรรมชาติ จนกระทั่งแรงกดดันนั้นย้อนกลับมาทำร้ายมนุษยชาติเองเมื่อทรัพยากรธรรมชาติไม่สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ทุกคนได้ทัน แต่ข้อกังวลนี้ก็ดูจะหายไปเมื่อมีการพัฒนาทางเทคโนโลยี(ข) แนวคิดเรื่อง Anthropocene ซึ่งหมายถึง ยุคที่ระบบต่างๆ ของโลกนั้นได้รับอิทธิพลโดยตรงจากการกระทำของมนุษย์ จนทำให้ระบบนิเวศ ระบบ สังคม และ ระบบเศรษฐกิจไม่อยู่ในภาวะสมดุลอีกต่อไป และ (ค) แนวคิดเรื่องขอบเขตของโลก (planetary boundary) หรือ “ขีดจำกัดของผืน ภิภพ” ซึ่งหมายถึง โลกนี้ในฐานะที่เป็นระบบสนับสนุน ชีวิตทุกชีวิต แท้จริงแล้วมีขีดจำกัดอยู่ อันนำมาสู่ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มหาสมุทรมีความเป็นกรดมากขึ้น วงจรของธาตุไนโตรเจนและฟอสฟอรัส การใช้ประโยชน์จากน้ำจืด การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และปัญหามลพิษ



กระบวนทัศน์และแนวคิดเหล่านี้แม้จะไม่เกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวโดยตรง แต่มีความสำคัญยิ่งในการเข้าใจและเห็นความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนและนโยบายเศรษฐกิจสีเขียว

ดร. ณศรา สุขพานิช ในประเด็น “การท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในการขับเคลื่อนการเติบโตเศรษฐกิจสีเขียว” การศึกษาประเด็นนี้จะให้ความสำคัญกับการปรับตัวของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว เช่น โรงแรม สถานที่พัก ร้านอาหาร ธุรกิจนำเที่ยว และ ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง (ยาสระผม สบู่ เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์สมุนไพร ฯลฯ) ทั้งในมิติการเติบโตทางการตลาด (market) การเปลี่ยนแปลงด้านต้นทุนการผลิต/การดำเนินงาน (cost หรือ expenses) (อาจจะเพิ่มขึ้น หรือ ลดลง ก็ได้แล้วแต่กรณีหรือแนวทางการดำเนินธุรกิจ) และ ปัญหา อุปสรรคหรือปัจจัยส่งเสริมสนับสนุนในการดำเนินธุรกิจด้านการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ในประเด็นนี้เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการบริโภคและการผลิตสีเขียว (SCP) ใน มิติของเศรษฐกิจที่คำนึงถึงการจัดการทรัพยากรแบบนำกลับมาใช้ใหม่ หรือการจัดการ ๓R (reuse, recycle, recovery) ของธุรกิจหรือกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (เช่น การลดการใช้น้ำภายในธุรกิจหรือนักท่องเที่ยว การลดปริมาณขยะ การลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอื่นๆ เช่น เสียง) และยังเป็นการสนองต่อเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนข้อ ๑๒ (SDG๑๒–Responsible Consumption) ไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริมให้มีการใช้บริการของ ธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ผ่านกลไกการจัดซื้อจัดจ้างที่ยั่งยืน) การส่งเสริมนวัตกรรม เพื่อการผลิต/บริโภคที่ยั่งยืน (ด้านการท่องเที่ยว) และ การพัฒนาเครื่องมือเพื่อติดตามการ ท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาในประเด็นนี้ คือ เป็นการสอดคล้องกับการเติบโตที่สร้างความสามารถในการแข่งขันทางการค้า (Growth & Competitiveness) หรือการส่งออกบริการการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (เช่น กรมการท่องเที่ยว) กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (เช่น กรมควบคุมมลพิษ หรือกรมส่งเสริมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม) (องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคธุรกิจเอกชนที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัย ยังต้องทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง กรณีของประเทศไทยและกรณีของต่างประเทศ ตลอดจนการออกแบบระเบียบวิธีวิจัย (เช่น กลุ่ม ตัวอย่าง และการออกแบบการจัดเก็บข้อมูล) ที่เหมาะสมรวมทั้งการ กำหนดกรอบการวิจัยให้ เหมาะสมกับบริบทของแต่ละภูมิภาคของประเทศไทย

#### แนวคิด “Thailand ๔.๐ : ขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนด้วยเทคโนโลยี”

การจัดงานเสวนาประจำปี ภายใต้หัวข้อ “Thailand ๔.๐: ขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภค ที่ยั่งยืนด้วยเทคโนโลยี” งานเสวนาทางวิชาการเรื่อง “Thailand ๔.๐ : ขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนด้วยเทคโนโลยี” จัดขึ้นเมื่อวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๖๐ เวลา ๑๓.๐๐ – ๑๖.๓๐ น. ณ ห้อง พิณนาเคลิล ชั้น ๔ โรงแรมอินเตอร์คอนติเนนตัล กรุงเทพมหานคร

(InterContinental Bangkok) เพื่อเผยแพร่ความรู้แก่ประชาชนและเป็นเวทีสำหรับการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของภาคส่วนต่างๆ เกี่ยวกับบทบาทของเทคโนโลยีในการขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน โดยในงานเสวนา ได้รับเกียรติจากคุณสุวรรณา เตียรธสุวรรณ รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ มาเป็นองค์ปาฐกในปาฐกถาพิเศษเรื่อง “นโยบายภาครัฐกับการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน” สำหรับการเสวนาจะมีผู้ทรงคุณวุฒิจากหลายภาคส่วนขึ้นร่วมเวทีให้ความรู้และเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นเฉพาะด้าน ดังต่อไปนี้ อนาคตรถไฟฟ้าในประเทศไทย นวัตกรรมเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โซ่อุปทานสีเขียว และ เทคโนโลยีส่งเสริมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ศูนย์วิจัยนโยบายด้านเศรษฐกิจสีเขียวมีเป้าหมายที่จะรวบรวมและสังเคราะห์ความคิดเห็นจาก งานเสวนาในครั้งนี้เพื่อชี้ประเด็นโจทย์วิจัย ช่องว่างทางนโยบายและข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทยในการส่งเสริมให้เกิดการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม สรุปประเด็นสำคัญดังนี้ ปาฐกถาพิเศษ เรื่อง “นโยบายภาครัฐกับการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน” โดย คุณสุวรรณา เตียรธสุวรรณ รองอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ คุณสุวรรณา เตียรธสุวรรณ ได้นำเสนอเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในกรอบสหประชาชาติของประเทศไทย ซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายต่างๆ คือ กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี แผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ Thailand ๔.๐ ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระยะ ๒๐ ปี และแผนขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน โดยแต่ละนโยบายมีความเกี่ยวข้องกับการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน ดังนี้ ๑) กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๘-๒๕๗๗) มียุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบไปด้วย (๑.๑) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว (๑.๒) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล (๑.๓) การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ (๑.๔) การสร้างความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (๑.๕) พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ และ (๑.๖) ยกระดับกระบวนการทัศน์ และมองอนาคตประเทศ

๒) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔) มีทิศทางในการสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ๓) Thailand ๔.๐ มีเรื่องระบบเศรษฐกิจที่สามารถปรับสภาพตามภูมิอากาศควบคู่ไปกับ สังคมคาร์บอนต่ำอย่างเต็มรูปแบบ การเปลี่ยนกระบวนการทัศน์สู่การพัฒนาที่สมดุลตามปรัชญาของเศรษฐกิจ พอเพียง และการเปลี่ยนจาก Traditional Services ไปสู่ High Values Services ๔) ยุทธศาสตร์กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๐- ๒๕๗๙) มีประเด็นด้านการส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยผลักดันการผลิต และบริโภคที่ยั่งยืนเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ยั่งยืน และการใช้มาตรการทาง เศรษฐศาสตร์ ๕) แผนขับเคลื่อนการผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๗๙) จะเป็นการ ดำเนินงานการขับเคลื่อนการผลิต

และการบริโภคที่ยั่งยืนใน ๖ ภาค คือ (๕.๑) ภาคอุตสาหกรรมการผลิต (๕.๒) ภาคเกษตรกรรมและอาหาร (๕.๓) ภาคอุตสาหกรรมบริการ (รวมทั้งการท่องเที่ยว) (๕.๔) ภาค การจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของภาครัฐ และฉลากสิ่งแวดล้อม (๕.๕) ภาค เมืองและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ (๕.๖) ภาคการสร้างความตระหนักและการศึกษา

### แนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติ

แนวคิดการก่อรูปของนโยบาย (Policy Formation) การก่อรูปนโยบายหรือการก่อตัวของนโยบายเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการนโยบายสาธารณะ หมายถึงการสร้างประเด็นปัญหาในเชิงนโยบายสาธารณะหรือการทำให้ปัญหาสาธารณะถูกบรรจุเข้าสู่วาระ และได้รับความสนใจจากผู้กำหนดนโยบาย (Agenda Setting) (Sirisamphan, ๑๙๙๖, p. ๑๒๔) การก่อรูปนโยบายเป็นการริเริ่มให้เกิดการกำหนดนโยบายโดยการผลักดันปัญหาส่วนตัวของผู้นำหรือปัญหาของสังคมส่วนรวมให้เป็นปัญหาที่รัฐบาลนำไปพิจารณาแก้ไขหรือจัดการซึ่งเรียกกันว่าเป็นปัญหาเชิงนโยบาย (Policy Problem) ซึ่งการก่อรูปนโยบายไม่ใช่เพียงแต่ระบุปัญหาสาธารณะเท่านั้น แต่จะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการนำนโยบายไปปฏิบัติ (Sakaeo Community College, ๒๐๑๒) ในการก่อรูปนโยบายสาธารณะนั้นผู้ที่เกี่ยวข้องในการร่วมเสนอปัญหาสาธารณะหรือริเริ่มในการก่อรูปนโยบายอาจเป็นประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากปัญหานั้น ๆ โดยตรง หรือฝ่ายการเมือง ภาครัฐ หน่วยงานราชการ ภาคเอกชน หรือกลุ่มผลประโยชน์ต่าง ๆ (Tootongkarm, ๒๐๐๓, p. ๒๕)

### แนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติ

การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นการแปลงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในนโยบาย ซึ่งอาจเป็นกฎหมาย หรือคำสั่ง ให้เป็นแนวทาง/ แผนงาน/ โครงการกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม ซึ่งประกอบด้วยการจัดหาทรัพยากรต่างๆเพื่อดำเนินการสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์การวางแผนโครงการเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ที่กำหนด การออกแบบองค์การ และการดำเนินงานให้เป็นไปตามแนวทางการดำเนินงานโครงการที่กำหนดไว้โดย แนวคิดในการนำนโยบายไปปฏิบัติสามารถสรุปเป็นตัวแบบที่สำคัญ (Jantarasorn, ๑๙๙๘) คือ

๑. ตัวแบบที่ยึดหลักเหตุผล (Rational Model) ตัวแบบนี้ตั้งอยู่บนหลักเหตุผลที่เชื่อมโยงระหว่าง เป้าหมายกับวิธีการโดยการคำนวณผลได้ผลเสียให้มีประสิทธิภาพสูงสุด (Means-end Efficiency) ดังนั้นจึงให้ ความสนใจต่อประสิทธิภาพของระบบการวางแผนและควบคุมผลงาน โดยคำนึงถึงปัจจัยที่มีต่อการดำเนิน นโยบาย คือ วัตถุประสงค์ของนโยบาย การกำหนดภารกิจและมอบหมายงาน มาตรฐานในการปฏิบัติงาน ระบบการวัดผล และมาตรฐานในการให้คุณค่าให้โทษ

๒. ตัวแบบการจัดการ (Management Model) ตัวแบบการจัดการตั้งอยู่บนความเชื่อในเรื่องเทคนิค ว่าความพร้อมของทรัพยากรบริหารเป็นตัวสร้างสมรรถนะขององค์กรให้มีขีดความสามารถในการดำเนินนโยบาย ซึ่งตัวแบบนี้เน้นปัจจัยด้านโครงสร้างขององค์กร บุคลากร งบประมาณ สถานที่ วัสดุอุปกรณ์และ เครื่องมือเครื่องใช้

๓. ตัวแบบการพัฒนาองค์กร (Organization Development Model) ตัวแบบการพัฒนาองค์กร เป็นตัวแบบที่ให้ความสำคัญต่อความสัมพันธ์ระหว่างคนทำงานภายในองค์กรที่รับผิดชอบการนำนโยบายไป ปฏิบัติตัวแบบนี้จะเน้นปัจจัยการมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม สร้างความผูกพันของคนงานต่อ องค์กรการจูงใจที่ดีและการใช้ภาวะผู้นำที่เหมาะสม

๔. ตัวแบบกระบวนการระบบราชการ (Bureaucratic Process Model) ตัวแบบนี้มองปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติว่าขึ้นกับความเข้าใจสภาพความเป็นจริงในการดำเนินนโยบายของผู้กำหนดนโยบายและดุลยพินิจของข้าราชการระดับปฏิบัติการ (Sheet-level Bureaucrat) ซึ่งเป็นกลไกหลักในการนำนโยบายไปปฏิบัติการที่ตัวแบบกระบวนการระบบราชการให้ความสำคัญต่อปัจจัยทั้งสองดังกล่าว เนื่องจากมีฐานคิดว่าอำนาจขององค์กรขนาดใหญ่ไม่ได้กระจุกอยู่ที่ตำแหน่งที่เป็นทางการตามที่เข้าใจ แต่อำนาจจะกระจายไปทั่วองค์กร เพราะระบบราชการเป็นองค์กรขนาดใหญ่และสายบังคับบัญชายาวไกลจนผู้มีตำแหน่งทางการเอื้อมไม่ถึงดังนั้นตัวแบบนี้จึงให้ความสำคัญต่อการขับเคลื่อนนโยบายมา จากข้างล่าง (Bottom-up Approach) เป็นหลัก

๕. ตัวแบบทางการเมือง (Political Model) ตัวแบบทางการเมืองในที่นี้เป็นการเมืองตั้งอยู่บนทฤษฎีการเมืองแบบพหุนิยม (Political Pluralism) ซึ่งให้ความสำคัญต่อการต่อสู้การต่อรอง และการตกลงกัน ระหว่างกลุ่มพลังต่างๆในสังคม ดังนั้นความสำเร็จหรือล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติจึงอยู่ที่การลงตัวทางผลประโยชน์ระหว่างกลุ่มพลังต่างๆโดยพิจารณาว่าจะมีจำนวนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเท่าไรกลุ่มพลังจะมี ความสามารถในการต่อรองอย่างไร และจะมีการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นหรือไม่อย่างไร

๖. ตัวแบบทั่วไป (General Model) ตัวแบบทั่วไปตั้งอยู่บนทฤษฎีระบบค่านึงทั้งปัจจัยภายใน องค์กรและปัจจัยสภาพแวดล้อมว่ามีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติปัจจัยภายในที่ตัวแบบนี้ให้ความสำคัญต่อปัจจัยหลักได้แก่ บรรทัดฐานของวัตถุประสงค์นโยบายและทรัพยากรในการนำนโยบายไปปฏิบัติซึ่งจะ นำไปสู่กระบวนการติดต่อสื่อสารกิจกรรมเพื่อให้การบังคับใช้มีผลและลักษณะของหน่วยที่ปฏิบัติการมีปัจจัย ภายในดังกล่าวจะก่อให้เกิดความสนับสนุนของผู้ปฏิบัติที่ขับเคลื่อนนโยบายไปสู่ความสามารถ ส่วนปัจจัย สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติตามตัวแบบทั่วไป จะให้ความสำคัญต่อสภาวะทางเศรษฐกิจ และสังคม รวมถึงสภาวะทางการเมือง

เมื่อพิจารณาจากตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติสามารถสรุปภาพรวมปัจจัยที่มีผลต่อการนำ นโยบายไปปฏิบัติออกเป็น ๕ กลุ่มปัจจัยใหญ่ ๆ คือ (๑) ปัจจัยด้านเนื้อหา นโยบาย (Policy Content) ประกอบไปด้วย ความชัดเจนของนโยบาย (Clear vs Unclear) ความแน่นอนของนโยบาย (Consistent vs Inconsistent) ความสอดคล้องระหว่างนโยบายกับสถานการณ์(Relevant vs Irrelevant) (๒) ผู้รับผิดชอบ ดำเนินนโยบาย (Implementers) และผู้เกี่ยวข้องกับนโยบาย (Actor) ได้แก่ หน่วยงานราชการ กลุ่ม นักการเมือง กลุ่มผลประโยชน์กลุ่มพลังมวลชน ชนชั้นต่าง ๆ ขบวนการสังคม (๓) ทรัพยากรการบริหาร (Management Resource) (๔) กระบวนการบริหารจัดการ (Management Process) และ (๕) บริบท แวดล้อมในการดำเนินนโยบาย(Policy Context) อันประกอบไปด้วย บริบททางเศรษฐกิจ บริบททางการเมือง บริบททางวัฒนธรรม และบริบทระหว่างประเทศ

### ๒.๓ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

เมื่อโลกเริ่มมีการพัฒนาหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ กระทั่งถึงยุคอุตสาหกรรมสังคมมนุษย์มีความเจริญทางวัตถุ และเข้าสู่ยุคเทคโนโลยี ยุคอวกาศ ยุคแห่งข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดนที่เรียกว่ายุคโลกาภิวัตน์ สิ่งที่เป็นเครื่องแสดงถึงความเจริญในด้านต่างๆ ของการพัฒนาเหล่านั้นทั้งหมด คือเทคโนโลยี ซึ่งทำให้โลกพัฒนาอย่างถึงที่สุด<sup>๖</sup> แต่ในขณะที่มนุษย์พร้อมด้วยวัตถุปรนเปรอความสุข ความคล่องแคล่ว ความสะดวกสบายที่เป็นการแสดงถึงความเจริญด้วยความสามารถของมนุษย์อย่างแท้จริงนั้น กลับพบว่าการดำเนินชีวิตในช่วงระยะเวลาตลอดทศวรรษที่ผ่านมาได้เกิดความผิดพลาด เพราะความเจริญที่มาจากการพัฒนาที่ผ่านไบนั้นเป็นการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืนกลับกลายเป็นปัญหาสำคัญของโลกในเวลานี้ คือ เรื่องสิ่งแวดล้อม<sup>๗</sup>

การที่องค์การสหประชาชาติได้มีการจัดประชุมสุดยอดในเรื่องของโลก(Earth Summit) ขึ้นเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๕ นั้น เนื่องมาจากปัญหาสำคัญอันดับแรกของโลกในศตวรรษนี้ คือ เรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา ปัญหาดังกล่าวได้หยั่งรากลึกพร้อมส่งผลให้เกิดความเสียหายทวีความรุนแรงรุกรามกว้างขวางมากขึ้นเป็นอย่างยิ่ง ด้วยปรากฏตามรายงานของคณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UN Commission on Environment and Development) ที่ได้ประกาศหลักการแห่งสิ่งแวดล้อม และร่างแผนปฏิบัติการตามมติเห็นชอบจากประเทศสมาชิก เรียกว่า Agenda ๒๑ เพื่อดำเนินการให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้นสำหรับทศวรรษ ๑๙๙๑-๑๙๙๙

<sup>๖</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), *ชีวิตในสังคมเทคโนโลยี*, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๐), หน้า ๓.

<sup>๗</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), *การพัฒนาที่ยั่งยืน*, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๑), หน้า ๙๒.

และศตวรรษที่ ๒๑<sup>๘๘</sup> พร้อมกับบัญญัติคำว่าการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) นี้ เป็นเป้าหมายของการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมโลกต่อไป

การพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ มีความพยายามบรรลุถึงผลสัมฤทธิ์แห่งการพัฒนาโลกของเราอย่างยิ่ง โดยบัญญัติวางแนวทางที่มุ่งเน้นให้มนุษย์ปฏิบัติการณ์ประนีประนอมกับธรรมชาติ และดำเนินชีวิตอย่างมีเศรษฐกิจดี โดยธรรมชาติอยู่ได้ด้วย<sup>๘๙</sup> และถึงแม้ว่าการพัฒนาของโลกกำลังเดินทางไปสู่เป้าหมายดังกล่าว แต่ปัจจุบันโลกกำลังประสบปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมในชั้นวิกฤติ “Global Warming” เป็นปัญหาที่ต้องยอมรับว่าน่าวิตกที่สุด ณ เวลานี้ ภัยอันตรายแห่งภาวะโลกร้อนได้เกิดขึ้นจริง<sup>๙๐</sup> เกิดขึ้นฉับพลัน กลายเป็นวาระเร่งด่วนระดับโลก นั่นก็ย่อมาหมายความว่า ทรัพยากรธรรมชาติได้ร่อยหรอลงไปอย่างมากมายมหาศาลแล้ว ซ้ำร้ายการที่ประชากรโลกเพิ่มมากขึ้นเท่าไรก็เป็นผลให้การระบายของเสียให้แก่โลกมากขึ้นเท่านั้น อย่างเช่นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มากขึ้นจนมีสภาพก๊าซเรือนกระจกที่หนา มั่นกลับคืนสู่สภาพแวดล้อมเป็นสาเหตุของความเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างโลกกับดวงอาทิตย์ มีผลให้น้ำในมหาสมุทรมีอุณหภูมิที่อุ่นขึ้นในระดับอันตรายธารน้ำแข็งทุกแห่งของโลกกำลังละลาย โอโซนเกิดแห่งโหวด้วย CFC สารเคมีที่อยู่ในเครื่องปรับอากาศเครื่องทำความเย็นทั้งหลาย ขณะนี้เป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนของมนุษยชนโลก<sup>๙๑</sup>

สำหรับประเทศไทยของเราซึ่งขานรับการพัฒนาประเทศตามกระแสแห่งการพัฒนาโลกขององค์การสหประชาชาติ นับตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๐๐ ประเทศไทยเข้าสู่ยุคการพัฒนาที่เป็นรูปธรรมอย่างแท้จริง โดยกำหนดเป็นนโยบายการบริหารประเทศแบบพัฒนาความเจริญทางเศรษฐกิจให้ถึงมือประชาชนโดยทั่วถึง<sup>๙๒</sup> ในฐานะประเทศด้อยพัฒนาในขณะนั้นประเทศของเราก้าวขึ้นมาอยู่ในระดับประเทศกำลังพัฒนา และปัจจุบันประเทศไทยโดยคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้กำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ถึงฉบับที่ ๑๐ แล้วอีกทั้งกำหนดให้เรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนนี้เป็นวาระแห่งชาติ<sup>๙๓</sup> ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในประเทศเราเช่นการลดลงของป่าไม้

<sup>๘๘</sup>Commission on Sustainable Development: CSD “Our common future” UN, 1987.

<sup>๘๙</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), ถึงเวลามารื้อระบบพัฒนาคนกันใหม่, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๓), หน้า ๖๐

<sup>๙๐</sup>AL Gore, AN INCONVENIENT TRUTH, คุณากร วาณิชยวีรุฬห์ แปล, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๐), หน้า ๑๔๓.

<sup>๙๑</sup>AL Gore, “EARTH IN THE BALANCE”, (Boston : Houghton Mifflin Co., 1992).

<sup>๙๒</sup>สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, “สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : ความเป็นมา”, วารสารเศรษฐกิจและสังคม, ปีที่ ๒๙ ฉบับที่ ๑(มกราคม-กุมภาพันธ์ ๒๕๓๕).

<sup>๙๓</sup>เรื่องเดียวกัน, ปีที่ ๔๓ ฉบับที่ ๒ (มีนาคม-เมษายน, ๒๕๔๘).

ตลอดจนอุบัติเหตุที่มีสาเหตุมาจากการขาดสมดุลทางธรรมชาติแวดล้อม มลภาวะ สภาพวิบัติภัยจากความแห้งแล้ง หรือ อุทกภัยที่เกิดบ่อยครั้งขยะจำนวนมากมายมหาศาลเป็นปัญหาสำคัญระดับชาติทำให้เราต้องหยุดคิดประเมินผลของการพัฒนาประเทศที่ผ่านไปนั้นว่า สาเหตุใดกันแน่ที่สำคัญที่สุดของปัญหาสิ่งแวดล้อม<sup>๑๔</sup>

## ๒.๔ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

หลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ โลกมีความเจริญทางด้านต่างๆมากมาย โดยเฉพาะความเจริญทางด้านวัตถุ จากยุคเกษตรกรรม สู่อุตสาหกรรม เข้าสู่ยุคเทคโนโลยี ยุคข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดนที่เรียกว่า ยุคโลกาภิวัตน์ หรือโลกยุคใหม่ในศตวรรษที่ ๒๑ ในศตวรรษใหม่นี้ ปรากฏว่าวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้เจริญก้าวหน้าไปอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของเทคโนโลยีทางด้านชีววิทยาและอิเล็กทรอนิกส์ ที่ทำให้นักวิทยาศาสตร์สามารถที่จะแยกตัวอะตอม (Atom) และถอดรหัส ดีเอ็นเอ (DNA) ซึ่งเป็นตัวถ่ายทอดทางพันธุกรรม ซึ่งนำไปสู่ความหวังและความเชื่อที่จะสามารถแก้ปัญหาในโลกนี้ได้หลายอย่าง ทั้งปัญหาความขาดแคลนอาหาร พลังงาน ตลอดจนสามารถที่จะตัดแปลง ปรับปรุงพืชและสัตว์พันธุ์ต่างๆ รวมทั้งสามารถสร้างสรรค์ชีวิต พืชพันธุ์ชนิดใหม่ๆได้ตามที่ต้องการ นอกจากนี้ก็ยังสามารถที่จะพัฒนาหุ่นยนต์ที่มีศักยภาพที่ใกล้เคียงกับมนุษย์และจะมีกระบวนการในการใช้หุ่นยนต์ในภารกิจต่างๆมากยิ่งขึ้น หุ่นยนต์ในศตวรรษใหม่นี้จึงไม่เพียงแต่จะมีคุณภาพและประสิทธิภาพการทำงานที่สูงขึ้นเท่านั้น หากแต่ต้นทุนการผลิตยังจะต่ำลงอีกด้วย<sup>๑๕</sup> และจะนำไปสู่การปฏิวัติยุคสมัยของมนุษย์

เมื่อประมาณสองร้อยกว่าปีที่ผ่านมา นับตั้งแต่ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมเป็นต้นมา ทิศทางการพัฒนาของประเทศต่างๆ ทั่วโลกมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ส่งผลให้เศรษฐกิจของประเทศเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วทุกด้าน จึงทำให้มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดในปริมาณมากเพื่อผลิตสินค้าให้ตอบสนองความต้องการของมนุษย์ที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเหลือน้อยลงจนใกล้จะหมดไปหรืออยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมลง จนไม่สามารถสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างไร้ขีดจำกัด แม้ว่าปรากฏการณ์การพัฒนาดังกล่าวจะนำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้า แต่ในขณะเดียวกันได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในวิถีชีวิตของมนุษย์ เกิดความเสื่อมโทรมด้านคุณธรรมจริยธรรม คุณภาพชีวิตของมนุษย์ถูกบั่นทอนลงเรื่อยๆ เกิดการเลียนแบบ

<sup>๑๔</sup> ผู้ชำนาญการเพื่อปรับโครงสร้างบริหารจัดการและองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม, สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๔), หน้า ๒๓.

<sup>๑๕</sup> รังสรรค์ ธนะพรพันธุ์. สังคมและเศรษฐกิจไทยในทศวรรษ ๒๕๕๐ : ยุทธศาสตร์การพัฒนาในกระแสโลกาภิวัตน์. พิมพ์ครั้งที่ ๓, กรุงเทพมหานคร : โครงการจัดพิมพ์คปฟ, ๒๕๔๒, หน้า ๓๘.

พฤติกรรมการผลิตและการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้สังคมโลกต้องตกอยู่ในภาวะสังคมมีปัญหา และการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน จากสภาพปัญหาที่หลายประเทศทั่วโลกประสบกับภาวะความไม่ยั่งยืนของการพัฒนาดังกล่าว ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้ทั่วโลกต่างแสวงหาแนวทางการพัฒนาที่คำนึงถึงความเป็นองค์รวมของทุกด้านอย่างสมดุล เพื่อก่อให้เกิดระบบเศรษฐกิจที่พึ่งตนเองได้ สังคมที่ดี มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดี อยู่ดีกินดี ควบคู่กันไปกับการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพเดิมและดีขึ้นอย่างยั่งยืน

วิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทั่วโลกได้กระตุ้นให้หลายประเทศเกิดความตระหนักที่จะร่วมมือกันแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และเห็นควรให้มีการจัดการประชุมระดับโลกเพื่อร่วมมือกันพิจารณามาตรการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ประเทศต่างๆ กำลังเผชิญอยู่เป็นครั้งแรก เมื่อ พ.ศ. ๒๕๑๕ ซึ่งการประชุมนี้มีชื่อว่า **"การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (United Nations Conference on Human and Environment)"** จัดขึ้น ณ กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน จากจุดเริ่มต้นครั้งนี้ ประเทศต่างๆ ทั่วโลกได้ตระหนักถึงวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการพัฒนาแบบมุ่งเน้นด้านเศรษฐกิจเพียงอย่างเดียว จึงหันมาให้ความสนใจกับการพัฒนารูปแบบใหม่ที่สามารถลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากการพัฒนาได้ อันเป็นที่มาของแนวคิด **"การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development)"** ซึ่งเป็นข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) หรือ คณะกรรมาธิการบรันท์แลนด์ (Brundtland Commission) โดยที่รายงานของ คณะกรรมาธิการบรันท์แลนด์ (Brundtland Report) ที่เสนอต่อสหประชาชาติ ใน พ.ศ.๒๕๓๐ เป็นที่รู้จักกันอย่างกว้างขวาง ต่อมาในชื่อ **"อนาคตของเรา" (Our common future)**

ต่อจากนั้นองค์การสหประชาชาติได้เรียกร้องให้ทั่วโลกคำนึงถึงผลกระทบของการพัฒนาที่มีต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาการใช้ทรัพยากรฟุ่มเฟือยที่ไม่สมดุลกับขีดจำกัดการตอบสนองของธรรมชาติ โดยได้จัดประชุมสุดยอดของโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (UN Conference on Environment and Development: UNCED) เมื่อ พ.ศ.๒๕๓๕ ณ กรุงริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล ซึ่งเป็นที่มาของแผนแม่บทโลกที่ใช้เป็นกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศไปสู่ความยั่งยืน ในการประชุมครั้งนั้น ประเทศสมาชิก จำนวน ๑๗๘ ประเทศ รวมทั้งประเทศไทยได้ร่วมลงนามในการปฏิบัติตามแผนแม่บท ดังกล่าว ซึ่งอีก ๑๐ ปี ต่อมาจึงขยายแนวคิดไปสู่การประชุมสุดยอดระดับโลกว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (World summit on sustainable development) เพื่อกระตุ้นให้ประเทศต่างๆ หันมาให้ความสนใจกำหนดกรอบทิศทางการพัฒนาประเทศอย่างองค์รวม มุ่งสู่ดุลยภาพการพัฒนา

**พระธรรมโกศาจารย์ (ประยูร ธมฺมจิตฺโต)** ได้กล่าวถึง หลักการพัฒนาสู่ความเจริญที่เรียกว่า จักร แปลว่า ล้อ มีอยู่ ๔ ประการ คือ ๑) ปฏิรูป เทสวาสะ หมายถึง การอยู่ในประเทศหรือ



ถิ่นที่เหมาะสมที่ควร กล่าวคือการได้อยู่ในที่ที่มีสิ่งแวดล้อมที่ดี นั้นเอง และ ประการที่๒) สัปบุริสุบสังเสวะ หมายถึง การคบสัตบุรุษ การเข้าไปคบกับคนดี ผู้มีสัปบุริสุธรรม๗ ๓)อิตตสัมมาปณิธิ หมายถึง การตั้งตนไว้ชอบ ตั้งอยู่ในสุจริต๓ ได้แก่ กายสุจริต วจีสุจริต มโนสุจริต๔)ปุพเพกตปุญญตา หมายถึง ความเป็นผู้มีบุญ ได้กระทำไว้ก่อน ในหนังสือเรื่อง ธรรมะและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม<sup>๑๖</sup> ในขณะที่ยังดำรงสมณศักดิ์ที่ พระเมธีธรรมาภรณ์ ได้ชี้ให้เห็นความสำคัญของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งปรากฏในคำสอนของพระพุทธเจ้า ซึ่งสอนให้ มนุษย์ปฏิบัติต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อย่างเป็นผู้พิทักษ์ธรรมชาติ และมีสัมมาทิฏฐิกับธรรมชาติเนื่องจากมนุษย์มีหน้าที่ตอบแทนคุณของธรรมชาติ ซึ่งพระพุทธเจ้าทรงประทับยืนแสดงความกตัญญูรู้คุณต้นศรีมหาโพธิ์โดยเอาพระหัตถ์ขวาทาบบนพระหัตถ์ซ้ายจ้องพระเนตรไม่กระพริบไปที่ต้นศรีมหาโพธิ์ที่พระองค์ตรัสรู้เป็นเวลา ๗ วัน และพระองค์สอนให้เห็นคุณค่าของธรรมชาติ โดยการปลูกป่า ต้นน้ำ ลำธาร เป็นบุญกุศลสูง เพราะเป็นประโยชน์ต่อสังคมมีปรากฏอยู่ใน "วนโรปสูตร" เป็นต้น

**Albert Arnold Gore** ในฐานะนักอนุรักษ์สภาพแวดล้อม (Environmentalist) อาจารย์มหาวิทยาลัย อดีตรองประธานาธิบดีของสหรัฐอเมริกาที่ ๔๕ ในรัฐบาลคลินตัน ช่วงปี ค.ศ. ๑๙๙๓ – ๒๐๐๑ หลังจากเพียรศึกษาเรื่องภาวะโลกร้อนมากกว่า ๓๐ ปี Al Gore ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมากมาย วิฤตสภาพอากาศเป็นเรื่องร้ายแรงมาก นักวิทยาศาสตร์ราว ๒,๐๐๐ คน จากนั้นร้อยละประเทศที่ทำงานมาตลอด ๒๐ ปี ท่ามกลางความร่วมมือทางวิทยาศาสตร์อย่างมากที่สุดในประวัติศาสตร์ได้ฉันทามติอย่างชัดเจนร่วมกันว่า ประชาคมโลกจะต้องร่วมมือกันแก้ไขวิฤตภาวะ โลกร้อน ทั้งนี้ Al Gore กล่าวเพื่อกระตุ้นเตือนให้ประชาชนตระหนักในเรื่องวิฤตสภาพอากาศกับความเปลี่ยนแปลงสำคัญในช่วงไม่กี่ทศวรรษที่ผ่านมาเกี่ยวกับสาระที่แท้จริงและคุณลักษณะของสังคมอเมริกา ปัญหาสภาพแวดล้อมของประเทศสหรัฐอเมริกา และภาวะโลกร้อน อาทิ เรื่องปัญหาการกำจัดขยะ ปัญหาประชากรกับการบริโภคนิยม

หนังสือเรื่อง **An Inconvenient Truth**<sup>๑๗</sup> ซึ่งใช้ชื่อภาษาไทยว่าโลกร้อนความจริงที่ไม่มีใครอยากฟัง และจัดทำเป็นสารคดีออกฉาย ในปี ค.ศ. ๒๐๐๖ AL GOREบรรยายเรื่องปัญหาโลกร้อนอย่างเห็นภาพชัดเจนและน่ากลัว นำเสนอปัญหาเกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมของโลกในปัจจุบัน สภาพแวดล้อมที่ตกอยู่ในภาวะวิฤตภาวะโลกร้อน โดยเฉพาะเรื่องการละลายของธารน้ำแข็งที่ขั้วโลก ทำให้น้ำในมหาสมุทรมียุณหภูมิเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วจนน้ำวนวนวนวนให้

<sup>๑๖</sup>พระเมธีธรรมาภรณ์, ธรรมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๘), หน้า ๕.

<sup>๑๗</sup> Albert Amold gore, **An Inconvenient Truth**, คุณากร วาณิชยวิรุฬห์ แปล, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๐ ), หน้า ๓.

สังคมโลกตระหนักรู้เรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนตลอดระยะเวลายาวนานกว่าทศวรรษ กระทั่งท่านเป็นผู้ที่ถูกเสนอชื่อให้ได้รับรางวัลโนเบลสาขาสันติภาพในฐานะนักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน พร้อมกันกับสารคดีชื่อเดียวกันนี้จะได้เข้าชิงรางวัลออสการ์ สาขาสารคดียอดเยี่ยมแห่งปีนี้ด้วย

**หนังสือเรื่อง Earth in the Balance<sup>๑๘</sup>** เป็นผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์ไม่ถึงปีที่ได้รับตำแหน่งรองประธานาธิบดีและทำหน้าที่ในตำแหน่งนี้อยู่ถึง ๘ ปี จากการรวบรวมข้อมูลประเด็นระบบนิเวศวิทยา พื้นฐานวิกฤติสภาพอากาศ ปัญหาประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การปฏิวัติทางเทคโนโลยี และส่วนที่เปราะบางที่สุดของระบบนิเวศของโลก กำลังเสื่อมโทรมลง

### ความเป็นมาของการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืน(Sustainable Development) มีความเป็นมาดังนี้ เริ่มตั้งแต่เมื่อองค์การศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม<sup>๑๙</sup> แห่งองค์การสหประชาชาติ เป็นหน่วยงานชำนาญพิเศษของสหประชาชาติ ซึ่งก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๙๑(ค.ศ. ๑๙๔๘) มาเพื่อดูแลเรื่องการพัฒนาต่างๆ ของโลก และเพื่อช่วยเหลือบรรดาประเทศสมาชิกในการแก้ไขปัญหาที่รุ่มล่อมสังคม<sup>๒๐</sup> ลักษณะของการดำเนินงานจะเกี่ยวกับเรื่องอุดมคติ สันติภาพ จรรยาบรรณ โดยอาศัยเครื่องมือ คือ การศึกษาศาสตร์ วัฒนธรรม และสื่อสารมวลชนเป็นสำคัญ หรือในนามองค์การยูเนสโก “UNESCO” ได้ตั้งโครงการมนุษย์และชีวนาลัย (The Man and the Biosphere) ขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๑๔ (ค.ศ.๑๙๗๑) เพื่อพิจารณาถึงผลกระทบของมนุษย์ที่มีต่อระบบนิเวศทางธรรมชาติ ซึ่งมีสาระเพื่อเตือนให้เกิดความใส่ใจต่อผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับสภาพแวดล้อมของโลก ส่วนการพัฒนาเชิงวัฒนธรรมนั้นเป็นผลมาจากการที่องค์การยูเนสโกได้จัดการประชุมระหว่างประเทศ เรื่องนโยบายเกี่ยวกับวัฒนธรรมขึ้น ในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ (ค.ศ. ๑๙๘๒) ณ กรุงเม็กซิโก ทำให้นำไปสู่แนวคิดในการกำหนดทศวรรษโลก เพื่อการพัฒนาวัฒนธรรม อีกทั้งสะท้อนให้เห็นจุดยืนตามแนวคิดขององค์การยูเนสโกแห่งสหประชาชาติว่า การพัฒนาประเทศต่างๆ มุ่งเน้นมิติทางวัฒนธรรม

ต่อมา องค์การสหประชาชาติได้เริ่มให้ความสนใจในเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังขึ้น ภายหลังทศวรรษแห่งการพัฒนาที่ผ่านไประหว่างปี พ.ศ. ๒๕๐๓-๒๕๑๓ (ค.ศ.๑๙๖๐-๑๙๗๐)ตามมา

<sup>๑๘</sup>Gore Senator Al, *Earth in the Balance*, (Boston : Houghton Mifflin Co, 1992).

<sup>๑๙</sup> อุทัยวรรณ สุขคันธรักษ์, “ยูเนสโกคืออะไร แปลจาก *What is UNESCO? 1991*”, *วารสารคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษา สหประชาชาติ*, ปีที่ ๒๓ ฉบับที่ ๒ (ตุลาคม-ธันวาคม๒๕๓๔) : ๒๗ - ๓๓.

<sup>๒๐</sup>อุไรฉาชา เขาวนชลากร และกุหลาบ ณ นคร, “ทศวรรษโลกเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรม”, *แปลรายงานของที่ประชุมระดับภูมิภาคของคณะกรรมการแห่งชาติฯ, วารสารคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษา สหประชาชาติ*, ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๔ (ตุลาคม-ธันวาคม ๒๕๓๑) : ๑๑ -๑๔.

ควบคู่กันกับองค์การยูเนสโก ตั้งแต่ทศวรรษ ๑๙๗๐<sup>๒๑</sup> ได้ริเริ่มให้มีการประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ (The United Nation Conference on the Human Environment) ในปี พ.ศ. ๒๕๑๕ (ค.ศ.๑๙๗๒) ขึ้น โดยมีสมาชิกขององค์การสหประชาชาติเข้าร่วมประชุม ๑๑๓ ประเทศ ณ กรุงสตอกโฮล์ม ทำให้เกิดการเริ่มต้นพบกัน เพื่อสิ่งแวดล้อมของโลกเป็นครั้งแรก ซึ่งการประชุมครั้งนี้ กล่าวถึงอันตรายของการละลายหรือไม่ใส่ใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม<sup>๒๒</sup> ในขณะนั้นเป็นจุดเริ่มต้นที่ทำให้ประชาคมโลกสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม และองค์การสหประชาชาติได้จัดให้มีการจัดตั้ง คณะกรรมาธิการหรือสมัชชาโลกในเรื่องสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development) ขึ้นเช่นกัน ทั้งนี้ เพื่อศึกษาในเรื่องการสร้างสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา การที่ได้จัดตั้งคณะทำงานชุดนี้นับเป็นจุดกำเนิดของการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) อย่างเป็นทางการขึ้นในเวลาต่อมา

ปี พ.ศ.๒๕๒๓ (ค.ศ.๑๙๘๐) ความกังวลเรื่องผลกระทบต่อการพัฒนาที่มีต่อแต่ละประเทศ จนกระทั่งกระทบถึงโลกนั้น ทำให้ต่อมาได้ปรากฏรายงานเรื่อง กลยุทธ์การอนุรักษ์โลก(The world Conservation Strategy)โดยองค์การนาชาติเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources หรือ IUCN) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างการปกป้องรักษาระบบนิเวศและวิธีการพัฒนาเศรษฐกิจ ทำให้ปรากฏ คำว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)ขึ้นในการพิจารณาถึงเรื่องการพัฒนา เศรษฐกิจ โดยอยู่ในส่วนสุดท้ายของรายงานที่ชี้ชัดถึงการเพิ่มความสนับสุนนด้านการเงิน เพื่อวัตถุประสงค์ด้านการอนุรักษ์ แล้วให้พิจารณาทั้งการพัฒนาเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมผนวกเข้าไว้ด้วยกัน ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๒๕ (ค.ศ.๑๙๘๒)ได้มีรายงานอีกฉบับหนึ่งชื่อ Global๒๐๐๐ ซึ่งมีอิทธิพล ต่อประเด็นเรื่องสิ่งแวดล้อมเช่นกัน

กระแสแห่งที่มาของการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงมาจากสองกระแสหลัก ๒ ทาง<sup>๒๓</sup> ดังนี้<sup>๒๔</sup>

**กระแสที่ ๑** เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๖ (ค.ศ.๑๙๘๓) องค์การสหประชาชาติโดยจัดตั้ง คณะทำงาน ชื่อว่า World Commission on Environment and Development แปลว่า คณะกรรมาธิการหรือสมัชชาโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา เป็นหน่วยงานอิสระไม่อยู่ภายใต้

<sup>๒๑</sup> อัญญา ชัยนาม, แผนปฏิบัติการ ๒๑ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน, หน้า ๑.

<sup>๒๒</sup>Redclift, Micheal.Sustainable Development:Economic and the Environment.In M.Rediclift and C.Sage(eds),Strategics for Sustainable Development :Local Agenda for the Southern Hemisphere.U.K.: John Wiley & Sons Ltd.,1994,P.3.

<sup>๒๓</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, หน้า ๔๘.

<sup>๒๔</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๐-๕๔.

การควบคุมของรัฐบาลใดๆ ได้จัดประชุมครั้งแรกใช้ชื่อว่า การประชุม World Commission on Environment and Development หรือ WCED หรือที่รู้จักกันในนาม Brundtland Commission เมื่อตุลาคม พ.ศ. ๒๕๒๗ (ค.ศ. ๑๙๘๔) ต่อจากนั้นคณะกรรมการฯ ใช้เวลา ๔ ปี จัดทำรายงานออกมาเผยแพร่เมื่อเดือนเมษายน พ.ศ. ๒๕๓๐ (ค.ศ.๑๙๘๗) ชื่อว่า Our Common Future (อนาคตร่วมกันของเรา) หลังปกหลังปกพิมพ์อักษรสีแดงว่า “This is The most important document of the decade on the future of the world ” นี่คือนเอกสารที่สำคัญที่สุดแห่ง ทศวรรษว่าด้วยอนาคตของโลก”และเป็นที่มาแห่งการเกิดของคำว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน<sup>๒๕</sup> (Sustainable Development) เน้นหลักการพัฒนาสิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ และเป็นที่น่าสังเกตว่าการ พัฒนาที่ยั่งยืนกระแสนี้ได้รับความสนใจและการสนับสนุนให้แพร่หลายมากกว่ากระแสที่ ๒<sup>๒๖</sup>

**กระแสที่ ๒** องค์การศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งชาติ UNESCO เป็นหน่วยงาน ชำนาญพิเศษของสหประชาชาติ ซึ่งก่อตั้งมาเพื่อดูแลเรื่องการพัฒนาต่างๆ ของโลกและเพื่อช่วยเหลือ บรรดาประเทศสมาชิกในการแก้ปัญหาที่รุมล้อมสังคมโลก ลักษณะของการดำเนินงานจะเกี่ยวกับเรื่อง อุดมคติ สันติภาพ จรรยาบรรณ โดยอาศัยเครื่องมือคือ การศึกษา วิทยาศาสตร์ วัฒนธรรมและ สื่อสารมวลชนเป็นสำคัญ ได้มีมติประกาศให้ปี พ.ศ. ๒๕๓๑-๒๕๔๐ (ค.ศ.๑๙๘๘-๑๙๙๗) เป็น ทศวรรษโลกเพื่อการพัฒนาเชิงวัฒนธรรม(World Decade for Cultural Development) เน้นการ พัฒนาในมิติด้านวัฒนธรรมขึ้นมาเป็นแกนกลางของการพัฒนาเน้นความสำคัญกับมนุษย์และ วัฒนธรรม ถือว่าคุณค่าของมนุษย์และวัฒนธรรมเป็นแกนกลางในการพัฒนา และพยายามหาความ สมดุลในการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ สังคม และการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมคือเน้นการพัฒนา คุณภาพของคนเป็นสำคัญ<sup>๒๗</sup>

การพัฒนาที่ยั่งยืนเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกอย่างเป็นทางการจากการประชุม Earth Summit การประชุมสหประชาชาติว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (United Nation Conference on Environment and Development) ที่กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล พ.ศ. ๒๕๓๕ (ค.ศ. ๑๙๙๒) ในการประชุมดังกล่าวผู้แทนของประเทศต่างๆรวมทั้งประเทศไทยได้ลงนามและรับรอง เอกสารที่สำคัญ ๕ ฉบับ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเอกสารแผนปฏิบัติการ ๒๑ หรือ Agenda๒๑เพื่อการ สร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นในโลก และได้แพร่หลายอย่างที่สุดกระทั่งถึงปัจจุบันเป้าหมาย

<sup>๒๕</sup> Michael Keating, The Earth Summit's Agenda for Change, The Centre for Our Common Future, Geneva, Switzerland, August 1993,กระทรวงการต่างประเทศ แพล, หน้า ๙๐.

<sup>๒๖</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, หน้า ๕๕.

<sup>๒๗</sup> ประไพพรรณ เออมชู, “ปีเริ่มต้นของทศวรรษโลกเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรม”, วารสารคณะกรรมการ แห่งชาติว่าด้วยการศึกษา สหประชาชาติ, ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๖ (พฤศจิกายน- ธันวาคม ๒๕๓๐) : ๕๕- ๖๑.

ดังกล่าวนั้นยังคงดำเนินอยู่ต่อไป จึงนับว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนมีที่มาจากการประชุมกันระหว่างนานาประเทศได้ทำข้อตกลงกันแล้วกำหนดเป้าหมายเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นรูปธรรมขึ้นชัดเจนอย่างเป็นทางการ ณ เวลานั้น

### ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable development) นั้น เป็นคำที่ใช้กันมากในการพัฒนาประเทศ มีการให้คำนิยามแตกต่างกันไปตามการแปลความของประเทศต่างๆ และได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลากหลายทัศนะ ดังนี้

คำว่ายั่งยืน (Sustainable) เป็นคำที่มาจากภาษาลาติน คือ Sus-tenere ซึ่งหมายถึงการส่งเสริมหรือสนับสนุน (Uphold) โดย เรดคลิฟท์<sup>๒๘</sup> กล่าวว่า ความยั่งยืนนั้นเกี่ยวเนื่องกับกิจกรรมหรือกระบวนการเพื่อสนับสนุน (Uphold) หรือปกป้อง (defended) ความสามารถในการดำรงอยู่

คณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (World Commission on Environment and Development [WCED]<sup>๒๙</sup> หรือที่เรียกในอีกนามหนึ่งว่าคณะกรรมการรันท์แลนด์ (Brundtland Commission) กล่าวไว้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ “การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่สนองต่อความต้องการของคนในรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดความสามารถของเขาในการที่จะสนองต่อความต้องการของตนเอง” (Sustainable development is development that meets the needs for the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs) ทั้งนี้ การพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีระบบสังคมที่เป็น สังคมธรรมรัฐ มีระบบการพัฒนาเศรษฐกิจที่มั่นคง ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาความช่วยเหลือจากภายนอก มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ประชาชนรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างรู้คุณค่า โดยเฉพาะการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเป็นฐานในการผลิตเพื่อนำไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ<sup>๓๐</sup>

<sup>๒๘</sup> Redclift, Micheal. Sustainable Development : Economic and the Environment. In M.Rediclift and C.Sage (eds), **Strategics for Sustainable Development :Local Agenda for the Southern Hemisphere.U.K.:** John Wiley & Sons Ltd.,1994,P.17-18.

<sup>๒๙</sup> World Commission on Environment and Development, **Our common future**, Oxford, Great Britain: Oxford University Press, 1987, p. 43.

<sup>๓๐</sup> Brundland Commissio, **Our common future:** Report of the world commission on environment and development, Retrieved from <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>. 1987.

### องค์การศึกษา วิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติหรือองค์การยูเนสโก

(United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO) กล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนหมายถึง การพัฒนาที่สนองความต้องการของประชาชนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ทำให้ประชาชนรุ่นต่อไปในอนาคตต้องประนีประนอมยอมลดความต้องการของตนเอง” (Sustainable development refers to development that fulfills the current needs of populations without compromising the needs of future generations )และได้ขยายความว่าการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นความเข้าใจกว้างๆเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ทางธรรมชาติและเศรษฐศาสตร์ ขณะเดียวกันก็เกี่ยวข้องกับหลักฐานทางวัฒนธรรมที่พร้อมด้วยการยึดถือความเป็นมนุษย์ และด้วยวิธีการอย่างไรก็ตามแต่ ต้องทำให้เขาตระหนักถึงความสัมพันธ์ของเขากับคนอื่น ๆ รวมทั้งขานรับต่อความต้องการจำเป็นตามแนวคิดพื้นฐานใหม่ที่จินตนาการไว้ เพื่อความสัมพันธ์ระหว่างประชาชนชาวโลกและเพื่อการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยอันยั่งยืนยาวนานของชีวิตมนุษย์ควรตั้งอยู่บนรากฐานทางวัฒนธรรมที่ยึดถือคุณค่าของความเป็นมนุษย์ด้วย<sup>๓๑</sup>

**เรดคลิฟท์**<sup>๓๒</sup> กล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน(Sustainable Development)มีข้อควรพิจารณา๒ประเด็น คือ ประเด็นแรก การพัฒนาที่ยั่งยืนควรได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นแนวคิด (Concept)อย่างหนึ่งที่เป็นประโยชน์ ส่วนประเด็นที่สอง การพัฒนาที่ยั่งยืนก่อให้เกิดความจำเป็นที่ต้องใช้สติปัญญามากพอๆกับความจำเป็นที่จะต้องใช้ความเห็น หรือนโยบายในทางการเมืองเพราะความคิดเรื่องความยั่งยืนสะท้อนถึงความกังวลในเรื่องเงื่อนไข หรือความจำกัดที่เกี่ยวกับมนุษย์อันเนื่องมาจากการใช้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่ความไม่พอใจของบรรดามวลมนุษย์ทั้งหลาย

**บราวน์**<sup>๓๓</sup> กล่าวถึง ความยั่งยืนเป็นความคิดเชิงนิเวศวิทยาพร้อมกับนัยทางเศรษฐกิจ นั่นคือ ความเจริญเติบโตและการกินที่อยู่ดีของมนุษย์ขึ้นอยู่กับพื้นฐานด้านทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งส่งเสริมสนับสนุนระบบการดำรงชีวิตของมนุษย์และสังคมที่ยั่งยืน (Sustainable society) ก็จะเป็นส่วนหนึ่งที่กำหนดระบบเศรษฐกิจและระบบสังคมที่ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและระบบการส่งเสริมสนับสนุนชีวิตได้รับการดูแลรักษาไว้

<sup>๓๑</sup>UNESCO-ACEID. **Educating for a Sustainable Future** : A Trans disciplinary Vision for Concerted Action. Report of the Third UNESCO-ACEID International Conference, Bangkok Thailand, 1997,P. 6-23.

<sup>๓๒</sup>Redclift, Micheal. Sustainable Development : Economic and the Environment. In M.Rediclift and C.Sage (eds), **Strategics for Sustainable Development :Local Agenda for the Southern Hemisphere. U.K.:** John Wiley & Sons Ltd.,1994,P.17-18.

<sup>๓๓</sup>Yomi, N, **Environmental education for sustainable development: Synthesis of world environment day.** Glasgow, Scotland: Jordan hill College. 1991, P. 3.

**พระธรรมปิฎก<sup>๓๔</sup>** กล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนคือ การพัฒนาที่มีคุณภาพครบทั้งสามด้าน ประกอบด้วย ชีวิตมนุษย์ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีหลักการสำคัญอยู่ที่เพื่อประโยชน์สุขของคนส่วนใหญ่ ลดการเบียดเบียนกัน และเกื้อกูลต่อกันให้มากขึ้น

**ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, กาญจนา แก้วเทพ และกนกศักดิ์ แก้วเทพ<sup>๓๕</sup>** กล่าวว่า แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นแนวความคิดที่ประนีประนอมระหว่างกลุ่มที่นิยมการพัฒนากับกลุ่มที่นิยมสิ่งแวดล้อม ทั้งโลกที่ร่ำรวยและโลกที่ยากจน ต่างก็มีความพึงพอใจในแนวคิดนี้ เนื่องจาก เป็นแนวคิดที่ทำให้การพัฒนาและสิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ไปด้วยกันได้ กล่าวคือ เป็นแนวคิดที่ไม่ได้ ปฏิเสธความเจริญก้าวหน้าและมองว่าการขยายตัวทางเศรษฐกิจเป็นสิ่งจำเป็น และสามารถเกิดขึ้นได้โดยไม่ต้องมีการทำลายสิ่งแวดล้อม การพัฒนาที่ยั่งยืนยังหมายถึงยุทธศาสตร์การพัฒนาที่น่า เอาทรัพยากรทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นธรรมชาติ มนุษย์ การเงิน และทรัพยากรกายภาพ มาจัดการเพื่อก่อให้เกิดความมั่งคั่ง ความอยู่ดีกินดี และความสุขสมบูรณ์ การพัฒนาอย่างยั่งยืนขึ้นอยู่กับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยสรุปแล้ว คือ การพัฒนาที่อยู่ภายใต้ขีดจำกัดทางนิเวศ

**ชัยยศ อิ่มสุวรรณ์<sup>๓๖</sup>** กล่าวว่าแนวความคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน เป็นยุทธศาสตร์ของการพัฒนาที่ต้องการการจัดทรัพยากรทั้งธรรมชาติและมนุษย์ รวมทั้งทรัพยากรการเงินและวัสดุทั้งปวงให้เป็นไปในทิศทางที่ก่อให้เกิดความมั่งคั่งและอยู่ดีกินดี โดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อสงวนไว้สำหรับคนรุ่นหลัง และการที่จะบรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งจะเกิดการสมดุลของการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมได้นั้นจะต้องพัฒนาคนให้มีความรู้ความสามารถมีศักยภาพในการจัดการการพัฒนา

**ประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์<sup>๓๗</sup>** กล่าวไว้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาในลักษณะบูรณาการเป็นองค์รวมที่ตัวแปรทั้งหลายต้องมาประสานกันครบองค์อย่างมีคุณภาพ แม้ว่าจะอยู่ในบริบทที่มีความหลากหลายบนความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจ ที่ต้องคำนึงถึงการพัฒนาตามขีดความสามารถในการแข่งขันบนพื้นฐานทรัพยากรของตนเอง ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้องอย่างสอดคล้องกับบริบททางสังคมและ

<sup>๓๔</sup>พระธรรมปิฎก(ป.อ.ปยุตโต),**การพัฒนาที่ยั่งยืน**, (กรุงเทพมหานคร:มูลนิธิโกมลคีมทอง), ๒๕๔๙, หน้า ๑๐๖.

<sup>๓๕</sup>ปรีชา เปี่ยมพงศ์สานต์, กาญจนา แก้วเทพ และกนกศักดิ์ แก้วเทพ, **วิถีใหม่แห่งการพัฒนาวิถีวิทยาศาสตร์สังคมไทย**, พิมพ์ครั้งที่ ๔, ( กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), ๒๕๔๙.

<sup>๓๖</sup> ชัยยศ อิ่มสุวรรณ์, **การพัฒนารูปแบบการศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน**, วิทยานิพนธ์ ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย., ๒๕๔๓), หน้า ๒.

<sup>๓๗</sup> ประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์, **การพัฒนาที่ยั่งยืน ต้องอยู่บนฐานทรัพยากรของตนเอง**. วารสาร เศรษฐกิจและสังคม, ๒๕๔๖, หน้า ๙.

วัฒนธรรม การพัฒนาที่ยั่งยืนจึงเป็นความพยายามในการทำให้ดีขึ้นอย่างมั่นคง ถาวร บนพื้นฐานของ ศักยภาพและทรัพยากรที่มีจำกัด โดยคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม ให้เกิดความสมดุลทุกมิติ เน้นการพัฒนาบนฐานทรัพยากร จุดแข็ง และ ศักยภาพของตนเอง รวมทั้งการสร้างการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขและยั่งยืนตลอดไป

**วสุธร ตันวัฒนกุล<sup>๓๘</sup>** กล่าวถึงลักษณะที่แสดงถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนว่าเป็นการผสมผสาน ระหว่างการอนุรักษ์และการพัฒนาที่สนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมอย่างเสมอภาคและยุติธรรม มีการผสมผสานกิจกรรม เพื่อทำให้สังคมเกิดความผูกพันและ อนุรักษ์ไว้ซึ่งความหลากหลายทางวัฒนธรรม คำนึงถึงการรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม ตลอดจนการนำ เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้อย่างสอดคล้องกับชุมชน

**นิตยา กมลวาทินิศ<sup>๓๙</sup>** ได้ให้แนวคิดว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาที่ดำเนินไปโดย คำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการตอบสนองความต้องการในปัจจุบัน โดยไม่ส่งผลเสียต่อความต้องการในอนาคต เป็นการพัฒนาที่คำนึงถึงความเป็น “องค์รวม” คือ การ กระทำสิ่งใดต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งอื่น ๆ ซึ่งการพัฒนาตามแนวคิดนี้ ยึดหลักความ รอบคอบ และค่อยเป็นค่อยไป รวมทั้งเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนไม่ได้ ปฏิเสธ “ระบบเทคโนโลยี” เพียงแต่ต้องคำนึงว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นเป็นไปในทางสร้างสรรค์หรือทำลาย

ประเทศไทยได้รับแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนมาปรับใช้ ดังแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ ระยะที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๔๐-๒๕๔๔) รัฐได้เน้นการพัฒนาคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาเน้นการ พัฒนาอย่างองค์รวม โดยใช้เศรษฐกิจเป็นเครื่องมือพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนให้ดีขึ้น จนกระทั่ง แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ระยะที่ ๙ (พ.ศ. ๒๕๔๕ -๒๕๔๙) ซึ่งเป็นกรอบทิศทางการ พัฒนาประเทศที่ได้ัญญะและยึดแนวคิด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตามพระราชดำรัสของ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นปรัชญาทางการบริหารประเทศ โดยยึดหลักทางสายกลาง มุ่ง การพัฒนาที่มีดุลยภาพระหว่างมิติทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างเกื้อกูลกันสู่การพัฒนา อย่างมีคุณภาพ มั่นคง และยั่งยืน นับเป็นการพัฒนาประเทศอย่างองค์รวม โดยประชาชนที่ส่วนร่วม มุ่งสู่เป้าหมายเดียวกัน คือ การพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของประชาชนอย่างถาวร

<sup>๓๘</sup> วสุธร ตันวัฒนกุล, การพัฒนาแบบยั่งยืน, วันที่สืบค้น ๓๐ กันยายน ๒๕๕๘, เข้าถึงได้จาก

[http://www.ph.buu.ac.th/pdf/vasutorn/develop\\_old.pdf](http://www.ph.buu.ac.th/pdf/vasutorn/develop_old.pdf).

<sup>๓๙</sup> นิตยา กมลวาทินิศ, บริบทไทยว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน. วารสารเศรษฐกิจและสังคม, ๒๕๕๖,



จากนิยามที่กล่าวมาข้างต้นอาจกล่าวได้ว่า สรุปได้ว่าการพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่ดำเนินไปโดยคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการตอบสนองความต้องการในปัจจุบันโดยไม่ส่งผลเสียต่อความต้องการในอนาคต เป็นดำเนินการบนพื้นฐานของการพัฒนาอย่างองค์รวมให้มีความสมดุลอย่างรอบด้าน โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งอื่นๆ ทุกมิติรอบด้านทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นการพัฒนาที่ไม่ปฏิเสธระบบเทคโนโลยี เพียงแต่ต้องคำนึงว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้นเป็นไปในทางสร้างสรรค์หรือทำลาย เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา คำนึงถึงความเป็นองค์รวมในเชิงบูรณาการ โดยพิจารณาผลเชื่อมโยงที่เกิดขึ้นอย่างหลากหลายบนความแตกต่างทางด้านเศรษฐกิจ ที่ต้องคำนึงถึงการพัฒนาตามขีดความสามารถในการแข่งขันบนพื้นฐานทรัพยากรของตนเอง ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ที่ต้องให้ความสำคัญกับการตอบสนองความต้องการของผู้เกี่ยวข้องอย่างสอดคล้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรม

### หลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืน

OUR COMMON FUTURE เป็นเอกสารที่มีส่วนสำคัญ ทำให้เกิดการประชุมโลกชื่อการประชุมสหประชาชาติ ว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The United Nations Conference on Environment and Development : UNCED) หรือการประชุม Earth Summit ที่กรุงริโอ เดอจาเนโร ประเทศบราซิล ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.๒๕๓๕ (ค.ศ. ๑๙๙๒) ในการประชุมดังกล่าวผู้แทนของประเทศต่างๆ รวมทั้งประเทศไทย ได้ร่วมลงนามและรับรองเอกสารที่สำคัญ ๕ ฉบับโดยเฉพาะอย่างยิ่งเอกสารแผนปฏิบัติการ ๒๑ หรือ AGENDA ๒๑ เพื่อสร้างการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นในโลก

รายงานเรื่อง OUR COMMON FUTURE นำเสนอหลักการว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development ประกอบด้วย หลักการและแนวคิดที่สำคัญ ๒ ประการ โดยสรุป คือ

๑ แนวคิดเรื่อง “ความต้องการ” โดยเฉพาะความต้องการพื้นฐานที่จำเป็นในกลุ่มคนยากจนของโลก ซึ่งควรได้รับความช่วยเหลือเป็นอันดับแรก

๒. ความคิดเรื่อง “ขีดจำกัด” ที่ขึ้นอยู่กับความสามารถของสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการถูกเอารัดเอาเปรียบโดยเทคโนโลยีและสถาบันสังคม ซึ่งมุ่งหวังเพื่อสนองตอบความต้องการทั้งของคนรุ่นปัจจุบันและอนาคต

ดังนั้น การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของทุกประเทศทั่วโลก ไม่ว่าจะร่ำรวยหรือยากจน ประเทศใหญ่ หรือประเทศเล็กๆ ต้องได้รับการพิจารณาใหม่ตามแนวความคิดหลักของความยั่งยืนการพัฒนาแบบใหม่นี้จะเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนการดำเนินงานใหม่ ทั้งการพัฒนาและปฏิรูปทางสถาบันหลัก ทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยนโยบายด้านการพัฒนาต้องคำนึงการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติ และการจำแนกต้นทุนและผลประโยชน์ รวมถึงการคำนึงถึงความยุติธรรมเพื่อสังคมระหว่างคนรุ่นเดียวกัน และความยุติธรรมระหว่างคนแต่ละรุ่นด้วย การพัฒนาที่ยั่งยืนจึงต้อง

สนองความต้องการพื้นฐานของทุกคนรวมถึงโอกาสความต้องการเพื่อให้มีชีวิตดีขึ้น แต่สิ่งเหล่านี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของมาตรฐานการบริโภคซึ่งทุกคน ควรมีโอกาสร่วมกัน ภายใต้ขอบเขตความเป็นไปได้ของระบบนิเวศ

รายงานเรื่อง Our Common Future ได้กล่าวถึงทิศทางเชิงนโยบาย เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ว่า มีลักษณะดังนี้ คือ

๑. ประชากรและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Population and Human Resources)
๒. ความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security : Sustaining the Potential)
๓. ชาติพันธุ์และระบบนิเวศ (Species and Ecosystems : Resources for Development)
๔. พลังงาน (Energy : Choices for Environment and Development)
๕. อุตสาหกรรมที่ผลิตมาก แต่ลงทุนน้อย (Industry : Producing more with less)
๖. การท้าทายความเป็นเมือง (The Urban Challenge)

ทิศทางเชิงนโยบายหรือแนวนโยบาย ดังกล่าว อธิบายโดยสรุปได้ ดังนี้<sup>๔๐</sup>

**๑. ประชากรและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (Population and Human Resources)** เป็นเรื่องความสัมพันธ์อย่างเหมาะสมระหว่างจำนวนประชากรและทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงทรัพยากร รวมถึงการให้การศึกษาเพื่อปรับปรุงศักยภาพของมนุษย์ในการจัดการกับทรัพยากรเหล่านั้น จึงควรสร้างความเข้มแข็งทางสังคมวัฒนธรรม และการจูงใจทางเศรษฐกิจ เพื่อการวางแผนครอบครัว อีกทั้งสนับสนุนให้ทุกคนต้องได้รับการศึกษา มีการคุมกำเนิด และให้ได้รับการบริการที่จำเป็น ส่วนการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มิใช่เพียงเพื่อสร้างความรู้ความสามารถทางเทคนิคเท่านั้น แต่รวมถึงการสร้างค่านิยมเพื่อช่วยเหลือแต่ละบุคคลและชาติให้เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในด้านสังคม สิ่งแวดล้อม และการพัฒนา เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจและความเต็มใจที่จะแบ่งปันทรัพยากรอย่างเท่าเทียมกัน

**๒. ความมั่นคงด้านอาหาร (Food Security : Sustaining the Potential)** ซึ่งสืบเนื่องจากการเพิ่มจำนวนประชากรที่ทำให้บางประเทศประสบปัญหาเรื่องอาหารไม่เพียงพอเพื่อบริโภคในขณะที่ประเทศอุตสาหกรรมมีการผลิตที่มีสิ่งสนับสนุนสูงเป็นอย่างมาก ทำให้สามารถนำทรัพยากรมาใช้มาก และก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมมาก อีกทั้งการที่มีการป้องกันการ

---

<sup>๔๐</sup>World Commission on Environment and Development. *Our Common Future*,(New York : Oxford University, Great Britain R.Clay Ltd.,1987), P. contents, ดลพัฒน์ ยศธร, “การนำเสนอรูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธศาสตร์”, *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒), หน้า ๓๗.

แข่งขันจากนานาชาติเป็นเครื่องมือ ซึ่งตรงกันข้ามกับประเทศที่กำลังพัฒนาที่มีปัญหาขาดแคลนเทคโนโลยีไม่เพียงพอ การมุ่งใจทางเศรษฐกิจมีน้อย ร่วมกับปัญหาคุณภาพดินที่แห้งแล้งขาดธาตุอาหาร ไม่สามารถเพาะปลูกได้ จึงก่อให้เกิดปัญหาความมั่นคงด้านอาหารเกิดขึ้น

**๓. ชาติพันธุ์และระบบนิเวศ (Species and Ecosystems : Resources for Development)** ซึ่งเกิดจากความเจริญด้านวิทยาศาสตร์ได้ส่งผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายทางสายพันธุ์ที่จำเป็นต่อระบบนิเวศและชีวภาพทั้งหมด โดยเฉพาะการพัฒนาด้วยสายพันธุ์พืช เวชกรรม และวัตถุเคมี เพื่อการอุตสาหกรรม ดังนั้น ต้องนำคุณธรรม จริยธรรมวัฒนธรรม ความงาม และเหตุผล ด้านวิทยาศาสตร์บริสุทธิ์ มาช่วยธำรงรักษาความคงอยู่ของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ด้วย

**๔. พลังงาน (Energy : Choices for Environment and Development)** เป็นเรื่องสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยจำเป็นต้องคำนึงถึงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ หรือลดการใช้พลังงานลง รวมถึงการใช้พลังงานอย่างปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดี

**๕. อุตสาหกรรมที่ผลิตมาก แต่ลงทุนน้อย (Industry : Producing more with less)** เนื่องจากการผลิตมากทำให้ต้องใช้ทรัพยากรมาก ขณะเดียวกันก็ก่อให้เกิดภาวะมลพิษ ซึ่งมีผลต่อสุขภาพอนามัย และทำลายสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมากทำให้ต้องพิจารณาว่าจะผลิตเป็นจำนวนมาก แต่ใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมหรือน้อยลงได้อย่างไร รวมทั้งไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงในเรื่องสารเคมีเป็นพิษ น้ำเสียหรืออุบัติเหตุ จึงเป็นความจำเป็นอย่างเร่งด่วนที่ต้อง ควบคุมการส่งออกของอุตสาหกรรมและสารเคมีด้านเกษตรกรรมที่เป็นอันตรายให้ได้

**๖. การท้าทายความเป็นเมือง (The Urban Challenge)** ซึ่งพบว่า ประชากรจำนวนมากที่อาศัยอยู่ในเมือง โดยเฉพาะหลายเมืองในประเทศอุตสาหกรรม ต้องเผชิญปัญหาปัจจัยพื้นฐานเลวลงทั้งสิ่งแวดล้อม ทั้งสภาพภายในเมือง และความสัมพันธ์ฉันเพื่อนบ้านก็พังทลาย แต่ก็ยังมีทางเลือกทางการเมืองและทางสังคมให้กับคนเหล่านั้น ส่วนประเทศกำลังพัฒนาจะมีสถานการณ์ที่ไม่เหมือนกัน รัฐบาลต้องพัฒนากลยุทธ์เพื่อนำไปสู่ความเจริญก้าวหน้าในทางการเมือง โดยลดแรงกดดันของเมืองใหญ่ และทำให้เป็นเมืองที่เล็กลง ซึ่งการบริหารจัดการเมืองที่ดีต้องมีการกระจายงบประมาณ กระจายอำนาจทางการเมือง และบุคลากร ให้เป็นหน้าที่ของท้องถิ่นที่ซึ่งเป็นแหล่งที่รู้ดีที่สุด และจัดการได้ตามความต้องการของท้องถิ่นนั้น<sup>๔๑</sup>

ดังนั้น จึงกล่าวได้ว่าการที่จะสามารถสนองตอบความต้องการของมนุษย์และบรรลุถึงศักยภาพของการเจริญเติบโตได้ จะเกี่ยวข้องกับ ๒ เรื่องต่อไปนี้ คือ

<sup>๔๑</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๕๐-๕๑.

๑. การเพิ่มขีดความสามารถในการผลิต ขณะเดียวกันต้องเพิ่มโอกาสของความเท่าเทียมกันสำหรับทุกคนด้วย (ความเท่าเทียม)

๒. การพัฒนาที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้เกี่ยวข้องกับสถานะการเพิ่มจำนวนประชากรที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการผลิตของระบบนิเวศ (ความสมดุล)<sup>๔๒</sup>

เอกสารแผนปฏิบัติการ ๒๑ หรือ AGENDA ๒๑ เอกสารฉบับนี้ได้เรียกร้องให้ชาวโลกเปลี่ยนแปลงวิถีการดำเนินชีวิตที่ฟุ่มเฟือยและเปลี่ยนแปลงวิถีทางในการพัฒนาเสียใหม่ในลักษณะที่ปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับข้อจำกัดของธรรมชาติมากยิ่งขึ้น และว่ามนุษยชาติสามารถที่จะทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ขึ้นมาได้<sup>๔๓</sup>

### องค์ประกอบของการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในการศึกษาแนวคิดและองค์ประกอบการพัฒนาที่ยั่งยืน มีนักวิชาการในหลากหลายสาขาและสถาบันต่างๆ ได้ให้ความหมายและองค์ประกอบการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เช่น

**กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**<sup>๔๔</sup> กล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน คือการพัฒนาที่เน้นให้มนุษย์คำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติบนโลก และให้มีการดำเนินการพัฒนาควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้เป็นการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนทั้งในยุคปัจจุบันและยุคต่อไปอย่างเท่าเทียมกัน

หลักการสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การสร้างสมดุลระหว่าง ๓ มิติของการพัฒนา อันได้แก่

๑. มิติการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ กระจายรายได้ให้เอื้อประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่ในสังคม โดยเฉพาะคนที่มีรายได้น้อย

๒. มิติการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นการพัฒนาคนให้มีความรู้ มีสมรรถนะและมีผลิตภาพสูงขึ้น ส่งเสริมให้เกิดสังคมที่มีคุณภาพ และเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้

๓. มิติการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณที่ระบบนิเวศสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้ การปล่อยมลพิษออกสู่สิ่งแวดล้อมในระดับที่ระบบนิเวศ

<sup>๔๒</sup> อ้างแล้ว.

<sup>๔๓</sup> Michael Keating, *The Earth Summit's Agenda for Change, The Centre for Our Common Future, Geneva, Switzerland, August 1993*, กระทรวงการต่างประเทศ แปล, หน้า ๑.

<sup>๔๔</sup> กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน*, (กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิชชิ่ง), ๒๕๕๖, หน้า ๑๒.

สามารถดูดซับและทำลายมลพิษนั้นได้ โดยให้สามารถผลิตมาทดแทนทรัพยากร ประเภทที่ใช้แล้วหมดไปได้

แนวคิดและองค์ประกอบเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนข้างต้นสอดคล้องกับ

**แนวคิดของพระพรหมคุณาภรณ์**<sup>๔๕</sup> ซึ่งกล่าวว่า กระแสในการพัฒนาแบบใหม่มี ๒ กระแส คือ กระแสแรกเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวคิดของคณะกรรมการโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (CSD) คือมุ่งพัฒนาควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญแก่สิ่งแวดล้อมอันเนื่องมาจากการเพิ่มจำนวนประชากร ส่งผลให้เกิดปัญหาทรัพยากรย่อยหรือ และการเกิดมลภาวะ กระแสที่สองคือการพัฒนาตามแนวคิดของยูเนสโก (UNESCO) ที่ให้ความสำคัญแก่คุณค่าของมนุษย์และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนา

สำหรับชาวพุทธแล้ว การพัฒนาที่ยั่งยืนควรเป็นการพัฒนาเพื่อสร้างสังคมที่ยั่งยืน ควบคู่กับตอบสนองความต้องการของตนได้ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์โลก และประชาชนรุ่นต่อๆ ไปในอนาคตต้องเดือดร้อน นั้นหมายความว่า การทำกิจกรรมของมนุษย์ต้องสอดคล้องกับกฎเกณฑ์ของธรรมชาติ ต้องบูรณาการทั้งเศรษฐกิจและธรรมชาติเข้าด้วยกัน เพื่อจะพิทักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติ และกำจัดความยากจนออกไป ดังนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืนจึงมีแนวทางสรุปได้ ดังนี้

๑. ต้องมีการวางนโยบายประชากรให้เหมาะสม เช่น ควบคุมจำนวนประชากรด้วยการวางแผนครอบครัว ในการแก้ปัญหาประชากรที่สำคัญอย่างหนึ่งคือการแก้ปัญหาทางการศึกษา เพราะจะครอบคลุมไปถึงการแก้ปัญหาด้านอื่นๆ ทั้งหมด ทั้งปัญหาความยากจน สาธารณสุข ตลอดจนการอนุรักษ์ธรรมชาติ

๒. ต้องอนุรักษ์หรือสงวนทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายวิธี เช่น การประกาศพื้นที่เป็นป่าสงวน วนอุทยาน อุทยานแห่งชาติ เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า การฟื้นฟูแหล่งธรรมชาติที่เสื่อมโทรม การรักษาดิน น้ำและอากาศให้ปลอดสารเคมีและมลภาวะ

๓. การผลิตเทคโนโลยีกำจัดน้ำเสีย ตลอดจนการปรับเปลี่ยนการใช้ชีวิตไม่สุรุ่ยสุร่าย ประหยัดพลังงาน

การพัฒนาที่ยั่งยืนจะสำเร็จได้จะต้องพัฒนาคนให้มีจริยธรรม พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต)<sup>๔๖</sup> ได้สรุปให้เห็นว่า ปัญหาในการพัฒนาที่ยั่งยืนที่ไม่ประสบความสำเร็จนั้น เกิดจาก

<sup>๔๕</sup> พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน ,พิมพ์ครั้งที่ ๑๒,( กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิโกมลคีมทอง),๒๕๕๒.

<sup>๔๖</sup> เรื่องเดียวกัน

กิเลส ๓ อย่าง ที่ขัดขวางจริยธรรม คือ ตัณหา มานะ และทิฐิ เราจึงต้องพัฒนาคนและเศรษฐกิจให้คู่ขนานไปกับการพัฒนาจริยธรรม ดังนั้น ระบบการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงขึ้นกับ ๔ ปัจจัย ได้แก่

๑. **มนุษย์:** ต้องพัฒนาคนให้มีคุณภาพ มีสุขภาพดี ชยัน อดทน รับผิดชอบ มีฝีมือ มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ พร้อมทั้งจะเป็นกำลังสำคัญในระบบเศรษฐกิจและสังคมที่จัดสรรให้เกื้อหนุน และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนโดยให้การศึกษาและจัดสรรปัจจัยเกื้อหนุน

๒. **สังคม:** จัดระบบสังคม ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง การบริหาร ตลอดจนกิจการต่างๆ ให้ผสมกลมกลืนสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันบนพื้นฐานแห่งความรู้ความเป็นจริง สร้างบรรยากาศแห่งความไม่เบียดเบียน บรยากาศแห่งความช่วยเหลือเกื้อกูล พิทักษ์ปกป้องคนที่อยู่ในสถานะต่างๆ ซึ่งมีโอกาสและมีความสามารถต่างกัน

๓. **ธรรมชาติ:** วิธีการพัฒนาต้องยึดหลักให้มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติและดำรงชีวิตให้สอดคล้องและกลมกลืนกับธรรมชาติ

๔. **เทคโนโลยี:** การพัฒนาเทคโนโลยี การใช้เทคโนโลยีที่เกื้อกูล ไม่ทำลายธรรมชาติ นำของเสียมาผลิตเป็นใช้ประโยชน์ใหม่ สังคมไทยต้องพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่ไปกับการพัฒนาตนเอง ต้องใช้เทคโนโลยีเป็นส่วนประติษฐ์เสกสรรของมนุษย์อย่างไม่ประมาทและเพื่อเกื้อหนุนให้ตนเองมีชีวิตดีงาม สมบูรณ์ มีอิสรภาพและสันติสุข แนวคิดและองค์ประกอบการพัฒนาที่ยั่งยืนข้างต้น สอดคล้องกับ

#### แนวคิดของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม

แห่งชาติ <sup>๔๗</sup> ซึ่งสรุปว่า

๑. เป็นการพัฒนาที่ดำเนินไป โดยคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสนองความต้องการในปัจจุบันโดยไม่ส่งผลเสียต่อความต้องการในอนาคต

๒. เป็นการพัฒนาที่คำนึงถึงความเป็น “องค์รวม” คือมองว่าการจะทำสิ่งใดต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งอื่นๆ ดังนั้น การพัฒนาแนวนี้ จึงยึดหลักความรอบคอบ และค่อยเป็นค่อยไป

๓. การพัฒนาอย่างยั่งยืนไม่ได้ระบุว่าต้องปฏิเสธ “ระบบเทคโนโลยี” เพียงแต่ต้องคำนึงว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้น เป็นไปในทางสร้างสรรค์หรือทำลาย

<sup>๔๗</sup> สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, โครงการพัฒนาด้านชีวิตการ พัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย รายงานการศึกษาฉบับสมบูรณ์, กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๔๗, หน้า ๒-๗.

**วรัญญู เวียงอำพล**<sup>๔๘</sup> กล่าวไว้ว่า การพัฒนาแบบยั่งยืนต้องเป็นการสร้างสรรค์ให้ชีวิตและสังคมดีขึ้น โดยต้องมีการพัฒนา ๔ องค์ประกอบ คือ ธรรมชาติ/สิ่งแวดล้อม สังคม จิตใจ/ มนุษย์ และเศรษฐกิจ ดังนี้

๑. ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ ยังคงสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติให้เหมือนเดิมที่สุด ไม่ควรให้ธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปมากนัก หรือถ้าจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงต้องชดเชยหรือ ทดแทนธรรมชาติที่เสียไป มนุษย์ต้องไม่ก่อให้เกิดมลภาวะสู่สิ่งแวดล้อม การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐบาล เอกชน และประชาชน จะต้องได้รับความสนใจทั้งในระดับนโยบาย ระดับการวางแผน และระดับปฏิบัติ

๒. สังคมคือ ประชาชนมีคุณภาพดี กินดีอยู่ดี สังคมปลอดภัยสงบสุข เป็นสังคมที่ช่วยเหลือเกื้อกูลซึ่งกันและกัน ยังคงมีวัฒนธรรมเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น

๓. จิตใจและมนุษย์ ต้องมีการพัฒนาทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้เข้มแข็งและสมบูรณ์อยู่เสมอ โดยเฉพาะในเรื่องของจิตใจ

๔. เศรษฐกิจ ต้องมีการหมุนเวียนของรายได้ มีมาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น มีการผลิตที่เหมาะสมกับทรัพยากรและความต้องการของผู้บริโภค โดยที่การผลิตต้องไม่ก่อให้เกิดมลภาวะมีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์แบบใหม่ที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการคมนาคมที่สะดวกรวดเร็วประหยัด และปลอดภัยให้แก่ชุมชนรวมทั้งเป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร

**สมพร แสงชัย**<sup>๔๙</sup> อธิบายการพัฒนาที่ยั่งยืนไว้ดังนี้

๑. **ระบบการพัฒนามนุษย์** เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการพัฒนา หากต้องการจะแก้ไขปัญหาการพัฒนาอย่างแท้จริงและนำเอามนุษย์ที่พัฒนาแล้วมาเป็นแกนกลางของการพัฒนามนุษย์ จึงจะเข้าถึงความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และมีชีวิตที่ดีงาม และช่วยให้บรรลุเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้ การพัฒนามนุษย์มี ๓ ระดับคือ

๑.๑ **ระดับพฤติกรรม** โดยการสร้างพฤติกรรมเคยชินที่ดี พฤติกรรมเคยชินอิทธิพลต่อจิตใจและปัญญา หากพฤติกรรมเคยชินเกื้อกูลต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมเกิดขึ้น จนกลายเป็นวัฒนธรรมและวินัย การบังคับควบคุมหรือการใช้อำนาจก็ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้น

<sup>๔๘</sup> วรัญญู เวียงอำพล, การจัดการการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนในประเทศไทย, กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๖, หน้า ๒๙-๓๐.

<sup>๔๙</sup> สมพร แสงชัย, สิ่งแวดล้อม: อุดมการณ์ การเมืองและการพัฒนาที่ยั่งยืน, ( กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์), ๒๕๕๐.

๑.๒ ระดับจิตใจ ซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมและปัญญา จิตใจประสานกับพฤติกรรมและทำให้พฤติกรรมยั่งยืนด้วยการสร้างความรู้สึที่ดีต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความรู้สึกสันโดษอย่างฉลาดและมีจุดหมาย การมีสติไม่ปล่อยตัวและใจให้ตัวเองขึ้นต่อวัตถุและสิ่งบริโภคมามากเกินไป การมีอุดมคติและปณิธานในหน้าที่การงาน และการบรรลุจุดหมายแห่งชีวิต และการมีทางจิตที่คิดให้

๑.๓ ระดับปัญญาซึ่งเป็นตัวแก้ปัญหา และจัดปรับพฤติกรรมและจิตใจให้ลงตัวพอดี เพราะปัญญามองเห็นระบบปัจจัยสัมพันธ์ แห่งสรรพสิ่งซึ่งนำไปคิดและพิจารณาถึงเหตุปัจจัย ทำให้เกิดความพอดี เพราะบริโภคด้วยปัญญา ตรวจสอบพฤติกรรมโดยไม่ประมาท และขจัดความเชื่อถือ ค่านิยม และแนวคิดที่ผิดๆ พร้อมทั้งส่งเสริมสิ่งที่ดีงามเข้ามาแทนที่

**๒. ระบบการพัฒนาที่ยั่งยืน** นอกจากต้องมีมนุษย์ที่พัฒนาแล้วเป็นแกนกลางของการพัฒนาในฐานะทรัพยากรมนุษย์แล้วยังต้องมีสังคมที่เกิดจากเจตจำนงของมนุษย์ และเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ สังคมต้องเกื้อกูลต่อธรรมชาติไม่เบียดเบียนมนุษย์ แต่ส่งเสริมมนุษย์และธรรมชาติ สร้างความสมดุลแห่งการพัฒนาทางเศรษฐกิจด้วยมีขมิ้นมาปฏิบัติที่เน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ ช่วยเหลือผู้อื่นและสิ่งที่มีชีวิตกับระบบนิเวศลดความต้องการทางวัตถุลง บริโภคเพื่อคุณค่าแท้จริงของชีวิต ทำงานเพื่อพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ลดการแข่งขันและเพิ่มความร่วมมือเพื่อคุณภาพชีวิต และสร้างระบบเศรษฐกิจที่รู้จักประมาณพอดี ส่วนเทคโนโลยีซึ่งเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคุณภาพชีวิตต้องถูกใช้อย่างมีสติ และเป็นคุณอย่างแท้จริง รู้จักประมาณและมีสัมมาทิฐิ รู้จักพัฒนาและควบคุมตนเอง และเน้นการพัฒนาคุณภาพของคนและให้คนเข้าถึงธรรมชาติการศึกษาต้องเน้นการพัฒนามนุษย์โดยบูรณาการจริยธรรมเข้ากับวิชาการและวิทยาการทั้งหมด และการเมืองต้องมาจากประชาชนและเป็นธรรมาธิปไตย

**๓. ระบบธรรมชาติ** จะถูกอนุรักษ์ได้ ถ้ามนุษย์มีทัศนคติที่ดีต่อธรรมชาติและเห็นว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ เพราะมนุษย์ทุกคนอยู่ภายใต้กฎธรรมชาติ มนุษย์ไม่ควรแปลกแยกจากธรรมชาติและมนุษย์ควรหาความดีคืนให้แก่ธรรมชาติด้วย

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่างๆ ดังนี้

๑. **เศรษฐกิจ** เป็นการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนทั้งในยุคปัจจุบัน และยุคต่อๆ ไป อย่างเท่าเทียมกันโดยไม่ส่งผลเสียต่อความต้องการในอนาคต มีการผลิตที่เหมาะสมกับทรัพยากรและความต้องการของผู้บริโภค โดยที่การผลิตต้องไม่ก่อให้เกิดมลภาวะ รวมถึงเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจให้เจริญเติบโตอย่างมีคุณภาพ มีมาตรฐานการครองชีพสูงขึ้น และมีการกระจายรายได้ให้เอื้อประโยชน์ต่อคนส่วนใหญ่ในสังคม โดยเฉพาะคนที่มีรายได้น้อย

๒. **สังคม** เป็นการพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน พัฒนาค้นให้มีความรู้ มีสมรรถนะและมีผลิตภาพสูงขึ้น ส่งเสริมให้เกิดสังคมที่มีคุณภาพ เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ รวมถึงการจัดระบบสังคม ตลอดจน



กิจการต่าง ๆ ให้ผสมกลมกลืนสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันบนพื้นฐานแห่งความรู้ความเป็นจริง สร้างบรรยากาศแห่งความไม่เบียดเบียน บรรยากาศแห่งความช่วยเหลือเกื้อกูล พิทักษ์ปกป้องคนที่อยู่ในสถานะต่าง ๆ ซึ่งมีโอกาสและมีความสามารถต่างกัน คนในสังคมมีคุณภาพดี กินดีอยู่ดี เป็นสังคมปลอดภัยสงบสุข และมีวัฒนธรรมเอกลักษณ์ของแต่ละท้องถิ่น

๓. **ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม** เป็นการพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน คือ การพัฒนาที่ดำเนินไปโดยคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และสนองความต้องการในปัจจุบันโดยไม่ส่งผลเสียต่อความต้องการในอนาคต คงสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติให้เหมือนเดิมที่สุด ไม่ควรให้ธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปมากนัก หรือถ้าจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง ต้องชดเชยหรือทดแทนธรรมชาติที่เสียไป ต้องอนุรักษ์หรือสงวนทรัพยากร สิ่งแวดล้อม ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดและอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปริมาณที่ระบบนิเวศสามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพเดิมได้ โดยให้สามารถผลิตมาทดแทนทรัพยากร ประเภทที่ใช้แล้วหมดไปได้ วิธีการพัฒนาต้องยึดหลักให้มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติและดำรงชีวิตให้สอดคล้องและกลมกลืนกับธรรมชาติ มนุษย์ต้องไม่ก่อให้เกิดมลภาวะสู่สิ่งแวดล้อม การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจะต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐบาล เอกชน และประชาชน จะต้องได้รับความสนใจทั้งในระดับนโยบาย ระดับการวางแผน และระดับปฏิบัติ

๔. **มนุษย์** เป็นการพัฒนามนุษย์ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดของการพัฒนา ต้องมีการพัฒนามนุษย์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจให้เข้มแข็งและสมบูรณ์อยู่เสมอ ให้มีคุณภาพ มีสุขภาพดี ขยันอดทน รับผิดชอบ มีสติไม่ปล่อยตัวและใจให้ขึ้นต่อวัตถุและสิ่งบริโภคมามากเกินไป มีฝีมือ มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ พร้อมทั้งจะเป็นกำลังสำคัญในระบบเศรษฐกิจและสังคมที่จัดสรรให้เกื้อหนุน และนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน โดยให้การศึกษาและจัดสรรปัจจัยเกื้อหนุน การสร้างพฤติกรรมเคยชินที่ดี หากพฤติกรรมเคยชินเกื้อกูลต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมเกิดขึ้น จนกลายเป็นวัฒนธรรมและวินัย การบังคับควบคุมหรือการใช้อำนาจก็ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้น

๕. **เทคโนโลยี** เป็นการพัฒนาเทคโนโลยี โดยใช้เทคโนโลยีที่เกื้อกูล ไม่ทำลายธรรมชาติ มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์แบบใหม่ที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต้องคำนึงว่าเทคโนโลยีที่นำมาใช้นั้น เป็นไปในทางสร้างสรรค์หรือทำลาย ใช้เทคโนโลยีอย่างมีสติ และเป็นคุณอย่างแท้จริง รู้จักประมาณและมีสัมมาทิฐิ รู้จักพัฒนาและควบคุมตนเอง ต้องพัฒนาเทคโนโลยีควบคู่ไปกับการพัฒนาตนเอง เพื่อเกื้อหนุนให้ตนเองมีชีวิตดีงาม สมบูรณ์ และสันติสุข

### เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนมีขอบข่ายและเนื้อหาที่กว้างขวางมากมี ๒ ประการ คือ

๑. ความสมดุล (Equilibrium) นั่นคือ การพัฒนาที่สอดคล้อง กว้างขวางและเชื่อมประสานกันอย่างมีคุณภาพทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ทั้งในลักษณะสัดส่วนปริมาณ และการกระจาย

๒. ความเท่าเทียมกัน (Equation) คือ ผลที่ได้จากการพัฒนาจะต้องกระจายไปอย่างเท่าเทียมกันในทุกมิติของพื้นที่ และช่วงเวลา ทั้งมนุษย์และสิ่งแวดล้อม<sup>๕๐</sup>

สรุปได้ว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) มีส่วนเกี่ยวข้องกับส่วนต่างๆ หลายส่วนด้วยกัน คือ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การพัฒนา และสิ่งแวดล้อม อันได้แก่ มนุษย์ และสภาพแวดล้อมของมนุษย์ในการพัฒนาที่จะก่อให้เกิดความยั่งยืนนั้น จะพัฒนาส่วนใดส่วนหนึ่งด้านเดียวไม่ได้ ทำให้ต้องเปลี่ยนแปลงรูปแบบการพัฒนา การใช้ประโยชน์ของทรัพยากร ทิศทางการลงทุน ทิศทางพัฒนาเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงสถาบันใหม่ ตามเป้าหมายหลักคือมีความสมดุลและความเท่าเทียมกัน เพื่อส่งเสริมให้เกิดความยั่งยืนและทำให้คนทั้งในรุ่นปัจจุบันและอนาคตได้บรรลุความต้องการและตามความปรารถนาของเขาได้ ซึ่งเป็นเรื่องของความร่วมมือและความรับผิดชอบร่วมกัน ตั้งแต่ในระดับประเทศจนถึงระดับโลก

การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่ดำเนินไปโดยคำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการตอบสนองความต้องการในปัจจุบันโดยไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการในอนาคต เป็นดำเนินการบนพื้นฐานของการพัฒนาอย่างองค์รวมให้มีความสมดุลอย่างรอบด้าน โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งอื่นๆ ทุกมิติรอบด้าน โดย เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา คำนึงถึงความเป็นองค์รวมในเชิงบูรณาการ

ปัญหาของการพัฒนาเกิดจากมนุษย์ ซึ่งแนวทางในการแก้ปัญหา ควรปรับระบบการพัฒนาใหม่โดยพัฒนาสมรรถนะของประชาชนและสถาบันต่างๆควบคู่กับระบบการพัฒนา คือ ทั้ง เศรษฐกิจ สังคมการเมือง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อมและมุ่งเน้นโดยเฉพาะมิติทางวัฒนธรรม ให้ความสำคัญต่อมนุษย์และวัฒนธรรม มุ่งปรับระบบการพัฒนาคนและระบบการพัฒนาด้วยการให้ความสำคัญกับมิติทางวัฒนธรรมเครื่องมือในการพัฒนาใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นแกนหลักใช้วัฒนธรรม ศาสนา ประเพณี ค่านิยม และจริยธรรมเสริมเป็นเครื่องมือ โดยผ่านกลไกทางการศึกษา

การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นเพื่อแก้ปัญหาการพัฒนาที่ผ่านมา ซึ่งมุ่งเน้นแต่การพัฒนาเศรษฐกิจเป็นแกนหลัก จนส่งผลกระทบต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ ทั้งนี้เพราะความ

<sup>๕๐</sup> สามชาย ศรีสันต์, สังคมวิทยากับการพัฒนา, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๙), หน้า ๕-๑๘, ดลพัฒน์ ยศธร, “การนำเสนอรูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธศาสตร์”, วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒), หน้า ๕๒.

ต้องการของมนุษย์และขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติเป็นประเด็นหลัก ทำให้มนุษย์ต้องร่วมกันพิจารณาหาทางแก้ไข เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่จะนำไปสู่ความสมดุลและความเท่าเทียมกัน เพื่อให้ทุกคนได้อยู่ดีกินดี ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

การพัฒนาที่ยั่งยืน มีข้อควรพิจารณา ๓ ประเด็น

๑. การพัฒนาที่ยั่งยืนควรได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นแนวคิด (Concept) อย่างหนึ่งที่เป็นประโยชน์

๒. การพัฒนาที่ยั่งยืนก่อให้เกิดความจำเป็นที่ต้องใช้สติปัญญามากพอๆ กับความจำเป็นที่ต้องใช้ความเห็น (นโยบาย) ในทางการเมือง เพราะความคิดเรื่องความยั่งยืนสะท้อนถึงความกังวลในเรื่องเงื่อนไข หรือความจำกัดที่เกี่ยวกับมนุษย์ อันเนื่องมาจากการใช้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งนำไปสู่ความไม่พอใจของบรรดามวลมนุษย์ทั้งหลาย

๓. ความยั่งยืนนี้เป็นความคิดเชิงนิเวศวิทยา ร่วมกับนโยบายเศรษฐกิจ นั่นคือความเจริญเติบโตและการกินดีอยู่ดีของมนุษย์ขึ้นอยู่กับพื้นฐานทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นสิ่งส่งเสริมสนับสนุนระบบการดำรงชีวิตของมนุษย์ และสังคมที่ยั่งยืน (Sustainable Society) ก็จะเป็นส่วนหนึ่งที่กำหนดระบบเศรษฐกิจและระบบสังคมที่ซึ่งทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและระบบการส่งเสริมสนับสนุนชีวิตได้รับการดูแลรักษาไว้

การพัฒนาที่ยั่งยืนจะเกี่ยวข้องกับหลายมิติ คือทั้งมนุษย์และกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ฯลฯ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมของสหประชาชาติ จึงได้ผนวกวัฒนธรรมเข้ากับเรื่องหลักๆ ในการพัฒนา เช่น การศึกษา การสื่อสาร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สุขภาพ อุตสาหกรรม การขนส่ง แรงงาน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีกระบวนการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และการเมือง ที่อิงวัฒนธรรมในลักษณะที่เป็นองค์รวม เป็นการบูรณาการ และด้วยความสมดุลทั้งระหว่างการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการพัฒนา เพื่อให้บรรลุผลตามความต้องการของมนุษย์ และเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตทั้งคนรุ่นปัจจุบันและอนาคต

## ๒.๕ แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธ

โลกยุคใหม่ในศตวรรษที่ ๒๑ มีความเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาสมัยใหม่ นอกจะทำให้เกิดความเจริญก้าวหน้าแก่มนุษยชาติแล้ว ยังทำให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์และธรรมชาติมากมาย จนทำให้เกิดความเสียหายและวิกฤตการณ์ของโลก ซึ่งเป็นการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน จนต้องพยายามแสวงหาแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนในปัจจุบัน การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) จึงเป็นแนวคิดสำคัญที่จะช่วยเยียวยาและแก้วิกฤตการณ์ของโลก

การพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธของพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) นั้นเป็นการนำหลักพุทธธรรม อันเป็นระบบความรู้เรื่องธรรมชาติหมดทั้งสิ้น นับว่าเป็นหลักความรู้เรื่องของชีวิตและโลกเป็นรากฐานของหลักประพฤติปฏิบัติ หรือจริยธรรมในพระพุทธศาสนาซึ่งชี้ทางแก้ปัญหาของมนุษย์ด้วยความรู้ที่ถูกต้องสอดคล้องกับสภาพตามเป็นจริงของชีวิตและโลก ระบบความรู้นี้ เริ่มต้นที่การตรัสรู้ของพระพุทธเจ้าอันเป็นความรู้ในสิ่งทั้งหลายตามเป็นจริง มิใช่การแก่งแย่ง<sup>๕๑</sup>แต่เป็นเรื่องกฎเกณฑ์ที่มีอยู่จริงตามธรรมดา หรือธรรมชาติอันเอง การนำระบบความรู้เรื่องธรรมชาติตามเป็นจริงของพระพุทธศาสนามาใช้แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเชิงปฏิบัติการนั้น แตกต่างกับหลักการการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ ปรากฏตามที่ ท่านเจ้าคุณพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) อธิบายไว้ โดยสรุปว่า นอกจากการมีเศรษฐกิจเจริญได้ และธรรมชาตียังอยู่ดีคู่กันไปนั้น ต้องเริ่มมาจากการพัฒนาคน และต้องพัฒนาแบบองค์รวม ซึ่งเป็นการพัฒนาทางพฤติกรรม จิตใจ และปัญญาให้ประสานเกื้อหนุนสอดคล้องกัน จึงเป็นหนทางที่ทำให้การพัฒนาถูกต้องและยั่งยืนนำไปสู่อารยธรรมที่ยั่งยืน<sup>๕๒</sup>

การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) นี้ พระพรหมคุณาภรณ์(ป.อ.ปยุตฺโต) ได้แสดงปาฐกถา ณ หอประชุมเล็ก มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ ๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๖ ท่านเจ้าคุณฯ ได้กล่าวถึง แนวความคิดในการพัฒนาโลกให้ยั่งยืนกับวิธีการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์การสหประชาชาติ นั้น ไม่เพียงพอกับการแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง ซึ่งท่านเจ้าคุณฯ มีความเห็นว่าพระพุทธศาสนา บัญญัติแนวทางแก้ไขปัญหานั้นได้อย่างแท้จริง ลึกซึ้ง ตรงตามเหตุที่เกิดของปัญหา และสามารถทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนได้มั่นคงไปกว่านั้น เพราะเหตุว่า การที่มนุษย์ประนีประนอมกับธรรมชาติหมายถึง การพัฒนาด้านพฤติกรรมของมนุษย์ด้านเดียว และยังเป็นไปอย่างที่มีมนุษย์ต้องฝืนใจ ไม่สุขจริง ซึ่งถือว่าเป็นการพัฒนาแบบแยกส่วนและขณะที่มนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๐ มิได้แก้ไขปรับปรุงพัฒนาความคิดจิตใจของตน เคยอยู่ภายใต้อำนาจครอบงำของกิเลส คือ โลภะ โทสะ โมหะ ตัณหา มานะ ทิฐิอย่างไร และตราบไต่ที่มนุษย์ในศตวรรษที่ ๒๑ ยังคงอยู่ภายใต้อำนาจครอบงำของกิเลสชุดเดียวกันนั้นเหมือนเดิม<sup>๕๓</sup>การพัฒนาที่ยั่งยืนก็จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้กับโลกตราบนั้น

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) มีหลักการเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) แนวพุทธ คือ การพัฒนามนุษย์ ตามหลักการทางพระพุทธศาสนา ด้วยการพัฒนา

<sup>๕๑</sup> ศาสตราจารย์ระวี ภาวิไล, *อภิธรรมสำหรับคนรุ่นใหม่*, พิมพ์ครั้งที่ ๖, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พุทธธรรม, ๒๕๔๘), หน้า ๓,๕,๙.

<sup>๕๒</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), *ถึงเวลามาหรือปรับระบบพัฒนาคนกันใหม่*, พิมพ์ครั้งที่ ๕,(กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๓), หน้า ๖๒.

<sup>๕๓</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), *พุทธวิธีแก้ปัญหาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑*, พิมพ์ครั้งที่ ๙,(กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๔), หน้า ๑.

ระบบการดำเนินชีวิตทั้งสามด้านให้เป็นการพัฒนาเต็มทั้งคนก่อน จึงจะเป็นการพัฒนาที่ได้ผล คือระบบแห่งไตรสิกขา ได้แก่ ศีล สมาธิ ปัญญา<sup>๔๔</sup> โดยเน้นเฉพาะประเด็นที่พึงพัฒนาเป็นสำคัญ ดังนี้

ด้านพฤติกรรม เป็นช่องทางให้เกิดการพัฒนาต่อเนื่องไปถึงการพัฒนาด้านจิตใจและด้านปัญญาได้ดีด้วย ด้านพฤติกรรม ได้แก่ ละความเคยชินที่ไม่เกื้อกูลโดยใช้วินัยและวัฒนธรรมเพื่อเร่งแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเอาจริง ท่าน้ำให้ความสำคัญกับพฤติกรรมการหาความสุขเพราะมีผลกระทบต่อการพัฒนา จึงควรทำให้ คู่กับการได้ การเอาด้านจิตใจ พัฒนาจิตให้มีศักยภาพในการหาความสุขได้ง่ายขึ้นเสพบริโภคด้วยท่าที่มีก็ได้ ไม่มีก็ได้ จนถึงขั้นมีก็ได้ ไม่มีก็ได้ อย่างฉลาดและมีจุดหมายที่ นิรามิสสุข หมายถึงการมีความสุขเป็นอิสระโดยไม่อาศัยการเสพ มีคุณธรรมและมีความเพียร พยายามขยัน อดทนเกื้อกูลเพื่อนมนุษย์และสิ่งแวดล้อมด้านปัญญา มีความรู้เข้าใจโลกและชีวิตตามความเป็นจริงของธรรมชาติ เสพบริโภคด้วยรู้เข้าใจคุณค่าแท้เป็นผู้บรรลุจุดหมายของการพัฒนามนุษย์ และเป็นผู้ที่เอื้อเพื่อเกื้อกูลต่อสังคมมนุษย์และธรรมชาติสิ่งแวดล้อม จะบรรลุจุดหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน<sup>๔๕</sup>

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) เน้นหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธโดยยึดหลักบูรณาการ (Intergration) คือ หลักการของความสมดุล หมายถึงการทำให้สมบูรณ์ด้วยการนำหน่วยย่อยแต่ละหน่วยซึ่งมีความเชื่อมโยงอิงอาศัยซึ่งกันและกันมารวมกันทำให้เกิดความพอดีหรือสมดุล และองค์รวมนั้นมีการดำเนินไปด้วยดี มีภาวะและคุณสมบัติในตัวเอง เช่น คนเป็นองค์รวมเกิดจากกายกับใจ นอกนั้นยังมีส่วนประกอบอื่นๆ มากมายและส่วนประกอบอื่นๆ ก็เข้ามาบูรณาการประสานกัน โดยแต่ละส่วนก็มีพัฒนาการในตัวเอง ธรรมชาติและสังคมก็มีสภาพในการทำงานเดียวกันนี้ คือต่างเป็นองค์รวม<sup>๔๖</sup>มนุษย์ที่บรรลุจุดหมายการพัฒนามนุษย์ทั้งระบบแล้วจะเป็นปัจจัยตัวกระทำนาระบบสัมพันธ์ใหญ่ให้เป็นไปในทางที่ดีเกื้อกูลแก่การดำรงอยู่ที่ดีของมนุษย์ เป็นแกนกลางประสานบูรณาการกับระบบองค์รวมใหญ่เรียกว่า การพัฒนาที่ยั่งยืน<sup>๔๗</sup>พัฒนาการของผู้ที่ได้รับการศึกษา เรียกว่า การเป็นผู้มีตนได้พัฒนาแล้ว ๔ ด้าน อันได้แก่ กายภาวนา ศีลภาวนา จิตภาวนา และ ปัญญาภาวนา โดย ๔ ด้าน<sup>๔๘</sup>ต้องเชื่อมโยงอิงอาศัยซึ่งกันและกัน เสริมซึ่งกันและกันกระบวนการของการศึกษา มุ่งอบรมและพัฒนาคนทุกระดับ (เน้นคนเป็นศูนย์กลางโดยประกอบด้วยการศึกษาแบบทั่วไป ที่จะได้จากภายนอก (ปรโตโฆสะ)<sup>๔๙</sup>และการศึกษาแบบไตรสิกขา ที่เกิดจากปัจจัยภายในตัวมนุษย์ (โยนิโส

<sup>๔๔</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, หน้า ๒๓๘.

<sup>๔๕</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๔๘.

<sup>๔๖</sup> ดลพัฒน์ ยศธร, “การนำเสนอรูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธศาสตร์”.

<sup>๔๗</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, หน้า ๒๓๗.

<sup>๔๘</sup> พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), สุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๔๙), หน้า ๖๙.

<sup>๔๙</sup> ม.ม. (ไทย) ๑๒/๔๕๒/๔๙๑, อ.ท. (ไทย) ๒๐/๑๒๖/๑๑๕

มนสิการ)<sup>๖๐</sup> ทำให้มีทัศนคติที่ถูกต้อง(สัมมาทิฏฐิ)<sup>๖๑</sup> และการพัฒนาปัญญา (ปัญญาสิกขา)<sup>๖๒</sup> ซึ่งสอดคล้องกับหลักของอริยมรรค ทำให้เกิดเป็นองค์กรหรือระบบบูรณาการทั้งคน และสิ่งแวดล้อมรอบตัวคน

ในส่วนของแนวคิดพื้นฐานของการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธในทัศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) ท่านกล่าวไว้ ๔ อย่าง<sup>๖๓</sup> คือ

๑. พระพุทธศาสนามองว่า สิ่งทั้งหลายทั้งปวงเป็นธรรมชาติที่มีอยู่และเป็นไปตามธรรมดา ในระบบความสัมพันธ์แห่งเหตุปัจจัย และมนุษย์ก็เป็นส่วนหนึ่งในระบบความสัมพันธ์แห่งเหตุปัจจัยนั้น

๒. ชีวิตและการกระทำของมนุษย์ย่อมเป็นไปตามระดับความสัมพันธ์แห่งเหตุปัจจัย และทำให้เกิดผลตามระบบเหตุปัจจัยนั้นด้วย

๓. มนุษย์เป็นสัตว์ที่ฝึกได้ และต้องฝึก เป็นสัตว์ที่พัฒนาได้ ซึ่งแนวคิดรากฐานที่สำคัญที่สุด การเกิดระบบจริยธรรมในพระพุทธศาสนา ก็เพราะหลักการสำคัญนี้ คือไตรสิกขาจริยธรรมจึงมีความหมายเท่ากับการศึกษา เมื่อมนุษย์พัฒนาแล้วก็สามารถเข้าถึงอิสรภาพและความสุขที่เกิดจากภายในของมนุษย์เองได้จริง

๔. ศักยภาพของการพัฒนา คือการทำให้คนสามารถทำให้ความขัดแย้งมีความหมายเป็นความประสานเสริม กลมกลืนซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความสมบูรณ์และดุลยภาพ ซึ่งความสามารถของมนุษย์ที่พัฒนาแล้วจะประยุกต์เข้ากับปัญหาสภาพแวดล้อมทั้งหมดได้

หลักการและแนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธในทัศนะของ พระธรรมปิฎก(ป.อ.ปยุตฺโต) ทำให้เกิดหลักการที่เป็นผลต่อการแก้ปัญหาการพัฒนาที่ยั่งยืนได้<sup>๖๔</sup> ดังนี้

๑. ในแง่ศักยภาพ คือ มนุษย์สามารถพัฒนาตนเองในระบบเหตุปัจจัยของธรรมชาติให้ประโยชน์ของทั้งสองฝ่ายประสานกลมกลืนกันได้ ทำให้มนุษย์มีศักยภาพอยู่ร่วมกับสิ่งแวดล้อมได้ดีขึ้น และศักยภาพนี้มีผลสัมพันธ์กับการพัฒนามนุษย์ ยิ่งมนุษย์พัฒนามากขึ้นธรรมชาติแวดล้อมอยู่ดีมากขึ้น ได้รับประโยชน์ทั้งสองฝ่ายกลมกลืน

<sup>๖๐</sup>ที่.ปา.(ไทย) ๑๑/๓๑๑/๒๘๖, ม.ม.ุ.(ไทย) ๑๒/๔๕๒/๔๙๑, ส.ม.(ไทย) ๑๙/๖๒/๔๖,อง.ทสก.(ไทย) ๒๔/๔๓/๑๐๓, ชุ.เถร.(ไทย) ๒๖/๑๕๗/๓๕๖.

<sup>๖๑</sup>ที่.สี.(ไทย) ๙/๓๙๒/๑๖๔, ที่.ม.(ไทย) ๑๐/๔๐๒/๓๓๕, ที่.ปา.(ไทย) ๑๑/๓๔๘/๓๖๕.

<sup>๖๒</sup>ที่.ปา.(ไทย) ๑๑/๔๗/๒๗๒, ม.ม.ุ.(ไทย) ๑๒/๔๙๗/๕๓๕, อง.ทุก.(ไทย) ๒๐/๘๒/๓๐๙,อง.ทุก.(ไทย) ๒๐/๙๐/๓๑๙.

<sup>๖๓</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, หน้า ๑๕๑-๑๕๓.

<sup>๖๔</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๕๗-๑๖๓.

๒. ในแง่อิสรภาพ ความหมายของอิสรภาพในแนวคิดหลักการพระพุทธศาสนาเมื่อมนุษย์พัฒนาตนแล้ว มนุษย์มีอิสรภาพจากภายในตนเกิดความโปร่งโล่งใจไม่ติดขัดคับข้องเป็นความสุขโดยไม่ต้องแสวงหาจากวัตถุภายนอก ไม่ขึ้นต่อหรือต้องพึ่งพาวัตถุสิ่งของบำเรอความสะดวกสบายภายนอก

๓. ในแง่ความสุข มนุษย์ฝึกฝนพัฒนาตนแล้วจะเข้าใจว่าระดับความสุขมีชั้นที่ละเอียดกว่าเดิมเช่นความสุขจากการได้การเอาจากวัตถุสิ่งของบำเรอความสุขจากภายนอก ที่เรียกว่าสามีสสุข เมื่อพัฒนาแล้วความสุขเกิดขึ้นในตนเองเรียกว่า นิรามิส แม้ว่าไม่พึ่งพาวัตถุ

### ความเป็นมาของการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธของพระธรรมปิฎก(ป.อ.ปยุตโต)

การพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธในทัศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) ที่นำเสนอในบทนี้ มุ่งเน้นศึกษามุมมองแนวคิดหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนที่นำเสนอโดยเฉพาะเจาะจงค้นคว้ามาจากหนังสือ เรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) ซึ่งเป็นปาฐกถาที่พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) แสดง ณ หอประชุมเล็ก มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อวันที่ ๑๙ มีนาคม ๒๕๓๖ และท่านได้อนุญาตให้พิมพ์เผยแพร่ได้ในเวลาต่อมา<sup>๖๕</sup> จึงกล่าวได้ว่าเนื้อหาสาระที่นำเสนอต่อไปนี้ทั้งหมดที่มีต่อเรื่อง การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development)

การพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธนี้ มิได้ปรากฏว่าในคำสอนแห่งพระพุทธศาสนาหมายถึงพระไตรปิฎกที่มีชื่อตรงกันว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน” โดยเฉพาะเจาะจงก็ตาม แต่สาระสำคัญในคำสอนมีส่วนที่เป็นหลักการสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาในทัศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) โดยท่านได้นำเสนอหลักการแนวคิดว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนมีสาเหตุมาจาก การที่โลกประสบปัญหาการพัฒนาเป็นเวลานาน คำว่า “การพัฒนาที่ยั่งยืน”<sup>๖๖</sup> ซึ่งเกิดจากการพัฒนาที่ผิดพลาดตั้งแต่ในอดีต กล่าวคือ เป็นการพัฒนาที่มุ่งคำนึงถึงผลเลิศของการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อความสุขสบายของมวลมนุษย์ด้านวัตถุเป็นหลักสำคัญ โดยไม่คำนึงถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นกับธรรมชาติ ซึ่งหากพิจารณาประเด็นจุดกำเนิดแห่งปัญหาที่เกิดจากการพัฒนาที่ผ่านมา นั้น ในทางพระพุทธศาสนา ท่านวิเคราะห์ว่าเกิดจากการที่บุคคลขาดจริยธรรมในการพัฒนา เพราะมีเหตุมาจากกิเลส ๓ อย่าง<sup>๖๗</sup> คือ ตัณหา

<sup>๖๕</sup>ดลพัฒน์ ยศธร, “การนำเสนอรูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธศาสตร์”, **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒).

<sup>๖๖</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), **การพัฒนาที่ยั่งยืน**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บริษัทสหธรรมิก จำกัด, ๒๕๓๙ ), หน้า ๒.

<sup>๖๗</sup>ส.ช. (ไทย) ๑๗/๘๓/๑๔๒, ที.ม.อ. (ไทย) ๒/๓๓๖, พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), **การพัฒนาที่ยั่งยืน**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ บริษัท สหธรรมิก จำกัด, ๒๕๓๙), หน้า ๗๘-๘๘.

หรือความอยากได้ มานะหรือความต้องการมีอำนาจ และทิฐิ หรือความยึดมั่น ความคลั่งไคล้แนวคิด ลัทธิ ศาสนา และอุดมการณ์ต่างๆ ท่านอธิบายโดยเน้นหลักการทางพระพุทธศาสนายอมรับความจริง ทุกแง่โดยเฉพาะเรื่องธรรมชาติมนุษย์มีกิเลส แต่สามารถแก้ไขได้ เพราะมนุษย์มีศักยภาพที่สามารถฝึก พัฒนาและแก้ไขปรับปรุงได้<sup>๖๘</sup> และได้ผลดียอดเยี่ยม เปลี่ยนกิเลสให้เป็นคุณธรรมและปัญญาได้ในที่สุด ด้วยวิธีการฝึกอย่างถูกต้องครบกระบวนการพัฒนาแนวพุทธที่ท่านหมายถึง การศึกษา จริยธรรม ที่แท้ทำให้มนุษย์มีความสุขอิสระภาพในตน ก่อให้เกิดผลของการพัฒนาที่ยั่งยืนได้

### ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต)

คำว่า “พัฒนา” พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน<sup>๖๙</sup> อธิบายว่า หมายถึง ทำให้เจริญ การพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธในทัศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) ความหมายว่า กระบวนการพัฒนาคนตามหลักการของพระพุทธศาสนาที่เน้นการพัฒนากระบวนการดำเนินชีวิตของคนทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา เพื่อให้เป็นปัจจัยหลักในการประสานและบูรณาการระบบความสัมพันธ์แบบองค์รวมเพื่อให้เกิดประโยชน์และความสุขร่วมกันระหว่างบุคคลสังคม และสภาพแวดล้อมอันหมายถึง ธรรมชาติให้ดำรงอยู่ได้ด้วยดีอย่างเกื้อกูลต่อเนื่องสม่ำเสมอเรื่อยไป<sup>๗๐</sup>

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) ได้แสดงทัศนะว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธต้องมีการพัฒนาแยกเป็น ๒ ส่วน ส่วนหนึ่ง คือ การพัฒนาคน เรียกว่า ภาวนา และอีกส่วนหนึ่งคือการพัฒนาวัตถุ พัฒนาสภาพแวดล้อม เรียกว่า วัฒนา หรือ พัฒนา<sup>๗๑</sup>

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) แสดงหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาโดยรวมแล้วชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธ หมายถึง กระบวนการพัฒนาคนตามหลักการของพระพุทธศาสนาที่เน้นการพัฒนากระบวนการดำเนินชีวิตของคนทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา เพื่อให้เป็นปัจจัยหลักในการประสานและบูรณาการระบบความสัมพันธ์แบบองค์รวมเพื่อให้เกิดประโยชน์และความสุขร่วมกัน

<sup>๖๘</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, หน้า ๑๖.

<sup>๖๙</sup>ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๓๙, ( กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์, ๒๕๓๙), หน้า ๕๙๑.

<sup>๗๐</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, ( กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์ มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๙), หน้า ๓๕, ๑๗๑-๑๗๒, ๑๘๐-๑๘๒, ดลพัฒน์ ยศธร, “การนำเสนอรูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธศาสตร์”, วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๗).

<sup>๗๑</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), การศึกษาเครื่องมือพัฒนาที่ยั่งยืน, ( กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ บริษัท สหธรรมิก จำกัด, ๒๕๔๑), หน้า ๒๑.



ระหว่างบุคคล สังคม และสภาพแวดล้อมอันหมายถึงธรรมชาติให้ดำรงอยู่ได้ด้วยดีอย่างเกื้อกูล ต่อเนื่องสม่ำเสมอเรื่อยไป<sup>๗๒</sup>

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) แสดงทัศนะมีนัยสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธว่า องค์ประกอบฝ่ายมนุษย์มีความสำคัญยิ่ง การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องให้ความสำคัญที่สุดกับเรื่องการพัฒนาคนเป็นแกนกลาง<sup>๗๓</sup>จึงต้องมีการพัฒนามนุษย์ โดยถือเอาการพัฒนามนุษย์และเอามนุษย์ที่มีการพัฒนาเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา ซึ่งระบบการพัฒนามนุษย์ ประกอบด้วย ๓ด้านของการดำรงชีวิตของมนุษย์ คือ พฤติกรรม จิตใจ และปัญญา ซึ่งมีความสัมพันธ์อาศัยกันและส่งผลต่อกัน เป็นปัจจัยแก่กันในการกระบวนการพัฒนา จึงต้องพัฒนาเต็มทั้งคน และด้วยเหตุที่มนุษย์มีปัจจัยที่มีเจตน์จำนง หรือเป็นปัจจัยตัวกระทำ ในขณะที่ตัวมนุษย์เองมีความหมายสองส่วน คือ ในฐานะบุคคลที่เป็นส่วนร่วมในสังคม และในฐานะชีวิตที่เป็นสภาวะอันมีในธรรมชาติคือ ธรรมชาติส่วนหนึ่ง การแก้ปัญหาด้วยบูรณาการก็คือการเปลี่ยนแปลงที่จะทำให้โลกมนุษย์กับโลกธรรมชาติไปดีด้วยกันและดียิ่งขึ้นด้วยกัน อย่างกลมกลืนและเกื้อกูลกัน ดังนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืน จึงหมายถึง การพัฒนาคน ครบทั้งพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา และให้คนที่พัฒนาเต็มระบบเป็นแกนกลาง หรือปัจจัยตัวกระทำ นำการพัฒนาคน และคนที่พัฒนาแล้วนั้นไปประสานปรับเปลี่ยนบูรณาการในระบบสัมพันธ์องค์รวมใหญ่ของการพัฒนา คือ ทั้ง มนุษย์สังคม ธรรมชาติ และเทคโนโลยี<sup>๗๔</sup>

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) แสดงทัศนะการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธในนัยของความหมายต่อการแก้ปัญหาการพัฒนาที่ผิดพลาดขององค์การสหประชาชาติที่ผ่านมาก่อนหน้านั้น หมายถึงการแก้ปัญหาของอารยธรรมทั้งหมด<sup>๗๕</sup>ต้องสืบค้นเหตุปัจจัยของปัญหาลงไปถึงรากฐานความคิดหรือทิวทัศน์ที่เป็นฐานก่อกำเนิด และกำกับกระแสของอารยธรรมนั้น เพื่อให้เห็นลู่ทางของการแก้ปัญหา แล้วโยงไปสู่ขั้นการพิจารณาในการแก้ปัญหา ซึ่งทัศนะที่มีต่อเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาตินั้น อารยธรรมตะวันตกเดิมมองว่ามนุษย์แยกต่างหากออกจากธรรมชาติ และมีอำนาจครอบงำเหนือธรรมชาติจึงเป็นตัวการก่อปัญหาให้แก่มนุษยชาติเมื่อจะแก้ปัญหาให้การพัฒนาเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนก็ต้องเปลี่ยนรากฐานความคิดใหม่เพราะว่าปัญหาการพัฒนา มิใช่มีเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ปรากฏทางด้านความคิดชีวิต ทั้งกายใจ และสังคมด้วย รากฐานความคิด และปัจจัยต่างๆ ทางภูมิ

<sup>๗๒</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, (กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์ มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๙), หน้า ๗๕,๑๗๑-๑๗๒,๑๘๐-๑๘๒,ดลพัฒน์ ยศธร, “การนำเสนอรูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธศาสตร์”, วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์ดุสิตบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย), ๒๕๔๒.

<sup>๗๓</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, หน้า ๗๕.

<sup>๗๔</sup>ดลพัฒน์ ยศธร, “การนำเสนอรูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธศาสตร์”.

<sup>๗๕</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, หน้า ๑๑๕.

ธรรมภูมิปัญญา ที่อยู่เบื้องหลังความเป็นมาของอารยธรรมปัจจุบัน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการที่จะเข้าใจและปรับปรุงแก้ไขพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขแก่มนุษยชาติ<sup>๗๖</sup>อย่างแท้จริง

### หลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต)

พระธรรมปิฎก(ป.อ.ปยุตฺโต)กล่าวว่าการแก้ปัญหาการพัฒนา หมายถึง การแก้ปัญหาของอารยธรรมทั้งหมด ต้องสืบค้นเหตุปัจจัยของปัญหาลงไปถึงรากฐานทางความคิดหรือทฤษฎีที่เป็นฐานก่อกำเนิด และกำกับกระแสอารยธรรมนั้น เพื่อให้เห็นลู่ทางของการแก้ปัญหาแล้วโยงไปสู่ขั้นการพิจารณาในการแก้ปัญหา ซึ่งทัศนคติที่มีต่อเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาตินั้น อารยธรรมตะวันตกเดิมมองมนุษย์แยกต่างหากจากธรรมชาติ และมีอำนาจครอบครองเหนือธรรมชาติจึงเป็นตัวการก่อปัญหาแก่มนุษยชาติ เมื่อจะแก้ปัญหาให้การพัฒนาเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนก็ต้องเปลี่ยนรากฐานทางความคิดใหม่ เพราะปัญหาการพัฒนา มิใช่เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ปรากฏทางด้านความคิด ชีวิต ทั้งกายใจ และสังคมด้วย รากฐานทางความคิด และปัจจัยต่างๆทางภูมิธรรมภูมิปัญญา ที่อยู่เบื้องหลังความเป็นมาของอารยธรรมปัจจุบัน จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการที่จะเข้าใจและการปรับปรุงแก้ไขพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขแก่สังคมมนุษย์อย่างแท้จริง

ในส่วนของแนวความคิดพื้นฐานทางพระพุทธศาสนานั้น ท่านได้นำมากล่าวไว้ ๔ อย่างคือ

๑. พระพุทธศาสนา มองว่า สิ่งทั้งหลายทั้งปวงเป็นธรรมชาติที่มีอยู่และเป็นไปตามธรรมดาในระบบความสัมพันธ์แห่งเหตุปัจจัย และมนุษย์ก็เป็นส่วนหนึ่งในระบบความสัมพันธ์แห่งปัจจัยของธรรมชาตินั้น

๒. ชีวิตและการกระทำของมนุษย์ย่อมเป็นไปตามระดับความสัมพันธ์แห่งเหตุ ปัจจัย และทำให้เกิดผลตามระบบเหตุปัจจัยนั้นด้วย

๓. มนุษย์เป็นสัตว์ที่ฝึกได้ และต้องฝึก เป็นสัตว์ที่พัฒนาได้ ซึ่งเป็นความคิดรากฐานที่สำคัญที่สุด การเกิดระบบจริยธรรมในพระพุทธศาสนา ก็เพราะหลักการนี้ จริยธรรมจึงมีความหมายเท่ากับการศึกษา เมื่อมนุษย์พัฒนาแล้วก็สามารถเข้าถึงอิสรภาพและความสุขได้จริง

๔. ศักยภาพของการพัฒนา คือ การทำให้คนสามารถทำให้ความขัดแย้งมีความหมายเป็นความประสานเสริม กลมกลืนซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดความสมบูรณ์และดุลยภาพ ซึ่งความสามารถของมนุษย์ที่พัฒนาแล้วจะประยุกต์เข้ากับการแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมทั้งหมดได้

อนึ่ง พระธรรมปิฎก(ป.อ.ปยุตฺโต)ได้อธิบายถึงแนวความคิดเดิมของตะวันตกที่มองคนแยกออกจากธรรมชาติ โดยสรุปแนวคิดดังกล่าวไว้ดังนี้

๑. ในแง่ศักยภาพ คือ การที่มนุษย์สามารถพัฒนาเทคโนโลยีมาพิชิตและจัดการกับธรรมชาติได้

<sup>๗๖</sup>วิชัย ตันตวิทยาพิทักษ์, "สัมภาษณ์พิเศษ", สารคดี, ฉบับที่ ๑๖๖ ปีที่ ๑๔ (ธันวาคม ๒๕๔๑): หน้า ๘๒.

๒. ความหมายของอิสรภาพ คือ ความสามารถที่จะจัดการกับธรรมชาติได้ตามประสงค์จนอยู่เหนือธรรมชาติ

๓. ความสุข คือ การจัดการนำธรรมชาติมาปรุงแต่งเพื่อเป็นวัตถุอำนวยความสะดวกสบาย

๔. ภาวะของมนุษย์ จะมองคนแบบเดียวกันหมด ว่าคนจะมีความสุขด้วยวัตถุจึงมีความสุข แม้การศึกษาที่กำหนดให้มีความสำคัญเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ก็เป็นความแตกต่างปลีกย่อยที่เน้นในแนวนอน เช่น ความถนัด แนวโน้ม ความสนใจ แต่ไม่ใส่ใจและไม่มี ความชัดเจน ในมองความแตกต่างในแนวตั้ง คือ ความแตกต่างในระดับแห่งการพัฒนาของความเป็นมนุษย์

### ยุทธศาสตร์ของแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธของ พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต)

ยุทธศาสตร์ของแนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธ สรุปลดดังนี้

๑. มุ่งการพัฒนาคนด้วยการศึกษา หรือแนวทางการศึกษา คือการพัฒนาที่ยั่งยืน  
๒. เป็นการพัฒนาที่ดำเนินไปอย่างกลางๆคือ มัชฌิมาปฏิปทา<sup>๗๗</sup> ไม่ดำเนินการไปสุดโต่งข้างใดข้างหนึ่ง โดยพัฒนาคนไปตามศักยภาพ เพื่อให้ดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมให้ประกอบด้วยศีล สมาธิ ปัญญา

๓. เน้นการปรับปรุงคุณภาพของคน เพื่อเกื้อหนุนการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับธรรมชาติ ซึ่งนำไปสู่การแก้ปัญหาในด้านต่างๆ ด้วยปัญญา คือ รู้เข้าใจตามความเป็นจริง

๔. กระบวนการพัฒนาที่ยั่งยืน เน้นระบบการพัฒนาคน โดยใช้กระบวนการศึกษาแบบ ไตรสิกขา เพื่อพัฒนาพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา ทำให้ประพฤติปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลต่อมนุษย์ที่ประกอบด้วย นาม รูป ธรรมชาติ และสรรพสิ่งให้ดำเนินไปด้วยดี ทุกส่วนเป็นปัจจัยส่งผลเกื้อกูลแก่กัน ทำให้ดำรงอยู่ได้ด้วยดีร่วมกัน คนที่พัฒนาแล้วจะเป็นแกนกลางของระบบพัฒนาต่อไป

### ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต)

มาตรฐานชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธในทัศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) อธิบายว่า เกณฑ์มาตรฐานขั้นพื้นฐานที่หลักการทางพระพุทธศาสนาใช้วัดการพัฒนา<sup>๗๘</sup> ถึงการบรรลุผลสำเร็จนั้น คือ การไม่เบียดเบียนทั้งตนเองและไม่เบียดเบียนผู้อื่น คนที่พัฒนาไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น กล่าวคือ ระบบการพัฒนาที่ถูกทางอันยั่งยืนจะไม่ก่อความเบียดเบียน คนที่ได้รับการพัฒนาย่อมมีความสามารถมากยิ่งขึ้น ในการสร้างผลดีหรือทำประโยชน์ให้แก่ตน โดยไม่เบียดเบียนก่อโทษแก่ผู้อื่น

<sup>๗๗</sup>ม.ม. (ไทย) ๑๒/๓๒/๓๑-๓๒,ม.อ. (ไทย) ๑๔/๓๒๕/๓๔๒, ส.สพ. (ไทย) ๑๘/๓๖๔/ ๔๒๑,ส.ม. (ไทย) ๑๙/๑๐๘๑/๕๕๒,ช.ป. (ไทย) ๓๑/๓๐/๔๘๒.

<sup>๗๘</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), การพัฒนาที่ยั่งยืน, หน้า ๒๕๖-๒๕๗.

และทำให้โลกเบียดเบียนกันน้อยลง อันมาจากความรู้ความเข้าใจว่ามนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของระบบธรรมชาติที่มีความสัมพันธ์ต่อสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ด้านสังคม การพัฒนาจิตใจ และการพัฒนาปัญญา เมื่อข้ามพ้นการเบียดเบียนไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นประโยชน์เกื้อกูลแก่ทั้งโลก<sup>๗๙</sup>

พระพุทธศาสนาเน้นเรื่องระบบความสัมพันธ์<sup>๘๐</sup>ในการชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนจึงไม่มองแบบแยกส่วน แต่อยู่ในระบบความเคลื่อนไหว<sup>๘๑</sup>ท่ามกลางสิ่งแวดล้อม มีตัวชี้วัดอยู่ตรงนั้นซ้อนกันสองส่วน คือ ๑. ตัวชี้วัดของการพัฒนาชีวิตมนุษย์ และ ๒. ตัวชี้วัดการดำเนินชีวิตมนุษย์ที่สัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดที่ ๑ การพัฒนาชีวิตมนุษย์ ได้แก่ ภาวนา ๔<sup>๘๒</sup> หรือการพัฒนา(Development) ๔ ได้แก่

กายภาวนา (physical development) คือ การมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ในทางที่เกื้อกูลและได้ผลดี ว่าด้วยการใช้อินทรีย์ของมนุษย์ในการรับรู้ เน้นตา หู (และลิ้น) เป็นสำคัญ เพราะมีบทบาทในชีวิตมากใช้รับกระทบจากสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้อย่างมีสติ มุ่งให้ได้รับความรู้ และคุณค่าที่ดีงาม ไม่ลุ่มหลงเห็นแก่ความสนุกสนานบันเทิงเอาแต่ความเพลิดเพลิน รู้จักเลือกเฟ้นในการเสพบริโภคใช้ทรัพยากรอย่างไม่ลุ่มหลงมัวเมาไม่ติดในคุณค่าเทียม ใช้สอยด้วยปัญญาเพื่อใช้คุณค่าแท้ใช้อย่างเป็นปัจจัยที่สร้างสรรค์ รู้จักใช้ชีวิตที่ดีมีความสุขอย่างเกื้อกูลกันกับธรรมชาติ<sup>๘๓</sup>

ศีลภาวนา (moral development ; social development) คือการมีความสัมพันธ์ที่เกื้อกูลกับสิ่งแวดล้อมทางสังคม ว่าด้วยการปฏิสัมพันธ์เชิงปฏิบัติการ รู้จักสงเคราะห์เกื้อกูลเอาใจใส่ ทำให้เกิดไมตรี และความสามัคคีในการอยู่ร่วมกันในสังคม รู้จักใช้วินัยในการดำเนินชีวิตที่ดีมีอาชีพสุจริต ไม่ใช้กายวาจาหรืออาชีพในทางเบียดเบียนหรือก่อความเดือดร้อนเสียหาย

จิตภาวนา (emotional ; psychological development) คือ การทำจิตใจให้เจริญอกงามขึ้นในคุณธรรม ความดีงามความเข้มแข็งมั่นคง เบิกบานผ่องใสสงบสุข ว่าด้วยจิตใจที่มีคุณภาพ มีความเชื่อความรู้อย่างตรงตามความเป็นจริงตามเหตุปัจจัย มีความเชื่อมั่นในการทำมาดี มีพรหมวิหาร ๔ มีความเสียสละ จิตใจโอบอ้อมอารี และมีหิริโดตตปปะ จิตมีสมรรถภาพมีฉันทะ เพียรพยายาม มีสติ

<sup>๗๙</sup>เรื่องเดียวกัน.

<sup>๘๐</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), **การพัฒนาที่ยั่งยืน**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ มูลนิธิพุทธธรรม, พ.ศ. ๒๕๔๑), หน้า ๒๕๕, พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต), **สุขภาวะองค์กรรวมแนวพุทธ**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๔๙), หน้า ๑๗

<sup>๘๑</sup>พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต), **สุขภาวะองค์กรรวมแนวพุทธ**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๔๙), หน้า ๑๗.

<sup>๘๒</sup>เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๗, ๑๒๕

<sup>๘๓</sup>อ้างแล้ว, หน้า ๑๑๒.

ไม่เสื่อมถลำไปทางเสื่อม มีสมาธิ สงบ ตั้งมั่นมีพลังเหมาะสมแก่การทำงาน จิตมีสุขภาพดีมีความสุขรู้เท่าทันตามความเป็นจริงเป็นอิสระ มีท่าทีต่อความสุขด้วยการพัฒนาที่ประณีตและสูงขึ้นไปจนได้รับความรู้สึกเป็นอิสระ

ปัญญาภาวนา (cognitive development ; mental evelopment; intellectual development) คือการฝึกอบรมเจริญปัญญา เสริมความรู้ความคิดเข้าใจให้รู้จักคิดรู้จักพิจารณา รู้จักวินิจฉัย รู้จักใช้ปัญญาแก้ปัญหาด้วยการปฏิบัติต่อความรู้ที่ถูกต้องตั้งแต่ระดับรับรู้ข้อมูลข่าวสาร รับรู้ด้วยการฟังจากการถ่ายทอด สื่อสาร และระดับหยั่งเข้าถึงความจริงของสิ่งทั้งหลายด้วยท่าทีของการมองตามเหตุปัจจัย จนถึงปัญญาารู้แจ้งรู้อย่างถึงความจริง ความรู้เข้าใจถึงความจริงของสิ่งทั้งหลายที่ส่งผลให้จิตใจหลุดพ้นเป็นอิสระ<sup>๔๔</sup> “เรียกว่า” สุขแห่งนิพพาน”

องค์ประกอบหลักทั้ง ๔ นี้จะทำงานสัมพันธ์กันอาศัยกัน และส่งผลต่อกันไม่สามารถแยกขาดจากกัน และต้องมีทัศนคติที่ถูกต้องต่อทุกองค์ประกอบ คือ ไม่ยึดติด แต่ตั้งมั่น และให้เป็นไปเพื่อเกื้อกูลต่อชีวิตที่ดีงาม เพื่อการพัฒนาสร้างสรรค์ตนเอง สังคม และสิ่งแวดล้อม และตัวชีวิตที่ ๒ การดำเนินชีวิตมนุษย์ที่สัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือความไม่เบียดเบียนโลก ทางพระเรียกสิ่งแวดล้อมว่าโลกมนุษย์อยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติ มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อธรรมชาติด้วยความรัก ธรรมชาติที่ซาบซึ้งเพราะเห็นคุณค่าประสานสอดคล้องมีความสุขด้วยอยู่ร่วมกับธรรมชาติต้องการเห็นธรรมชาติงดงามเจริญอยู่ดี จึงอยากดูแลรักษาไว้ให้อนุชนรุ่นหลัง<sup>๔๕</sup>

สรุปว่า มาตรฐานตัวการชีวิตการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธในทัศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) เรื่องความสุข อิสระ เรื่อง ฉันทะ เรื่อง การพัฒนาความต้องการ เป็นฉันทะ เป้าหมายสูงสุดคือความสงบสุขของสังคมและธรรมชาติที่อุดมด้วยความยั่งยืน ถ้าองค์รวมชีวิตมีสุขภาพะจริง องค์รวมโลกจะมีสันติสุขด้วย “สุขภาพะ” เป็นคุณลักษณะขององค์รวมของการดำเนินชีวิตที่ดี<sup>๔๖</sup> ซึ่งสามารถจะบรรลุถึงจุดหมายดังกล่าวได้ ต้องอาศัยปัจจัยเกื้อหนุนคือ ระบบพัฒนาชีวิต หรือการพัฒนามนุษย์ด้วยระบบไตรสิกขา ซึ่งพัฒนาองค์รวม ๓ ด้าน คือศีล สมาธิ ปัญญา พระคุณท่านฯ อธิบายว่า ตัวชีวิตหรือการตรวจสอบวัดผลในการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยการพัฒนานั้น อยู่ที่สุขภาพะของคนอยู่ที่สุขภาพะ ทำได้ด้วย ภาวนา ๔ ดังนี้ ๑) ด้วยความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ๒) ความสัมพันธ์ของสังคม

<sup>๔๔</sup>อ้างแล้ว, หน้า ๑๒๕-๑๒๗.

<sup>๔๕</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), **การพัฒนาที่ยั่งยืน**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ มูลนิธิพุทธธรรม, พ.ศ. ๒๕๔๑), หน้า ๑๖๒-๑๖๓, พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), **สุขภาพะองค์รวมแนวพุทธ**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๔๙), หน้า ๒๑.

<sup>๔๖</sup>พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต), **การพัฒนาที่ยั่งยืน**, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๑), หน้า ๒๕๕, พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตฺโต), **สุขภาพะองค์รวมแนวพุทธ**, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๔๙), หน้า๔๗.

๓) การพัฒนาจิตใจและ๔) การพัฒนาปัญญา เมื่อนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืน ( Sustainable Development ) จึงจะประสบผลสำเร็จ หากชีวิตมีความสุขที่แท้มีปัญญารู้แจ้งจริง ถึงขั้นทำให้จิตหลุดพ้นเป็นอิสระจากสิ่งภายนอกโดยสิ้นเชิง เรียกว่า “สุขแห่งนิพพาน”

อนึ่ง ตัวชีวิตในการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธมีวิธีการทดสอบและประเมินผลการศึกษา ตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนานี้สามารถทดสอบและประเมินผู้ที่ได้รับความรู้ได้ซึ่งจะทดสอบผลการศึกษาสามารถสรุปได้ ดังนี้

๑. การทดสอบทางด้านปริยัติธรรม (การศึกษาหลักธรรม หรือคำสั่งสอนที่ต้องเล่าเรียน หรือ พุทธพจน์) เป็นเรื่องการเมืองให้เกิดการจดจำและเข้าใจว่าผู้ที่ได้รับการปลูกฝังอบรมแล้ว มีความคิดเห็นถูกต้องตามความเป็นจริง มากน้อยเพียงใด ทรงกำหนดผู้ที่มีลักษณะของผู้ที่ได้รับความรู้มากหรือคงแก่เรียน (พหูสูต) ไว้ดังนี้

๑.๑ สุตธโร สุตสนนิจโย ได้แก่ ศึกษาามากเล่าเรียนมามาก สะสมความรู้เอาไว้มาก<sup>๘๗</sup>

๑.๒ ธาตา จดจำไว้มาก<sup>๘๘</sup>

๑.๓ วจสา ปริจิตา ว่าได้คล่อง เขียนได้คล่องอย่างแม่นยำ<sup>๘๙</sup>

๑.๔ มนसानุเปกขิตา ไคร่ครวญพิจารณาอยู่เสมอในสิ่งที่ได้ศึกษามาแล้ว จำไว้แล้ว<sup>๙๐</sup>

๑.๕ ทิฏฐิยา สุปปฏิวิธา ทางทะเลจรูปร่าง เข้าใจแจ่มแจ้งแตกฉานในหลักนั้นๆ<sup>๙๑</sup>

๒. การทดสอบวัดผลทางการปฏิบัติ การวัดผลตามแนวพุทธศาสนานี้ จะไม่เพียงแต่เป็นเรื่องของการจดจำ คือ เป็นพหูสูต<sup>๙๒</sup>เท่านั้น แต่จะมุ่งไปยังพฤติกรรม หรือการปฏิบัติด้วย นั่นคือสิ่งใดที่รู้แล้วเข้าใจแล้ว จะต้องนำไปประพฤติปฏิบัติให้เห็นผลได้จริงจัง ไม่เพียงแต่รู้ตามครู หรือตามตำราเท่านั้นอย่างไรก็ตาม การรู้เองเห็นเองตามความจริงนั้น จะต้องผ่านการปฏิบัติด้วยตนเองซึ่งเมื่อได้รับผลบรรลุตามขั้นของการปฏิบัติแล้วเรียกว่า ปฏิเวธ<sup>๙๓</sup> คือ การรู้แจ้งแทงตลอดในเรื่องนั้นๆ การ

<sup>๘๗</sup>พ.จ. (ไทย) ๓๐/๑๔๕/๔๖๓, ๓๐/๑๕๖/๔๙๒.

<sup>๘๘</sup>อง.อจก. (ไทย) ๒๓/๗๖/๓๙๐.

<sup>๘๙</sup>ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๔๕/๓๕๙, ม.ม. (ไทย) ๑๒/๓๓๓/๓๖๗, ม.ม. (ไทย) ๑๓/๒๕/๒๙, ม.อ. (ไทย) ๑๔/๘๒/๙๐, อง.จตุกก. (ไทย) ๒๑/๑๙๑/๒๗๖, อง.ปญจก. (ไทย) ๒๒/๒๓๑/๓๗๔.

<sup>๙๐</sup>อง.ปญจก. (ไทย) ๒๒/๑๖๙/๒๘๓, อง.อญจก. (ไทย) ๒๓/๖๒/๓๕๘, อง.อญจก.อ. (ไทย) ๓/๖๒/๒๖๘.

<sup>๙๑</sup>อง.จตุกก. (ไทย) ๒๑/๑๙๑/๒๗๖, อง.จตุกก.อ. (ไทย) ๒/๑๙๑/๔๑๑,

พระราชวรมณี (ประยุทธ์ ปยุตโต), **พุทธวิธีในการสอน**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๒๙), หน้า ๖๗.

<sup>๙๒</sup>ที.สี. (ไทย) ๙/๒๙๑/๑๐๗, ที.ม. (ไทย) ๑๐/๑๓๘/๘๕, ๑๐/๑๖๘/๑๑๔, ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๔๕/๓๕๙, ม.ม. (ไทย) ๑๒/๓๓๓/๓๖๗, ม.ม. (ไทย) ๑๓/๑๔๕/๑๖๑, ม.อ. (ไทย) ๑๔/๑๐๖/๑๒๘.

<sup>๙๓</sup>ส.ข. (ไทย) ๑๗/๒๑-๒๕/๓๘๐, ข.ป. (ไทย) ๓๑/๔๘/๕๓๓, ที.ม.อ. (ไทย) ๙๕/๙๐, ๑๓๘/๑๓๐, ม.อ.อ. (ไทย) ๓/๘๘/๕๓, อง.ทสก.อ. (ไทย) ๓/๒๑/๓๒๗, อง.เอกก.อ. (ไทย) ๑/๕๑/๕๔.

ปฏิบัติในระดับธรรมดาสามัญก็ได้ผลในระดับธรรมดา เช่น การรักษาศีล<sup>๙๔</sup> ปฏิบัติด้วยตัวอยู่ในธรรม ๕ ย่อมเกิดผลดีแก่ผู้ปฏิบัติ คือทำให้ใจผ่องใส เป็นที่รักเคารพของผู้อื่น มีชีวิตอยู่อย่างไม่มีเวร ไม่มีภัยกับใคร เป็นต้น

๓. การทดสอบการปฏิบัติธรรมะระดับสูงขึ้นไปจากระดับธรรมดา คือ การวัดผลเกี่ยวกับฌาน ซึ่งหมายถึง การเพ่งพินิจด้วยจิตเป็นสมาธิแน่วแน่ จนส่งผลให้ผู้ปฏิบัติมีจิตใจที่สงบเย็นได้ความสุขที่ประณีตกว่าและสุขุมกว่าความสุขที่สามัญชนกำลังประสบอยู่ หรือความสุขที่เกิดจากกามคุณ ๕ โดยผู้บำเพ็ญสมาธิจนจิตใจสงบแน่วแน่ ย่อมละนิรวรณ<sup>๙๕</sup> คือ ไม่มีอกุศลกรรม หรือการกระทำที่ไม่ดีซึ่งทำให้จิตเศร้าหมองและทำปัญญาให้อ่อนกำลัง อันได้แก่

๑. กามฉันทนิรวรณ<sup>๙๖</sup> (ธรรมที่กั้นจิต คือ ความพอใจในกาม)
๒. พยาบาทนิรวรณ<sup>๙๗</sup> (ธรรมที่กั้นจิต คือ ความพยาบาท)
๓. ถีนมิตถนิรวรณ<sup>๙๘</sup> (ธรรมที่กั้นจิต คือ ความที่จิตหดหู่และเคลิบเคลิ้ม)
๔. อุทธัจจกุกกุกนิรวรณ<sup>๙๙</sup> (ธรรมที่กั้นจิต คือ ความฟุ้งซ่าน และรำคาญ)
๕. วิจิกิจฉานิรวรณ<sup>๑๐๐</sup> (ธรรมที่กั้นจิต คือ ความสงสัย)

เมื่อละนิรวรณ ๕ ได้ พระพุทธเจ้าทรงตรัสว่า จะปรากฏผลดังนี้

“...ละนิรวรณเครื่องกั้น ๕ ประการนี้ อันครอบงำจิต ทำให้ปัญญาทุรพลแล้ว จักรู้ประโยชน์ตน ประโยชน์ผู้อื่น ประโยชน์ทั้งสองฝ่าย หรือจักทำให้แจ้งซึ่งญาณทัสสนะอันวิเศษสามารถกระทำความเป็นอริยะยิ่งกว่าธรรมของมนุษย์ ด้วยปัญญาอันมีกำลัง...” <sup>๑๐๑</sup>

<sup>๙๔</sup>ที.สี. (ไทย) ๙/๗/๓, ที.ม. (ไทย) ๑๐/๑๔๒/๘๘, ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๖/๓๐๕, ชุ.ม. (ไทย) ชุ.จ. (ไทย) ๓๐/๕๑/๒๐๙, ชุ.ป. (ไทย) ๓๑/๒๐๐/๓๒๕, ชุ.อ.ป.๓๒/๑๔๙-๑๕๐/๑๔๑.

<sup>๙๕</sup>ที.สี. (ไทย) ๙/๒๑๖/๗๓, ที.สี. (ไทย) ๙/๔๕๙/๒๐๑, ที.ม. (ไทย) ๑/๑๑๔๖/๙๒, ม.ม. (ไทย) ๑๒/๒๕๑/๒๗๑, ม.ม. (ไทย) ๑๓/๔๖๗/๕๙๐, ช.ม.อ. (ไทย) ๑๔/๔๔๑/๔๓๙.

<sup>๙๖</sup>ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๕/๓๐๑, ม.ม. (ไทย) ๑๒/๒๕๑/๒๗๑, ม.ม. (ไทย) ๑๓/๔๖๗/๕๙๐, ส.ม. (ไทย) ๑๙/๙๘๘/๔๗๑, ชุ.ม. (ไทย) ๒๙/๖/๒๕.

<sup>๙๗</sup>ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๕/๓๐๑, ม.ม. (ไทย) ๑๒/๒๕๑/๒๗๑, ม.ม. (ไทย) ๑๓/๔๖๗/๕๙๐, ส.ม. (ไทย) ๑๙/๙๘๘/๔๗๑, ชุ.ม. (ไทย) ๒๙/๖/๒๕.

<sup>๙๘</sup>ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๕/๓๐๑, ม.ม. (ไทย) ๑๒/๒๕๑/๒๗๑, ม.ม. (ไทย) ๑๓/๔๖๗/๕๙๐, ส.ม. (ไทย) ๑๙/๙๘๘/๔๗๑, ชุ.ม. (ไทย) ๒๙/๖/๒๕.

<sup>๙๙</sup>ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๕/๓๐๑, ม.ม. (ไทย) ๑๒/๒๕๑/๒๗๑, ม.ม. (ไทย) ๑๓/๔๖๗/๕๙๐, ส.ม. (ไทย) ๑๙/๙๘๘/๔๗๑, ชุ.ม. (ไทย) ๒๙/๖/๒๕.

<sup>๑๐๐</sup>ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๕/๓๐๑, ม.ม. (ไทย) ๑๒/๒๕๑/๒๗๑, ม.ม. (ไทย) ๑๓/๔๖๗/๕๙๐, ส.ม. (ไทย) ๑๙/๙๘๘/๔๗๑, ชุ.ม. (ไทย) ๒๙/๖/๒๕.

<sup>๑๐๑</sup>อง.ปญจก. (ไทย) ๒๒/๕๑/๙๐.

อนึ่ง ในเรื่องการประเมินผล พระพุทธเจ้าทรงใช้หลักในการประเมินผลการศึกษาดังนี้

๑. การวัดและประเมินผลภายนอก คือ ใช้การสังเกตพฤติกรรมภายนอก เพื่อวัดคุณธรรมภายใน โดยการรวบรวมหลักฐานจากพฤติกรรม แล้ววิเคราะห์ว่าได้บรรลุเป้าหมายตามต้องการมากน้อยเพียงใด ซึ่งอาจทำการทดสอบลักษณะอื่นๆ ด้วย เช่นว่า มีความดีงามมานานแล้วหรืออย่างไร การไม่ทำชั่วเพราะมีทัศนคติต่อผู้อื่นอย่างไร เมื่อได้หลักฐานข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมแล้ว จึงได้มีการตรวจสอบกับพระพุทธเจ้าโดยตรง ด้วยถามถึงพฤติกรรมตามที่สังเกตนั้นว่าเป็นจริงเท็จอย่างไร

๒. การวัดและประเมินผลด้วยตนเองนั้น สามารถกระทำได้ดังพุทธพจน์ต่อไปนี้ “ขึ้นชื่อว่าความลับไม่มีในโลกสำหรับผู้ทำบาปกรรม ดูกรบุรุษ จริ่งหรือเท็จ ตัวท่านย่อมรู้ได้...”<sup>๑๐๒</sup>

ผู้ที่กำลังปฏิบัติธรรมเพื่อพัฒนาตนเองนี้ จะต้องเจริญสติสัมปชัญญะตลอดเวลาต้องมีคุณธรรมอยู่ในใจเสมอ ดังคำสอนของพระพุทธเจ้าที่ว่าจงเตือนตนด้วยตนเอง จงพิจารณาด้วยตน”<sup>๑๐๓</sup> ในขุททกนิกายนิกาย ธรรมบท ได้กล่าวถึงคุณธรรมข้อนี้ว่า “จงพิจารณาตนเองว่า เป็นคนมีความต้องการจะลู่แก่อำนาจบาป ความชั่วหรือเปล่านั้นหากรู้ตัวว่าอาจลู่แก่อำนาจบาปความชั่ว ก็ควรพยายามเลิกละอกุศลธรรมนั้นๆ เสียและหากว่าได้พิจารณารู้แล้วว่า เราไม่ใช่คนมีความปรารถนาสิ่งที่เป็นบาปอกุศลธรรมนั้นๆ จะไม่ลู่แก่อำนาจของบาปอกุศลธรรมนั้นๆ ก็พึงอยู่ด้วยความปิติและปราโมทย์ควรหมั่นศึกษาสำเนียงทั้งกลางวันและกลางคืนในกุศลธรรมทั้งหลาย”

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการแสดงออกภายนอก บางครั้งไม่อาจจะนำมาเป็นเกณฑ์ตัดสินได้ เพราะขึ้นอยู่กับเหตุการณ์ สภาพแวดล้อมส่วนลึกจริงๆ แล้ว อาจยังมีอุปสรรคอยู่ อันเป็นตัวเงื่อนไขสำคัญที่บุคคลยังมีโอกาสทำบาปได้ เมื่อเกิดสิ่งที่ไม่พึงปรารถนาในเมื่อประสบกับปัญหาชีวิตอย่างไรอย่างหนึ่ง โอกาสที่จะล่วงละเมิดศีลธรรมมีมาก แต่ถ้าเป็นการวัดทางจริยธรรมคุณธรรมภายในอย่างแท้จริงแล้ว บุคคลที่ได้ศึกษาและปฏิบัติธรรมตามหลักคำสอนของพระพุทธเจ้าจะเป็นผู้ที่มีจริยธรรมอย่างแท้จริง โดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น จะไม่ยินดียินร้ายในเรื่องอะไรทั้งสิ้นสามารถควบคุมตัวเองได้เสมอ โดยการทดสอบตนเอง ซึ่งจากการศึกษา เรื่องฐานะ ๔<sup>๑๐๔</sup> ประการ อาจนำมาพิจารณาประเมินพฤติกรรมของบุคคลว่าเป็นอย่างไร ดังต่อไปนี้

๑. จะทราบศีลของบุคคลด้วยการอยู่ร่วมกัน
๒. จะทราบความสะอาดด้วยถ้อยคำ
๓. จะทราบความกล้าหาญในเวลาที่มีอันตราย
๔. จะทราบปัญญาด้วยการสนทนา

<sup>๑๐๒</sup> อัง.ทุก. (ไทย) ๒๐/๔๐/๒๐๔.

<sup>๑๐๓</sup> ขุ.ธ. (ไทย) ๒๕/๓๗๙/๑๕๑.

<sup>๑๐๔</sup> อัง.จตุกก. (ไทย) ๒๑/๑๙๒/๒๗๙-๒๗๒.



ทั้ง๔ ประการ อธิบายได้ว่า เมื่อบุคคลอยู่ร่วมกัน พฤติกรรมทางกาย วาจา ใจย่อม ปรากฏให้เห็นได้ว่า สุจริต หรือทุจริต หากได้สนทนากันก็จะทำให้รู้ความจริงใจ ความบริสุทธิ์ความสะอาดของจิตใจผู้พูดได้ว่อย่างไร นอกจากนั้น เมื่อต้องประสบภาวะทุกข์ยากลำบากมีอันตรายก็จะทำให้ได้ทราบว่า บุคคลนั้นมีจิตใจกล้าหาญเข้มแข็งเพียงใด ส่วนสุดท้ายของการตรวจสอบทางปัญญาก็ด้วยการสนทนา อันจะทำให้ทราบได้ว่า บุคคลนั้นเป็นอย่างไร มีปัญญารู้คิด รู้พิจารณา รู้แก้ไขไตร่ตรองหรือไม่ ซึ่งนับว่า ฐานะ ๔ ประการนี้ นำมาเป็นเครื่องวัดและประเมินบุคคลได้เช่นกัน

การวัดประเมินผลการศึกษาตามหลักพระพุทธศาสนานั้นสามารถวัดได้ด้วยตนเองคือ บุคคลย่อมรู้แก่ใจว่าตนละหรือลด สิ่งไม่ดีได้หรือไม่ แม้สังคมภายนอกก็สามารถประเมินได้นั้นคือ อาจได้รับการยอมรับ หรือถูกติเตียนนอกจากนั้น การกระทำใดก็ตาม ให้พิจารณาว่าส่งผลกระทบต่อสังคมภายนอกหรือไม่ เบียดเบียนตนและผู้อื่นหรือไม่ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ กล่าวว่ก็คือ เครื่องมือวัดประเมินผลการศึกษาผลการศึกษาอบรม ระบบไตรสิกขา หรือการพัฒนาตามแนวพุทธศาสตร์ได้<sup>๑๐๕</sup>

**สรุปการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธในทัศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต)** หมายถึง กระบวนการพัฒนาคนตามหลักการของพระพุทธศาสนาที่เน้นการพัฒนากระบวนการดำเนินชีวิตของคนทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา เพื่อให้เป็นปัจจัยหลักในการประสานและบูรณาการระบบความสัมพันธ์แบบองค์รวมเพื่อให้เกิดประโยชน์และความสุขร่วมกันระหว่างบุคคลสังคม และสภาพแวดล้อมอันหมายถึงธรรมชาติให้ดำรงอยู่ได้ด้วยดีอย่างเกื้อกูลต่อเนื่องสม่ำเสมอเรื่อยไป

การพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธในทัศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) สรุปได้ดังนี้

๑)การพัฒนา หมายถึง ภาวนา คือการพัฒนาคนให้เต็มคน พร้อมด้วยศักยภาพและเป็น การพัฒนาวัตถุ และพัฒนาสภาพแวดล้อม พร้อมกันด้วยแนวคิดพื้นฐานเรื่องมนุษย์กับธรรมชาติ มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ

๒)ที่มาของการพัฒนาที่ยั่งยืน เหตุปัจจัย และองค์ประกอบต่างๆ อันได้แก่ พัฒนามนุษย์ พัฒนาวัตถุ และสภาพแวดล้อม ที่ประกอบด้วยมนุษย์ สังคม และ ธรรมชาติ

๓)ที่มาของปัญหาการพัฒนา ปัญหาเกิดจากกิเลสของมนุษย์อันได้แก่ โลภะ โทสะ โมหะ

๔)แนวทางในการแก้ปัญหา ปรับทำที่ ทัศนคติ และฝึกฝน ระบบการพัฒนาคนเต็มทั้งระบบ ตามหลักการทางพระพุทธศาสนา ซึ่งพระพุทธศาสนา เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมประจำชาติ ที่ให้ความสนใจและเน้นการพัฒนาคนอยู่แล้ว เน้นการพัฒนาคน ทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา

<sup>๑๐๕</sup> เสฐียรพงษ์ วรรณปก และวศิน อินทสระ, ๒๔ ธันวาคม ๒๕๔๑, ดลพัฒน์ ยศธร, “การนำเสนอรูปแบบการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธศาสตร์”, *วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒)*, หน้า ๑๕๖.

เพื่อให้คนที่พัฒนาแล้วสามารถประสาน ปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม อันนำไปสู่การพัฒนาที่เหมาะสม

๕) เครื่องมือในการพัฒนา ใช้หลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน ผ่านกลไกทางการศึกษาคือระบบการศึกษาเรียกว่า ระบบไตรสิกขา

๖) การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาโดยการบูรณาการองค์ประกอบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันเพื่อการตอบสนองความต้องการในการอยู่ร่วมกันด้วยดีระหว่างคนกับธรรมชาติ เป็นการพัฒนามีฐานของการพัฒนาร่วมกันของทุกองค์ในระบบแห่งชีวิต-สังคม-ธรรมชาติ โดยไม่มีการแบ่งแยกการพัฒนาเป็นภาค

๗) การพัฒนาคน ต้องพัฒนาระบบการดำเนินชีวิตทั้งสามด้าน คือ ด้านพฤติกรรม ได้แก่ มีวินัยในการหาเลี้ยงชีพและการปฏิบัติตน ฯลฯ ด้านจิตใจ อันได้แก่ การมีคุณธรรม ความรู้สึกแรงจูงใจ สภาพจิตใจ และความสุข และด้านปัญญา หรือปรีชาญาณ อันได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ เหตุผล การอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับธรรมชาติ

การพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธในทัศนะของพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ. ปยุตโต) แสดงธรรมด้วยหลักพระพุทธศาสนามีแนวคิดพื้นฐานเรื่องมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ไม่แยกจากกัน เพราะตัวมนุษย์เองเป็นธรรมชาติอยู่ภายใต้กฎธรรมชาติ และเน้นการพัฒนาที่คน ที่เรียกว่า ภาวนา หมายถึงการพัฒนา ทั้งด้านพฤติกรรม ความประพฤติ เป็นการพัฒนาระดับศีลด้านจิตใจ คุณธรรม จริยธรรม เป็นการพัฒนาระดับสมาธิ และด้านปัญญา รวมเรียกว่าไตรสิกขาทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจสภาวะของสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง ขณะเดียวกันพุทธธรรมที่แนวทางหลักการพัฒนาสิ่งแวดล้อม หรือธรรมชาติ ซึ่งหมายถึงพัฒนามนุษย์ สังคม และธรรมชาติ แบบองค์รวมไม่แยกส่วนออกจากกันในการดำรงชีวิตของมนุษย์ได้ ต้องดำเนินไปด้วยกันกับชีวิตมนุษย์ในลักษณะประสานกลมกลืน มิได้เน้นเฉพาะการพัฒนามนุษย์ในมิติทางวัฒนธรรม หรือการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่เพียงด้านใดด้านหนึ่ง จึงสรุปได้ว่า แนวคิดทางพระพุทธศาสนาเป็นแนวทางที่กว้างขวางเกื้อกูลซึ่งกันและกัน แนวทางของ UN เพราะเหตุว่าการพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธนั้นย่อมไม่มีโทษ ไม่มีภัย ผลกระทบข้างเคียงต่อสิ่งใดๆ แม้ระยะเริ่มต้นหรือระหว่างการพัฒนา และตลอดจนสุดท้ายปลายทางมีแต่คุณค่าอันเป็นประโยชน์เกื้อกูลทั้งมนุษย์ ธรรมชาติและโลกอย่างยิ่ง

## ๒.๖ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง “Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืน บนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

**รศ.ดร. ชัยนต์ ตันติวัตตากการ**<sup>๑๐๖</sup> คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “มาตรการราคาคาร์บอนกับความสามารถในการแข่งขันของไทยและประเทศในอาเซียนโดยสรุปดังนี้ การประเมินผลกระทบของมาตรการราคาคาร์บอนต่อความสามารถในการแข่งขันจะคำนวณจากแบบจำลอง GTAP-E version ๙ ซึ่งเป็นแบบจำลอง CGE (Computerized General Equilibrium) ระหว่างประเทศที่ออกแบบมาเพื่อให้สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับเศรษฐกิจและก๊าซเรือนกระจกโดยเฉพาะ แล้วนำข้อมูลมูลค่าการส่งออกประเทศต่างๆ ที่ได้จากแบบจำลองมาคำนวณค่าดัชนี NRCA (Normalized Revealed Comparative Advantage) ที่แสดงสถานะความสามารถในการแข่งขันของไทยและอาเซียนในกรณีต่างๆ ได้ ซึ่งกรณีที่ถูกกำหนดขึ้นมามี ๒ กรณีคือ (๑) กรณีไทยใช้มาตรการราคาคาร์บอนฝ่ายเดียวเพื่อลดก๊าซเรือนกระจก ๒๐% จาก BAU และ (๒) กรณีอาเซียน ๕ ประเทศ (ไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์) ใช้มาตรการราคาคาร์บอนร่วมกันก๊าซเรือนกระจก ๒๐% จาก BAU (business-as-usual) โดยได้ผลการศึกษาว่า การใช้มาตรการราคาคาร์บอน ทั้งในกรณีที่ไทยใช้เพียงฝ่ายเดียว หรือกลุ่มประเทศอาเซียน ๕ ใช้ร่วมกัน ส่วนใหญ่จะมีผลกระทบทางลบต่อความสามารถในการแข่งขันในสาขาสินค้าที่มีการใช้พลังงานเข้มข้น อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ไทยร่วมกับอาเซียนมักจะทำให้ผลกระทบทางลบต่อความสามารถในการแข่งขันของไทยอ่อนคลาความรุนแรงลงเล็กน้อย เมื่อเทียบกับกรณีที่ไทยใช้มาตรการเพียงฝ่ายเดียว ในหลายสาขาของไทยยังมีความสามารถในการแข่งขันเพิ่มขึ้นอีกด้วย อย่างไรก็ตามการร่วมกันทั้งกลุ่มประเทศอาเซียน ๕ ก็ทำให้บางสาขาที่ไทยมีความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบลดลงเล็กน้อย

**กรณีศ ตันอังสนากุล**<sup>๑๐๗</sup> นักวิเคราะห์อาวุโส บริษัท ป่าสาละ จะกัด ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน...ภารกิจสู่โลก” ซึ่งมีเนื้อโดยสรุปดังนี้ ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาภาคธุรกิจได้ให้ความสำคัญกับการปรับตัวด้านการผลิตที่จำกัด ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพราะคิดว่าความยั่งยืนไม่ใช่ต้นทุน แต่เป็นการลงทุนที่วัน หนึ่งก็จะย้อนกลับมาเพิ่มผลกำไรให้กับบริษัท และเล็งเห็นว่าภัยคุกคามทางสังคมและสิ่งแวดล้อมสามารถ สร้างความเสี่ยงให้กับธุรกิจได้อย่างมหาศาล นอกจากนี้ ในฝั่งของผู้บริโภคก็จะต้องรับรู้ว่าการบริโภคของ ตนเองก็ทำให้เกิด

<sup>๑๐๖</sup>รศ.ดร. ชัยนต์ ตันติวัตตากการ, “มาตรการราคาคาร์บอนกับความสามารถในการแข่งขันของไทยและประเทศในอาเซียน”, **บทความวิจัย**, (คณะเศรษฐศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๑).

<sup>๑๐๗</sup>กรณีศ ตันอังสนากุล, “การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน...ภารกิจสู่โลก”, **บทความวิจัย**, (คณะเศรษฐศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๑).

ปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ด้วย ไม่ใช่ให้ผู้ผลิตเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงฝ่ายเดียว ดังนั้น การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องเดินหน้าไปควบคู่กัน โดยการส่งเสริมให้ผู้บริโภค เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อการส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืนประกอบด้วย ๓ ด้าน คือ (๑) ทักษะคนที่ถูกต้อง (๒) ผู้อำนวยการความสะอาด และ (๓) โครงสร้างพื้นฐานที่เกื้อหนุน

**คุณฐิติภัทร ดอกไม้เทศ**<sup>๑๐๘</sup>ผู้ชำนาญการพิเศษ สถาบันยานยนต์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “มาตรการรัฐกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในยานยนต์” โดย ซึ่งมีเนื้อหาโดยสรุปดังนี้ ประสิทธิภาพการใช้พลังงานในยานยนต์ ยังมีความสับสนในนิยามและความหมาย ใน ๓ ประเด็น ได้แก่ ประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง (fuel efficiency) อัตราการประหยัดพลังงาน (Fuel economy) และ อัตราการสิ้นเปลืองพลังงาน (fuel consumption) ส่วนการดำเนินนโยบายของรัฐเพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพการใช้พลังงานในยานยนต์ นอกจากจะกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับอัตราการประหยัดพลังงาน ในยานยนต์แล้ว ยังต้องดำเนินการผ่านมาตรการที่เป็นตัวเงิน ทั้งมาตรการที่เป็นภาษีและมิใช่ภาษี ซึ่งจะทำการใช้พลังงานในยานยนต์มีประสิทธิภาพมากกว่าการดำเนินมาตรการเพียงด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่ง มาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในยานยนต์ของประเทศไทยมี ๒ มาตรการ คือ ECO Sticker และภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์ที่กำหนดอัตราภาษีตามปริมาณการปล่อย CO<sub>2</sub> อย่างไรก็ตาม มาตรการเหล่านี้กลับไม่ประสบความสำเร็จ เพราะปริมาณการใช้น้ำมันในภาคขนส่งทางบกของไทยกลับไม่ได้ลดลง เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ที่เรียกว่า “ผลกระทบย้อนกลับ (rebound effect)” อันเกิดมาจากประชาชนใช้งานรถยนต์เพิ่มขึ้นหรือระยะทางขับเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีต้นทุนการใช้ งานรถยนต์ต่อหน่วยระยะทางที่ลดลง เพราะประสิทธิภาพของรถยนต์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ปริมาณการใช้ พลังงานโดยรวมของผู้ใช้รถคนหนึ่งๆ ไม่ลดลง อีกทั้งเมื่อประชาชนนำรถยนต์ออกมาใช้จำนวนมากจะ ส่งผลทำให้การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองพลังงานจากการที่รถยนต์ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้

อ.ชล บุนนาค<sup>๑๐๙</sup>คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “เศรษฐกิจสีเขียวกับมุมมองใหม่ๆ จากศาสตร์แห่งความยั่งยืน” ซึ่งมีเนื้อหาโดยสรุปดังนี้ บทความนี้

<sup>๑๐๘</sup>คุณฐิติภัทร ดอกไม้เทศ, “มาตรการรัฐกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในยานยนต์”, **บทความวิจัย**, (คณะเศรษฐศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๑).

<sup>๑๐๙</sup>อ.ชล บุนนาค, “เศรษฐกิจสีเขียวกับมุมมองใหม่ๆ จากศาสตร์แห่งความยั่งยืน”, **บทความวิจัย**, (คณะเศรษฐศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๑).

นำเสนอกระบวนทัศน์ (paradigm) และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจสีเขียว เพื่อให้ผู้สนใจมีความเข้าใจในประเด็นเหล่านี้ลึกซึ้งขึ้น กระบวนทัศน์ที่เกี่ยวข้องเช่น (ก) โลกในฐานะที่เป็นระบบที่ซับซ้อน (earth as complex systems) โดยระบบเศรษฐกิจ เป็นส่วนหนึ่งของระบบโลก และ ทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์นั้นมีจำนวนจำกัด จึงทำให้การเติบโตของจำนวนประชากรได้สร้างแรงกดดันให้กับระบบธรรมชาติ จนกระทั่งแรงกดดันนั้นย้อนกลับ มาทำร้ายมนุษยชาติเองเมื่อทรัพยากรธรรมชาติไม่สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ทุกคนได้ทัน แต่ข้อกังวลนี้ก็ดูจะหายไปเมื่อมีการพัฒนาทางเทคโนโลยี(ข) แนวคิดเรื่อง Anthropocene ซึ่งหมายถึง ยุคที่ระบบต่างๆ ของโลกนั้นได้รับอิทธิพลโดยตรงจากการกระทำของมนุษย์ จนทำให้ระบบนิเวศ ระบบ สังคม และ ระบบเศรษฐกิจไม่อยู่ในภาวะสมดุลอีกต่อไป และ (ค) แนวคิดเรื่องขอบเขตของโลก (planetary boundary) หรือ “ขีดจำกัดของผืนภัพ” ซึ่งหมายถึง โลกนี้ในฐานะที่เป็นระบบสนับสนุน ชีวิตทุกชีวิต แท้จริงแล้วมีขีดจำกัดอยู่ อันนำมาสู่ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มหาสมุทรมี ความเป็นกรดมากขึ้น วงจรของธาตุไนโตรเจนและฟอสฟอรัส การใช้ประโยชน์จากน้ำจืด การเปลี่ยนแปลง การใช้ที่ดิน การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และปัญหามลพิษ กระบวนทัศน์และแนวคิดเหล่านี้แม้จะไม่เกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวโดยตรง แต่มีความสำคัญยิ่งใน การเข้าใจและเห็นความสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนและนโยบายเศรษฐกิจสีเขียว

รอง ศาสตราจารย์ดร.นิรมล สุธรรมกิจ<sup>๑๑๐</sup> คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การทบทวนแนวคิดป่า ไม้ในเมือง (urban forest concepts)” โดย ซึ่งมีเนื้อหาสรุปดังนี้ ป่าในเมือง (urban forest) เป็นการจัดการต้นไม้ในเมืองทั้งแบบมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ การบูรณาการศาสตร์ต่างๆ ของการจัดการต้นไม้ในเขตเมืองที่คำนึงถึงคุณลักษณะพื้นฐานปัจจัยด้าน สังคม คุณภาพชีวิตของประชาชนที่อาศัยในเขตเมือง ผ่านการมีส่วนร่วมของประชาชนที่อยู่อาศัย บทความนี้เป็นการทบทวนแนวคิดป่า ไม้ในเมือง และบทบาทของป่า ไม้ในเมืองในประเทศที่พัฒนา แล้วและประเทศกำลังพัฒนา รวมไปถึงนโยบายการมีส่วนร่วมในการจัดการพื้นที่สีเขียวของแต่ละประเทศ เช่น ป่า ไม้ในเมืองช่วยตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน อาทิจากเป็นแหล่งพลังงานขั้นต้นจากฟืน การ ปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อม (กำจัดน้ำ ฟ้าเสียและน้ำทิ้งของครัวเรือน การลดความ

<sup>๑๑๐</sup>รอง ศาสตราจารย์ดร.นิรมล สุธรรมกิจ,การทบทวนแนวคิดป่า ไม้ในเมือง (urban forest concepts) ,บทความวิจัย, (คณะเศรษฐศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๑.

ร้อนในเขตเมือง) และการ เป็นปัจจัยการผลิต อาทิการป้องกันดินถล่มในเขตเมือง การรักษาความหลากหลายทางชีวภาพและนิเวศ เป็นต้น ปัจจัยสำคัญที่อาจทำให้การป่าไม้ในเมืองไม่ประสบผลสำเร็จ อันได้แก่ การขาดแคลนเงินทุน การ ไม่ให้ความสำคัญในเรื่องป่าในเมือง การขาดแคลนพื้นที่เพื่อทำเป็นเขตป่าในเมือง และความยั่งยืนของการ จัดการป่าไม้ในเมือง ควรจะต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย ๓ ประการ ได้แก่ ความชัดเจนของความเป็นเจ้าของ “ป่าในเมือง” การให้คุณค่าของป่าไม้ในเมืองของประชาชนในเมือง และ กลไกการสนับสนุนการสร้างป่าในเมืองทั้งจากภาครัฐ-ภาคธุรกิจ-ภาคประชาสังคม

## บทที่ ๓

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง “Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้ ๑) เพื่อศึกษาองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา ๒) เพื่อศึกษากระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา ๓) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ผู้วิจัยเสนอขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามหัวข้อต่อไปนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

๓.๒ พื้นที่การวิจัย

๓.๓ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

๓.๔ เครื่องมือการวิจัย

๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

๓.๗ สรุปกระบวนการวิจัย

#### ๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mix Method Researchs) ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research Methodology) โดยใช้วิธี วิทยาวิจัยการแบบผสมวิธีดังนี้

๓.๑.๑ การศึกษาในเชิงเอกสาร (Documentary Study) ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูล จากเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียว, แนวคิดเกี่ยวกับการบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน, แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน, แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนตามแนวพุทธโดยศึกษาจากหนังสือ เอกสาร รายงานวิจัย บทความ สื่อออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง

๓.๑.๒ การศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในภาคสนาม (Field Study) เพื่อทราบถึงแนวคิด องค์ความรู้ กระบวนการขับเคลื่อน แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชน

สู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมาในพื้นที่เป็นกรณีศึกษา โดยมีขั้นตอนการศึกษาคั่นคว่ำ ดังนี้

๓.๑.๒.๑ ทำการศึกษาและคัดเลือกพื้นที่ใช้ในการวิจัย คือ เมืองและชุมชนที่ต้องการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๒ แห่ง ดังนี้ คือ เขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

๓.๑.๒.๒ ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้นำชุมชน, พระสงฆ์ ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้าน กลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

๓.๑.๒.๓ ดำเนินการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

๓.๑.๒.๔ สรุปและนำผลการศึกษาที่ได้ทั้งจากการศึกษาในเชิงเอกสารและ ภาคสนาม โดยนำมาวิเคราะห์ตามประเด็นที่สำคัญ คือ องค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา และแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา มุ่งเน้นการนำผลการศึกษาวิจัยมาเผยแพร่ให้กับเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา ในพื้นที่ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต่อไป

๓.๑.๒.๕ สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

๓.๑.๓ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research Methodology) โดยจัดโครงการอบรม “Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” เพื่อให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายได้องค์ความรู้ , กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา และแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

๓.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant)

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาในเชิงลึกมุ่งเน้นการสัมภาษณ์เชิงลึก ( In-Depth Interview) และการสนทนากลุ่ม(Focus Group) ได้แก่ ผู้นำชุมชน, พระสงฆ์ ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้าน กลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่



การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๐ รูป/คน

### ๓.๒ พื้นที่การวิจัย

พื้นที่ที่ใช้ในการวิจัย คือ เมืองและชุมชนที่ต้องการพัฒนาอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๒ แห่ง ดังนี้ คือ เขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

### ๓.๓ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบ่งเป็น ๕ กลุ่ม ดังนี้คือ

๑) ผู้นำชุมชนในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๒ ราย

๒) พระสงฆ์ในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาจำนวน ๒ ราย

๓) ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หอการค้าจังหวัด วิสาหกิจชุมชน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาจำนวน ๘ ราย

๔) นักวิชาการ ปรากฏท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาจำนวน ๑๐ ราย

๕) กลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาจำนวน ๘ ราย

รวมกลุ่มเป้าหมาย/ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ทั้งหมด จำนวน ๓๐ รูป/คน

โดยการคัดเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง และมีความสนใจในการเข้าร่วมโครงการ “Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา”

### ๓.๔ เครื่องมือการวิจัย

การดำเนินการตามโครงสร้างการวิจัยดังกล่าว เน้นการศึกษาวิเคราะห์และการมีส่วนร่วม ทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร งานวิจัย การวิจัยเชิงปฏิบัติการคั่นข้อมูลสู่ชุมชน สำหรับการ วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเน้นวิธีการแสวงหาความรู้ จากการตั้งประเด็นหลักในการศึกษาองค์ความรู้ ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา กระบวนการ ขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัด นครราชสีมา และแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City โดยดำเนินการและ ใช้เครื่องมือที่สำคัญ ได้แก่

๓.๔.๑ การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interviews) โดยพัฒนา เป็นแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาจากแนวคิด องค์ความรู้ กระบวนการขับเคลื่อน แนวทางการพัฒนาเมือง และชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัด นครราชสีมา

๓.๔.๒ ศึกษาและวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบน ฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา

๓.๔.๓ การสังเกต ซึ่งเป็นการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของฝ่ายต่าง ๆ ที่ทำ ควบคู่กับการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้นำชุมชน, พระสงฆ์ ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้าน กลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่ การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเลและเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา

๓.๔.๔ การสนทนากลุ่ม ( Focus Group) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมืองและ ชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัด นครราชสีมา ได้แก่ ผู้นำชุมชน นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม ด้านพระพุทธศาสนา ตัวแทนหน่วยงาน ภาครัฐ เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หอการค้าจังหวัด วิชากิจชุมชน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชน สู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา ร่วมกัน

๓.๔.๕ การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research Methodology) โดยจัดโครงการ อบรม “Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว ในจังหวัดนครราชสีมา” เพื่อให้ประชากรกลุ่มเป้าหมายได้องค์ความรู้ , กระบวนการขับเคลื่อนการนำ แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา และ

แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

### ๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

๓.๕.๑ การลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน, พระสงฆ์ ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้าน กลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยลงพื้นที่ด้วยตัวเอง

๓.๕.๒ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Observations Participant) ซึ่งเป็นการสังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของฝ่ายต่าง ๆ ที่จะทำควบคู่กับการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้นำชุมชน, พระสงฆ์ ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้าน กลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา ร่วมกัน

๓.๕.๓ การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์เชิงลึก(In-depth Interviews) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้นำชุมชน, พระสงฆ์ ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้าน กลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยพัฒนาเป็นแบบสัมภาษณ์ที่พัฒนาจากแนวคิด องค์ความรู้ กระบวนการขับเคลื่อน เพื่อค้นหาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา

๓.๕.๔ การรวบรวมข้อมูลจากเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และนำมาวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมาตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ

๓.๕.๕ การสนทนากลุ่ม ( Focus Group) เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของ

จังหวัดนครราชสีมาาร่วมกัน และเป็นการนำเสนอต่อชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการเผยแพร่ให้กับเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา ในพื้นที่ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต่อไป

### ๓.๖ การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาเชิงเอกสาร (Documentary Research) และข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสัมภาษณ์ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม การสนทนากลุ่ม การคืนเวทีสู่ชุมชน การแจกแบบสัมภาษณ์ เป็นกระบวนการ ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมุ่งเน้นการ วิเคราะห์โดยการสรุปตามสาระสำคัญด้านเนื้อหาที่กำหนดไว้ โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ดังนี้

๓.๕.๑ วิเคราะห์องค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา ตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อให้ได้แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา

๓.๕.๒ สรุปและนำผลการศึกษาที่ได้ทั้งจากการศึกษาในเชิงเอกสาร ภาคสนาม เชิงปฏิบัติการ โดย วิเคราะห์ตามประเด็นที่สำคัญ คือ แนวคิด องค์ความรู้ กระบวนการ แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา

๓.๕.๓ การนำเสนอแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา

๓.๕.๔ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลโดยการเชื่อมโยงแนวคิดทฤษฎีที่ได้กล่าวแล้ว ให้เกิดองค์ความรู้ กระบวนการ และแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา และเผยแพร่ให้กับเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา ในพื้นที่ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง

### ๓.๖ สรุปกระบวนการวิจัย

กล่าวโดยสรุป ในการนำเสนอผลการวิจัยนี้ ผู้ศึกษาได้ประยุกต์ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย ประกอบด้วย วิธีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) โดยใช้รูปแบบกรณีศึกษา (Case study research) อธิบายแนวคิด องค์ความรู้ กระบวนการ แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัด

นครราชสีมา จากประสบการณ์ของผู้มีประสบการณ์เดียวกัน มีการเก็บข้อมูลในระดับปฐมภูมิ จากการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ด้วยการตั้งคำถามปลายเปิดแบบกึ่งโครงสร้าง เพื่อให้ได้ข้อมูลในทุกมิติ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participation observational) บุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการผู้ประกอบการ และทฤษฎีจากการสืบค้นเอกสาร (Documentary research) หนังสือบทความตีพิมพ์ และข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว็บไซต์ต่างๆ จากนั้น ผู้วิจัยจะนำข้อมูลทั้งสองระดับมาสังเคราะห์และวิเคราะห์รวมกันเพื่อนำเสนอเป็นผลการศึกษางานวิจัย การจัดการสนทนากลุ่ม(Focus Group) ผู้ทรงคุณวุฒิ นักวิชาการและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อหาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และคืนเวทีสู่ชุมชนร่วมกับผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ของจังหวัดนครราชสีมา ในพื้นที่ที่ไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายและหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องต่อไป

## บทที่ ๔

### ผลการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mix Method Researchs) ทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research Methodology) โดยใช้วิธีวิทยาวิจัยการแบบผสมวิธี ผลการศึกษามีดังต่อไปนี้

#### ๔.๑ ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑

องค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา

##### ๔.๑.๑ แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว

##### ๔.๑.๑.๑ นิยามเศรษฐกิจสีเขียว

ในช่วงการประชุมสุดยอดด้านสิ่งแวดล้อมโลกในปี ค.ศ. ๑๙๙๒ ที่กรุงริโอเดจาเนโร ประเทศบราซิลแนวคิดที่ได้รับการกล่าวถึงมากที่สุดขณะนั้น คือ แนวคิด “การพัฒนาที่ยั่งยืน” (Sustainable Development) ต่อมาแนวคิดดังกล่าวได้กลายเป็นแนวคิดที่ครอบคลุมทั้งในเชิงทฤษฎี การวิจัยและโครงการพัฒนาของประเทศต่างๆ ทั่วโลก อย่างไรก็ตามใน ๒๐ ปีแห่งการพัฒนาภายใต้การพัฒนาที่ยั่งยืนนี้กลับทำให้โลกเห็นว่าสังคมของมวลมนุษยชาติไม่ค่อยมี “ความยั่งยืน” ในทางตรงกันข้ามการอ้างถึงการพัฒนาแบบยั่งยืนมากเท่าใดสังคมมวลมนุษยชาติกลับมีแต่ความล้มเหลวไม่ยั่งยืน เมื่อหันมาพิจารณาถึงแนวคิดสีเขียวกับการพัฒนานั้น เห็นได้ชัดว่าในช่วงเวลากว่า ๒๐ ปีที่ผ่านมาสังคมได้พูดถึงสิ่งที่เรียกว่า “การพัฒนาสีเขียว” (Green Development) มากขึ้น

“ระบบเศรษฐกิจสีเขียว คือ ระบบที่อยู่ตรงข้ามกับ อุตสาหกรรมนิยม (Industrialism) ระบบใหม่นี้เป็นระบบที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของตรรกวิทยาทางนิเวศ การประกอบกิจกรรมทางเศรษฐกิจจะมีความสอดคล้องกับกฎนิเวศวิทยา เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้นและมีวิวัฒนาการร่วมกันโดยไม่ขัดแย้งกัน (Co-Evolution) การปรับเปลี่ยนไปสู่ระบบใหม่จะต้องเกิดขึ้นอย่างรอบด้านและหลายมิติ”

ในสังคมโลกปัจจุบันกระแสสีเขียวกลายเป็นกระแสที่มีบทบาทในการชี้นำการพัฒนาอีกครั้ง ดังจะเห็นได้จากก่อนหน้าการประชุมสุดยอด Rio+๒๐ ในปี ค.ศ.๒๐๑๒ “เศรษฐกิจสีเขียว” (Green Economy) ได้กลายเป็นแนวคิดที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนซึ่งในปัจจุบันทั่วโลกได้มีการอภิปรายวิเคราะห์และวิจัยเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวกันอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตามที่ผ่านมากลับพบว่ามี

ของแนวคิดที่เรียกว่าเศรษฐกิจสีเขียวกลับมีความคลุมเครือ นิยามเศรษฐกิจสีเขียวที่ทั่วโลกให้การยอมรับมากที่สุดนั้น คือ นิยามของ UNEP (๒๐๑๐) ที่กล่าวไว้ว่า

“เศรษฐกิจสีเขียว หมายถึง เศรษฐกิจที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อสุขภาวะของมนุษย์ที่ดีขึ้นและมีความยุติธรรมทางสังคม ในขณะที่เดียวกันก็ต้องการลดความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด พร้อมกับแก้ไขปัญหาความขาดแคลนทางนิเวศ”

จะเห็นว่าเศรษฐกิจสีเขียว คือ เศรษฐกิจที่มีคาร์บอนต่ำซึ่งมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร และมีความห่วงใยต่อสังคมของคนส่วนใหญ่ ดังนั้นเศรษฐกิจสีเขียวจึงเป็นเสมือนเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืนและแก้ไขปัญหาความยากจนของประชาชน แต่นิยามของ UNEP นั้นมีจุดอ่อนที่สำคัญยิ่ง ๒ ประการ คือ

๑. การยึดแนวทางการพัฒนาแบบทุนนิยมต่อไปและไม่ให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนระบบที่ดำรงอยู่ โดยสิ่งที่อยู่เบื้องหลังแนวคิดดังกล่าว นี้ คือ การดัดแปลงให้ระบบทุนนิยมกลายเป็นทุนนิยมสีเขียว (Green Capitalism) เท่านั้น ดังนั้นระบบทุนนิยมกับความเป็นสีเขียวจึงเป็นสิ่งที่เข้ากันไม่ได้

๒. การยึดแนวทางการพัฒนาที่เน้นการสร้างเติบโตของตัวเลขเศรษฐกิจต่อไป โดยการใช้แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อขยายการเติบโตของตัวเลข GDP รวมถึงสร้างความเจริญทางวัตถุ ในความเป็นจริงการขยายตัวและความเจริญเช่นนี้ไม่ค่อยสอดคล้องกับความเป็นสีเขียว เพราะหากกระบวนการพัฒนาเน้นการขยายตัวมากเกินไป ยิ่งจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากเท่านั้น อันส่งผลให้เกิดมลภาวะ/มลพิษเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัว

ดังนั้นภายใต้การนิยามของ UNEP ผนวกเข้ากับการสังเคราะห์องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษาหนังสือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ก่อให้เกิดนิยามของเศรษฐกิจสีเขียว (ระดับชุมชนท้องถิ่น) ที่ควรจะเป็น ดังนี้

**เศรษฐกิจสีเขียว** หมายถึง เศรษฐกิจแบบธรรมชาติระดับรากหญ้า มีจุดมุ่งหมายเพื่อสุขภาวะของมนุษย์ที่ดีขึ้น มีความยั่งยืนและความยุติธรรม โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของปรัชญาพอเพียง และต้องการส่งเสริมให้เกิดความสุขสมบูรณ์ต่อชุมชนท้องถิ่นและมีความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ลดความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม พร้อมกับแก้ไขปัญหาความขาดแคลนทางนิเวศ”

#### ๔.๑.๑.๒ แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว

##### ๑) หลักการพื้นฐานในการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว

หลักการพื้นฐานในการพัฒนาที่สำคัญ ๖ หลักการเข้าด้วยกัน คือ

๑.เศรษฐกิจธรรมชาติโดยการทำให้ธรรมชาติและระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในบริบทของภูมินิเวศที่แตกต่างกัน

๒. ความยั่งยืนซึ่งประกอบด้วย ๕ มิติ คือ ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองท้องถิ่น

๓. ความยุติธรรม ครอบคลุมความยุติธรรมทางสังคม และความยุติธรรมต่อธรรมชาติ (สิทธิของธรรมชาติ)

๔. ความพอเพียง ซึ่งหมายถึง เศรษฐกิจพอเพียงผสมกับนิเวศพอเพียง (Eco-Sufficiency)

๕. ความสุขสมบูรณ์ หมายถึง สุขภาวะของชุมชนและนิยามใหม่ของความสุขตามหลักการ วัฒนธรรมและความเชื่อของท้องถิ่น

๖. ความคงทน คือ กระบวนการสร้างความสามารถในการปรับตัวของชุมชนเพื่อลดความเปราะบางทางสังคมอันเกิดจากผลกระทบของโลกร้อน

## ๒) แนวคิดขอบข่ายของเศรษฐกิจสีเขียวของชุมชน

ขณะเดียวกันขอบข่ายของเศรษฐกิจสีเขียวของชุมชนนั้นจะต้องครอบคลุมไปถึงหลักการที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับอีก ๔ แนวคิด คือ

๑. ท้องถิ่นนิยมที่เน้นการพึ่งตนเองในการใช้ทรัพยากร และความมั่นคงทางอาหาร

๒. ประชาธิปไตยรากหญ้าสร้างระบบการจัดการตนเอง (Self-Governance) อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการบริหารทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนโดยชุมชนเพื่อชุมชน

๓. ธรรมภิบาลสีเขียวการบริหารงานเครือข่ายชุมชนต้องมีประสิทธิภาพ มีความเป็นธรรม และมีแนวทางที่สอดคล้องกับกฎนิเวศวิทยาท้องถิ่น

๔. ความหลากหลายแต่ละชุมชนมีจินตนาการและมีหนทางของตนเองในการสร้างกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียว

## ๔.๑.๒ การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา

### ๔.๑.๒.๑ แผนพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา<sup>๑</sup>

แผนพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ มีดังนี้

จังหวัดนครราชสีมาได้ร่วมกับทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคประชาสังคม ภาคเอกชนและภาคประชาชน จัดทำแผนพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ ตามนโยบาย หลักเกณฑ์ วิธีการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดและ

<sup>๑</sup>กลุ่มยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัด สำนักงานจังหวัดนครราชสีมา, แผนพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา ระยะ ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐) ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗, ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕.



แผนพัฒนากรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๖๖ - ๒๕๗๐ ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๗ ที่ คณะกรรมการนโยบายการบริหารงานเชิงพื้นที่ (ก.น.บ.) กำหนด โดยนำแผนพัฒนาจังหวัดประชุมรับ ฟังความคิดเห็นร่วมกับทุกภาคส่วนตามมาตรา ๒๔ แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยการบริหารงานเชิง พื้นที่แบบบูรณาการ พ.ศ. ๒๕๖๕ ครั้งที่ ๑ เมื่อวันที่อังคารที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ โรงแรม แคนทารี โคราช ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมาจังหวัดนครราชสีมา และครั้งที่ ๒ ในวันเสาร์ที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๕ ณ โรงแรม สีมาธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแผนพัฒนาจังหวัดให้ครบถ้วนสมบูรณ์ จากนั้นจึงได้นำเสนอต่อ คณะกรรมการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ (ก.บ.จ.) จังหวัดนครราชสีมาในคราวประชุมครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ เมื่อวันที่พุธที่ ๒๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ซึ่งที่ประชุม ก.บ.จ. มีมติเห็นชอบแผนพัฒนาจังหวัด ดังกล่าว โดยสาระสำคัญของแผน สรุปได้ ดังนี้

#### ๑) เป้าหมายการพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา

"ศูนย์กลางโครงข่ายคมนาคม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและศิลปวัฒนธรรมของภูมิภาค นวัตกรรมเกษตรและอุตสาหกรรม และเป็นสังคมคุณภาพสูง"

#### ๒) ประเด็นการพัฒนาของจังหวัดนครราชสีมา

๒.๑ ส่งเสริม พัฒนา และยกระดับด้านการเกษตร และเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

๒.๒ ส่งเสริม พัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน เพื่อยกระดับเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว การค้า การ ลงทุน อุตสาหกรรม เศรษฐกิจ BCG และเขตเศรษฐกิจพิเศษ

๒.๓ เสริมสร้างและพัฒนาคน ชุมชน เมือง และการยกระดับการบริหารจัดการภาครัฐเพื่อ สังคมคุณภาพสูง

๒.๔ ยกระดับบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดสมดุลและยั่งยืน

๒.๕ ยกระดับด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจังหวัด นครราชสีมา

#### ๓) ข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพของจังหวัดนครราชสีมา

##### ๓.๑ ประวัติความเป็นมา

จังหวัดนครราชสีมาเดิมเป็นเมืองโบราณในอาณาจักรไทย ตั้งอยู่ในพื้นที่อำเภอสูงเนิน ห่าง จากตัวเมืองปัจจุบัน ๓๑ กิโลเมตร เรียกว่า "เมืองโคราฆะปุระ" หรือ "โคราช" กับ "เมืองเสมา" ซึ่งทั้ง ๒ เมือง เคยเจริญรุ่งเรืองในสมัยขอม แต่ในปัจจุบันเป็นโบราณสถานตั้งอยู่ริมลำตะคอง

สมัยกรุงศรีอยุธยาในแผ่นดินสมเด็จพระนารายณ์มหาราช (พ.ศ. ๒๑๙๙ - ๒๒๓๑) ได้โปรดให้ สร้างเมืองใหม่ขึ้นในพื้นที่ตัวเมืองปัจจุบัน โดยเอาชื่อ "เมืองโคราฆะปุระ" กับ "เมืองเสมา" มาผูกเป็น นามเมืองใหม่เรียกว่า "เมืองนครราชสีมา" แต่คนทั่วไปเรียกว่า "เมืองโคราช"

สมัยกรุงรัตนโกสินทร์รัชกาลที่ ๑ โปรดเกล้าฯ ให้อพยพฐานะเป็นเมืองชั้นเอก ผู้สำเร็จราชการเมืองมัยศเป็นเจ้าพระยา โดยเจ้าพระยานครราชสีมาคนแรกชื่อ ปิ่น ณ ราชสีมา และในรัชกาลนี้เมืองนครราชสีมาได้นำช้างเผือก ๒ เชือกขึ้นน้อมเกล้าถวาย ต่อมาในปี พ.ศ.๒๓๖๙ ในสมัยรัชกาลที่ ๓ เจ้าอนุวงศ์ผู้ครองเมืองเวียงจันทน์ก่อการกบฏยกกองทัพมาตีเมืองนครราชสีมาและกวาดต้อนพลเมืองไปเป็นเชลย คุณหญิงโม (ภรรยาปลัดเมืองนครราชสีมา (พระสุริยเดขวิเศษฤทธิพิศวิชัย) ผู้รักษาเมือง แสร้งทำกลัวเกรงและประจบเอาใจทหารลาว เมื่อถูกกวาดต้อนมาถึงทุ่งสัมฤทธิ์ในเขตอำเภอยางชุมน้อย ก็หยุดพักกลางทางพอได้โอกาสคุณหญิงโมก็จัดกองทัพโจมตีกองทัพเวียงจันทน์แตกพ่ายไปกรรมที่คุณหญิงโมได้ประกอบขึ้นนี้ รัชกาลที่ ๓ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สถาปนาคุณหญิงโมดำรงฐานันดรศักดิ์เป็น "ท้าวสุรนารี" ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ ๕ ได้โปรดเกล้าฯ ให้รวบรวมหัวเมืองในเขตที่ราบสูงให้นครราชสีมาเป็นที่ว่าการมณฑลลาวกลาง ในปี พ.ศ. ๒๕๓๔ (ร.ศ.๑๑๐) และเปลี่ยนชื่อเป็นมณฑลนครราชสีมา หลังจากนั้นภายหลังการเปลี่ยนแปลงการปกครองเป็นระบอบประชาธิปไตย ปี พ.ศ.๒๕๓๖ ได้ยกเลิกการจัดหัวเมืองมณฑลเทศาภิบาล และจัดใหม่เป็นภาคมณฑลจังหวัดนครราชสีมา

### ๓.๒ ที่ตั้ง

จังหวัดนครราชสีมาตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และอยู่ในกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ๑ บนที่ราบสูงโคราช ละติจูด ๑๕ องศาเหนือ ลองจิจูด ๑๐๒ องศาตะวันออก สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ๑๘๗ เมตร ตัวจังหวัดอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครโดยทางรถยนต์ ๒๕๙ กิโลเมตร และโดยทางรถไฟ ๒๖๔ กิโลเมตร

### ๓.๓ ขนาดพื้นที่

จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ ๒๐,๔๙๓,๙๖๔ ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ ๑๒,๘๐๘,๘๒๗ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๒.๑๒ ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นพื้นที่ป่าไม้ ๒,๒๙๗,๗๓๕ ไร่ โดยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติคือ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และอุทยานแห่งชาติทับลาน ร้อยละ ๖๑.๔ และแหล่งน้ำ ๒๘๐,๓๑๓ ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้ อาณาเขตทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดชัยภูมิ และจังหวัดขอนแก่น ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดนครนายก และจังหวัดสระแก้ว ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดขอนแก่น ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดสระบุรี และจังหวัดลพบุรี

### ๓.๔ ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดนครราชสีมา มีทั้งที่เป็นภูเขาสูง ที่ราบลุ่ม พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นและพื้นที่ลูกคลื่นลอนลึก โดยสามารถแบ่งออกเป็น ๓ บริเวณ คือ

๑) บริเวณเทือกเขาที่สูงทางตอนใต้ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลมากกว่า ๒๕๐ เมตรอยู่ในบริเวณอำเภอปากช่อง ปักธงชัย วังน้ำเขียว ครบุรี และเสิงสาง มีเทือกเขานี้เป็นต้นกำเนิดของ

แม่น้ำ และลำธารหลายสายที่ไหลไปทางตะวันออกของภาค เช่น แม่น้ำมูล ลำแะ ลำพระเพลิง และ ลำปลายมาศ พื้นที่ระหว่างเทือกเขาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลึก และลูกคลื่นลอนตื้น ตอนล่างของหุบเขามีความลาดชันค่อนข้างมากทำให้มีการชะล้างและพังทลายของหน้าดินในบริเวณนี้ค่อนข้างสูง เป็นพื้นที่ซึ่งจำเป็นต้องสงวน และอนุรักษ์ให้คงเป็นสภาพตามธรรมชาติ เพื่อรักษาคุณภาพของระบบนิเวศน์ และสถานท่องเที่ยวตามธรรมชาติ

๒) บริเวณที่สูงทางตอนกลาง พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเลอยู่ระหว่าง ๒๐๐ เมตรอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอด่านขุนทด อำเภอเทพารักษ์ อำเภอสีคิ้ว อำเภอสูงเนิน อำเภอโนนไทย อำเภอพระทองคำ อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอโชคชัย อำเภอหนองบุญมาก อำเภอจักราช และอำเภอเฉลิมพระเกียรติ ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นลูกคลื่นลอนตื้น ยกเว้นบริเวณใกล้เชิงเขามีลักษณะเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนลึก ที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำไหลผ่านหลายสาย ได้แก่ ลำแะ ลำพระเพลิง ลำตะคอง และแม่น้ำมูล พื้นที่บางแห่งเป็นพื้นที่ราบซึ่งเป็นป่าหมดสภาพและปัจจุบันเป็นพื้นที่ทำการเกษตรแต่บางแห่งปล่อยทิ้งไว้ว่างเปล่า ได้กำหนดให้เป็นเขตเตรียมการพัฒนาที่ดินใช้เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ปศุสัตว์ อุตสาหกรรม และชุมชนเมือง ที่ดินประเภทปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตร

๓) พื้นที่ลูกคลื่นและพื้นที่ราบลุ่มทางตอนเหนือ พื้นที่ที่มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ไม่เกิน ๒๐๐ เมตรอยู่ในเขตอำเภอแก้งสนามนาง อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอบัวใหญ่ อำเภอสีดา อำเภอบัวลาย อำเภอโนนแดง อำเภอประทาย อำเภอลำทะเมนชัย อำเภอเมืองยาง อำเภอชุมพวง อำเภอพิมาย อำเภอคง อำเภอขามสะแกแสง อำเภอโนนสูง และอำเภอห้วยแถลง มีลักษณะเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นที่สูงสลับที่นา บางตอนเป็นพื้นที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งแม่น้ำลำเชียงไกร ลำปลายมาศ และมีที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งลำสะเทต เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อทำการเกษตร และการพัฒนาเมือง การพัฒนาอุตสาหกรรม การประมง

### ๓.๕ ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพอากาศทั่วไปของจังหวัดนครราชสีมาอยู่ภายใต้อิทธิพลของมรสุม ๒ ชนิด คือ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (เริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนตุลาคมถึงเดือนกุมภาพันธ์) มรสุมนี้มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงในซีกโลกเหนือแถบประเทศมองโกเลียและจีนพัดพาเอามวลอากาศเย็นและแห้งจากแหล่งกำเนิดเข้ามาปกคลุมประเทศไทย ทำให้บริเวณจังหวัดนครราชสีมาประสบกับภาวะอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง โดยทั่วไปส่วนมรสุมอีกชนิดหนึ่งคือมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคม) มรสุมนี้มีแหล่งกำเนิดจากบริเวณความกดอากาศสูงในซีกโลกใต้ บริเวณมหาสมุทรอินเดีย ซึ่งพัดออกจากศูนย์กลางเป็นลมตะวันออกเฉียงใต้และเปลี่ยนเป็นลมตะวันตกเฉียงใต้ เมื่อพัดข้ามเส้นศูนย์สูตร พัดพาเอามวลอากาศชื้นจากมหาสมุทรอินเดียมาสู่ประเทศไทย ทำให้บริเวณจังหวัดนครราชสีมา มีเมฆมากและฝนตกชุกโดยทั่วไป

### ๓.๖ ข้อมูลการปกครอง/ประชากร

จังหวัดนครราชสีมา มีการบริหารราชการ เป็น ๓ ส่วน ดังนี้

๑) ส่วนราชการ ๒๕๘ หน่วย

๑.๑) ส่วนกลางในภูมิภาค ๑๘๖ หน่วย

๑.๒) ส่วนภูมิภาค ๓๕ หน่วย

๑.๓) รัฐวิสาหกิจ ๒๗ หน่วย

๒) หน่วยงานอิสระ ๒๖ หน่วย

๓) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ๓๓๔ องค์การ

๓.๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัด ๑๑ แห่ง

๓.๒) เทศบาล (ทน. ๑ / ทม. ๔ / ทต. ๘๕ แห่ง) ๙๐ แห่ง

๓.๓) องค์การบริหารส่วนตำบล ๒๓๔ แห่ง

จังหวัดนครราชสีมาแบ่งเขตการปกครองออกเป็น ๓๒ อำเภอ ๒๘๙ ตำบล ๓,๓๗๖ หมู่บ้าน  
ดังนี้

๑) อำเภอเมืองนครราชสีมา ๒) อำเภอกง ๓) อำเภอครบุรี ๔) อำเภอจักราช ๕) อำเภอโชคชัย ๖) อำเภอชุมพวง ๗) อำเภอด่านขุนทด ๘) อำเภอโนนไทย ๙) อำเภอบัวใหญ่ ๑๐) อำเภอโนนสูง ๑๑) อำเภอปักธงชัย ๑๒) อำเภอปากช่อง ๑๓) อำเภอพิมาย ๑๔) อำเภอสีคิ้ว ๑๕) อำเภอสูงเนิน ๑๖) อำเภอประทาย ๑๗) อำเภอห้วยแถลง ๑๘) อำเภอขามทะเลสอ ๑๙) อำเภอขามสะแกแสง ๒๐) อำเภอเสิงสาง ๒๑) อำเภอบ้านเหลื่อม ๒๒) อำเภอหนองบุญมาก ๒๓) อำเภอแก้งสนามนาง ๒๔) อำเภอโนนแดง ๒๕) อำเภอวังน้ำเขียว ๒๖) อำเภอเมืองยาง ๒๗) อำเภอเทพารักษ์ ๒๘) อำเภอพระทองคำ ๒๙) อำเภอลำทะเมนชัย ๓๐) อำเภอเฉลิมพระเกียรติ ๓๑) อำเภอสีดา ๓๒) อำเภอบัวลาย

### ประชากร

ณ วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๕ จังหวัดนครราชสีมา มีประชากร จำนวน ๒,๖๓๔,๑๕๔ คน เป็นชาย ๑,๒๙๓,๗๘๓ คน เป็นหญิง ๑,๓๔๐,๓๗๑ คน จำนวนครัวเรือน ๑,๑๒๔,๐๐๒ ครัวเรือน

อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ๕ อำเภอแรก คือ อำเภอเมืองนครราชสีมา อำเภอปากช่อง อำเภอด่านขุนทด อำเภอพิมาย และอำเภอโนนสูง ตามลำดับ โดยอำเภอที่ประชากรน้อยที่สุด คือ อำเภอบ้านเหลื่อม

### ๓.๗ การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ทั้งหมด ๑๒,๘๐๘,๗๒๘ ไร่ ข้อมูล ณ ปี ๒๕๖๓ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินมากที่สุด คือ พื้นที่นา ๔,๐๘๒,๗๘๒ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๓๑.๘๘ รองลงมาเป็นพื้นที่พืชไร่

๓,๗๕๕,๑๙๙ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๒๙.๓๒ พื้นที่นอกการเกษตร ๒,๔๒๘,๔๔๙.๕๖ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๘.๙๖ และพื้นที่ป่าไม้ ๑,๙๙๕,๓๒๗.๔๔ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๕๘ ตามลำดับ

### ๓.๘ พื้นที่ป่าไม้ของจังหวัดนครราชสีมา

ป่าไม้ที่สำคัญในจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง พรรณไม้สำคัญที่ขึ้นอยู่ ได้แก่ ประดู่ แดง มะค่าโมง ยาง เต็ง รัง เหียง พลวง เป็นต้น พื้นที่เขตป่าอนุรักษ์ซึ่งยังคงความอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า ส่วนใหญ่อยู่ด้านทิศใต้ของจังหวัด ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติทับลาน อุทยานแห่งชาติน้ำตกเจ็ดสาวน้อย เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาแผงม้า และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาภูหลวง ปัจจุบันสถานการณ์การลักลอบตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาทวีความรุนแรงมากขึ้น จังหวัดนครราชสีมาได้ถูกจัดอันดับเป็นจังหวัดที่มีความวิกฤตรุนแรงด้านการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้เป็น ๑ ใน ๓ จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และเป็น ๑ ใน ๑๒ จังหวัดของประเทศ โดยเฉพาะปัญหาการลักลอบตัดไม้พะยุงซึ่งเป็นชนิดไม้ที่ตลาดต่างประเทศมีความต้องการสูงและมีราคาแพง พบมากในบริเวณเขตอุทยานแห่งชาติทับลานท้องที่อำเภอครบุรี และอำเภอเสิงสาง นอกจากนี้ยังมีปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่า เพื่อเป็นที่ทำกินและใช้ประโยชน์อื่นๆ อีกด้วย

### ๓.๙ แหล่งน้ำ

#### ๓.๙.๑ แหล่งน้ำธรรมชาติ

แหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา จำนวน ๙ กลุ่มน้ำ ได้แก่ กลุ่มน้ำมูล ตอนบน,กลุ่มน้ำลำพระเพลิง, กลุ่มน้ำลำมูลตอนล่าง, กลุ่มน้ำลำปลายมาศ, กลุ่มน้ำลำตะคอง, กลุ่มน้ำลำเชียงไกร, กลุ่มน้ำลำสะแก,กลุ่มน้ำลำชี และกลุ่มน้ำลำจักราช รวมพื้นที่กลุ่มน้ำ ๒๐,๔๙๓ ตร.กม. หรือ ๑๒,๘๐๘,๑๒๕ ไร่ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ๑,๐๓๗ มม/ปี ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย ๓,๕๑๒ ล้าน ลบ.ม/ มีพื้นที่ชลประทาน ๓๐๒,๔๕๘ ไร่ คิดเป็นร้อยละ ๘.๕๗ ของพื้นที่จังหวัดนครราชสีมาทั้งหมด

#### ๓.๙.๒ อ่างเก็บน้ำสำคัญ

๑) อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ได้แก่ อ่างฯมูลบน ต.จระเข้หิน อ.ครบุรี,อ่างฯ ลำสะแก ต.โคกกระชาย อ.ครบุรี ,อ่างฯ ลำพระเพลิง ต.ตะขบ อ.ปักธงชัย,อ่างฯ ลำตะคอง ต.คลองไผ่ อ.สีคิ้ว

๒) อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง ได้แก่ อ่างห้วยบ้านยาง ต.โคกกรวด อ.เมือง ,อ่างฯ ห้วยยาง ต.ธงชัยเหนือ อ.ปักธงชัย ,อ่างฯ ลำสำลาย ต.ตะขบ อ.ปักธงชัย ,อ่างฯ ห้วยบะอีแต่น ต.อุดมทรัพย์ อ.วังน้ำเขียว,อ่างฯ ลำเชียงสา ต.อุดมทรัพย์ อ.วังน้ำเขียว ,อ่างฯ บ้านสันกำแพง ต.วังหมี อ.วังน้ำเขียว ,อ่างฯ ห้วยซับประดู่ ต.มิตรภาพ อ.สีคิ้ว,อ่างฯ ห้วยปราสาทใหญ่ ต.ห้วยบง อ.ด่านขุนทด,อ่างฯ ลำเชียงไกร (ตอนบน) ต.บ้านเก่า อ.ด่านขุนทด,อ่างฯ ลำเชียงไกร (ตอนล่าง) ต.บัลลังก์ อ.โนนไทย, อ่างฯ หนองกก ต.พังเทียม อ.พระทองคำ, อ่างฯ ห้วยตะคร้อ ต.หนองมะนาว อ.คง ,อ่างฯ ห้วยน้ำเค็ม ต.หนองแจ้งใหญ่ อ.บัวใหญ่,อ่างฯ ห้วยยางพะไล ต.บึงพะไล อ.แก้งสนามนาง, อ่างฯ บึง

กระโตน ต.ประทาย อ.ประทาย, อ่างฯ ห้วยบง ต.ประสุข อ.ชุมพวง, อ่างฯ ห้วยสะกาต ต.นิคมพัฒนา  
ตนเอง อ.พิมาย, อ่างฯ ลำฉมวก ต.หล่งประดู่ อ.ห้วยแถลง, อ่างฯ ห้วยทับครีว ต.บ้านใหม่ อ.ครบุรี,  
อ่างฯ ห้วยเพี้ยก ต.สำเหสียก อ.ครบุรี, อ่างฯ ห้วยหิน ต.โนนสมบูรณ์ อ.เสิงสาง, อ่างฯ ห้วยเตย  
ต.สระตะเคียน อ.เสิงสาง, อ่างฯ น้ำลำปลายมาศ ต.บ้านราษฎร์ อ.เสิงสาง

### ๓.๙.๓ ปริมาณฝนและปริมาณน้ำท่า

ปริมาณฝนค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ ๑,๐๓๗ มิลลิเมตร โดยค่าปริมาณฝนรายปีเฉลี่ยที่เกิดขึ้น  
ในช่วงฤดูฝน ๘๒๐.๙๐ มิลลิเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ ๗๙ ของทั้งหมดและมีค่าปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย  
ที่เกิดขึ้นในช่วงฤดูแล้ง ๒๑๖.๑๐ มิลลิเมตร หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๑ ของทั้งหมด

### ๓.๙.๔ คุณภาพแหล่งน้ำผิวดิน

#### สถานการณ์คุณภาพน้ำ

๑) แม่น้ำมูล มาตรฐานตามที่กรมควบคุมมลพิษได้ประกาศกำหนดประเภทของแหล่งน้ำ  
แม่น้ำมูลเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ (พอใช้) เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และ  
สามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่าน  
กระบวนการการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร พบว่า มีคุณภาพน้ำอยู่ใน  
เกณฑ์พอใช้ขึ้นไป ร้อยละ ๓๓

๒) เม่น้ำชี มาตรฐานตามที่กรมควบคุมมลพิษได้ประกาศกำหนดประเภทของแหล่งน้ำแม่น้ำชี  
เป็นแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ (พอใช้) เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถ  
เป็นประโยชน์ เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการ  
การปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร พบว่า มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไป  
ร้อยละ ๖๗

๓) ลำตะคอง ช่วงที่ ๑ (ตอนล่าง) มาตรฐานตามที่กรมควบคุมมลพิษได้ประกาศกำหนด  
ประเภทของแหล่งน้ำลำตะคองเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ (เสื่อมโทรม) เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจาก  
กิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรค  
ตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน และใช้เพื่อการอุตสาหกรรม พบว่า  
คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ ๑๐๐

๔) ลำตะคอง ช่วงที่ ๒ (ตอนบน) มาตรฐานตามที่กรมควบคุมมลพิษได้ประกาศกำหนด  
ประเภทของแหล่งน้ำลำตะคองเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ (พอใช้) เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจาก  
กิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อ  
โรคตามปกติและผ่านกระบวนการการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และใช้เพื่อการเกษตร พบว่า  
คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไป ร้อยละ ๔๖

๕) ลำชี มาตรฐานตามที่กรมควบคุมมลพิษได้ประกาศกำหนดประเภทของแหล่งน้ำให้ลำชีอยู่ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ (ดี) เป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภท และสามารถเป็นประโยชน์ เพื่อการอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อนการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ พบว่าคุณภาพน้ำในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไป ร้อยละ ๒๐

๖) ลำเชียงไกร คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไป ร้อยละ ๔๐

๗) ลำปลายมาศ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไป ร้อยละ ๔๐

๘) ลำน้ำสาขาอื่นๆ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์พอใช้ขึ้นไป ร้อยละ ๓๑

ทั้งนี้ คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปีขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ปริมาณน้ำฝนน้ำท่า น้ำทิ้งชุมชน การเกษตรกรรม การอุตสาหกรรม เป็นต้น โดยแหล่งน้ำที่มีคุณภาพเสื่อมโทรมมาโดยตลอด คือ ลำตะคองตอนล่าง ซึ่งไหลผ่านบริเวณอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมนั้นเกิดจากการระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ซึ่งไม่ได้ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำต่าง ๆ

แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาอย่างต่อเนื่องโดยตลอด คือ ลำตะคองตอนล่าง (ช่วงที่ ๑) ตั้งแต่ฝายกันลม ตำบลพะเนา อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา จนถึง ฝายคนชุม บ้านคนชุม ตำบลปรุใหญ่ อำเภอเมืองนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา สาเหตุน่าจะเกิดจากการระบายน้ำทิ้งจากกิจกรรมต่างๆ เช่น ชุมชน เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม ซึ่งน้ำที่ไหลลงนั้นยังไม่ผ่านกระบวนการบำบัดหรือปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน ทั้งนี้คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละปีขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ฤดูกาล ปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำทิ้ง เป็นต้น

### ๓.๑๐ น้ำบาดาล

ปริมาณน้ำบาดาลที่กักเก็บของพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา มีประมาณ ๔๔,๓๐๐ ล้านลูกบาศก์เมตร ปริมาณที่สามารถนำมาใช้ได้ประมาณ ๑,๔๘๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยมีปริมาณน้ำที่เพิ่มเติมในแต่ละปีประมาณ ๒,๑๖๐ ล้านลูกบาศก์เมตร การพัฒนาน้ำบาดาลขึ้นมาใช้ไม่ควรพัฒนาจนใกล้เคียงกับศักยภาพ เนื่องจากหลายพื้นที่มีความเสี่ยงในเชิงคุณภาพโดยเฉพาะเรื่องความเค็มและอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายของความเค็มด้วย

### ๓.๑๑ ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

ปริมาณขยะมูลฝอยจังหวัดนครราชสีมา มีปริมาณขยะมูลฝอยเกิดขึ้นรวม ๒,๕๒๒.๙๙ ตัน/วัน โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ให้บริการเก็บขนรวม ๒๐๕ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๖๒ มีปริมาณขยะมูลฝอยที่ได้รับการเก็บขนรวม ๙๑๗.๕๑ ตัน/วัน หรือคิดเป็นร้อยละ ๓๖.๓๗ ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น โดยมีขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง จำนวน ๕๖๐.๕๒ ตัน/วัน คิดเป็นร้อยละ

๖๑.๐๙ ของปริมาณขยะที่เก็บขนทั้งหมด หรือคิดเป็นร้อยละ ๒๒.๒๒ ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่มีการให้บริการจัดการขยะมูลฝอย จำนวน ๑๒๘ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๓๘ โดยมีปริมาณขยะที่กำจัดไม่ถูกต้อง (ปริมาณขยะที่เก็บขนแต่กำจัดไม่ถูกต้อง และปริมาณขยะที่ไม่มีการให้บริการ) จำนวน ๖๗๒.๒๒ ตัน/วัน คิดเป็นร้อยละ ๒๖.๖๔ ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด และมีปริมาณขยะมูลฝอยที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์ประมาณ ๑,๒๙๐.๒๕ ตัน/วัน คิดเป็นร้อยละ ๕๑.๑๔ ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น

#### ๔.แผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของจังหวัดนครราชสีมา<sup>๒</sup>

##### ๔.๑ KORAT SMART CITY

จังหวัดนครราชสีมา จัดตั้งสถาบันเครือข่าย Smart City เมืองอัจฉริยะนวัตกรรมและเทคโนโลยี สถิติจังหวัดจัดทำโดยมอบหมายมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี เป็นหน่วยงานรับผิดชอบหลักร่วมกับสำนักงานแผน Smart City และประเมินตนเองเสนอเป็นเมืองอัจฉริยะ ระยะแรก จำนวน ๒ ด้านประกอบด้วย

- ด้านคมนาคมอัจฉริยะ (Smart Mobility) งบประมาณรวม ๖๒,๕๕๒,๐๐๐ บาท แบ่งเป็น โครงการ Smart GPS Tracking งบประมาณ ๖,๒๓๔,๐๐๐ บาท, โครงการจัดตั้งศูนย์ (IOC) Intelligent Operations Center งบประมาณ ๔๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท, โครงการติดตั้งระบบบริหารจัดการควบคุมไฟจราจรอัจฉริยะในเขตเทศบาลนครนครราชสีมา งบประมาณ ๑๑,๓๑๘,๐๐๐ บาท

-ด้านสิ่งแวดล้อมอัจฉริยะ (Smart Environment) งบประมาณรวม ๘๘,๐๐๐,๐๐๐ บาท ประกอบด้วยโครงการสร้าง Application และ Game เพื่อรณรงค์ช่วยส่งเสริมในการแยกขยะเปียก ขยะแห้ง ในครัวเรือนงบประมาณ ๒,๐๐๐,๐๐๐ บาท ระบบการบริหารจัดการขยะอัจฉริยะ ในเขตเทศบาลนครนครราชสีมางบประมาณ ๘๐,๐๐๐,๐๐๐ บาท, การเฝ้าระวังการเผาในที่โล่งโดยภาคประชาชนแบบ real time เพื่อลดปัญหาฝุ่นละอองในจังหวัดนครราชสีมา งบประมาณ ๙,๐๐๐,๐๐๐ บาท การจัดการขยะรีไซเคิลด้วยแนว (Zero Waste)งบประมาณ ๖,๐๐๐,๐๐๐ บาท

ระยะที่สอง จำนวน ๕ ด้าน ประกอบด้วย ๑) ด้านชุมชนอัจฉริยะ (Smart living) ๒) ด้านพลังงานอัจฉริยะ (Smart Energy) ๓) ด้านเศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) ๔) ด้านประชากรอัจฉริยะ (Smart People) ๕) ด้านการบริหารจัดการอัจฉริยะ (Smart Governance)

การขับเคลื่อน Korat Smart City ที่สำคัญได้แก่การจัดทำแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะในภาพรวมทั้ง ๗ ด้าน และปรับแผนยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัด ดำเนินการขับเคลื่อน Smart City ในด้านที่มีความพร้อม โดยจัดทำคำขอประกาศจัดตั้งเป็นเมืองอัจฉริยะใน ๒ ด้าน Smart Mobility และ

<sup>๒</sup>คณะกรรมการสถาบันเครือข่าย Smart City เมืองอัจฉริยะนวัตกรรมและเทคโนโลยี, แผนการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ (Smart City) จังหวัดนครราชสีมา,๒๓ พฤศจิกายน๒๕๖๕.



Environment ปรับตราสัญลักษณ์ดำเนินการขีดแนวเส้นเมืองอัจฉริยะในเขตเมืองเดิมและเมืองใหม่ ดังนี้ เมืองเดิมถนนวงแหวนรอบเมืองนครราชสีมา ระยะทางรวม ๑๑๒ กิโลเมตร และเมืองใหม่ตั้งอยู่ที่ อำเภอปากช่อง จำนวน ๗ ตำบล

#### ๔.๒ KORAT MICE CITY

"ไมซ์ ซิตี้" เป็นรูปแบบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมบริษัทข้ามชาติ การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล การประชุมนานาชาติ และการจัดนิทรรศการ (Meetings, Incentive Travel, Conventions, Exhibitions) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว แต่มีความแตกต่างจากนักท่องเที่ยวหรืออุตสาหกรรมท่องเที่ยวทั่วไป โดยอุตสาหกรรมไมซ์สามารถนำนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มีคุณภาพ (Quality Visitors) นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศกลุ่มนี้มีระดับการใช้จ่ายสูงกว่านักท่องเที่ยวทั่วไป ๓-๔ เท่า จังหวัดนครราชสีมาจึงมีเป้าหมายการพัฒนาจังหวัดให้เป็น"โคราชไมซ์ ซิตี้" เพื่อสร้างรายได้และการมีงานทำให้กับประชาชนในพื้นที่ โดยจัดตั้งสถาบันเครือข่าย MICE City and Tourism โคราชเมืองไมซ์ มีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อนและประสานงาน ณ ปัจจุบันจังหวัดนครราชสีมาผ่านเกณฑ์การประเมินและได้รับการประกาศให้เป็นไมซ์ ซิตี้ ในลำดับที่ ๖ ของประเทศไทย โดยมีผลนับตั้งแต่วันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ โดยการรับรองนี้มีอายุ ๕ ปี นับจากวันที่ได้รับการรับรอง ซึ่งสำนักงานส่งเสริมการจัดประชุมและนิทรรศการ (สสปน.) จะร่วมกับสถาบันเครือข่าย MICE City and Tourism โคราชเมืองไมซ์จัดทำแผนการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการเป็นเมืองไมซ์ ซิตี้ของจังหวัดนครราชสีมา ตลอดระยะเวลา ๕ ปี ซึ่งจะมีส่วนในการพัฒนาเมือง กระตุ้นเศรษฐกิจ และยกระดับการให้บริการด้าน MICE ของจังหวัดนครราชสีมาให้มีมาตรฐานสากลต่อไป

#### ๔.๓ KORAT DRY PORT

รัฐบาลได้ศึกษาความเหมาะสมในการจัดตั้งท่าเรือบกในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยบรรจุเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศ เมื่อวันที่ ๑๒ กรกฎาคม ๒๕๖๒ ผู้ว่าราชการจังหวัดนครราชสีมา คณะผู้บริหารของส่วนราชการ องค์กรภาคเอกชน สื่อมวลชน ศึกษาดูงาน ณ สถานีบรรจุและแยกสินค้ากล่อง ICDลาดกระบัง และเชิญชวนผู้ประกอบการสายการบินเรือ ร่วมทุนพัฒนาและให้บริการพื้นที่ท่าเรือยกจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งจังหวัดฯ ขอรับการสนับสนุนงบประมาณเพื่อจัดทำ TOR สำหรับทำ PPP จำนวน ๓๘ ล้านบาทจากกระทรวงคมนาคม

#### ๔.๑.๓ แนวทางในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา

จากการสำรวจพื้นที่การวิจัย การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน, พระสงฆ์, ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการและกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ "Smart Korat Green City" ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่าการที่จะทำให้ชุมชนท้องถิ่นของ

จังหวัดนครราชสีมาเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียว จะต้องดำเนินการภายใต้แนวทางที่สำคัญ ๆ ดังต่อไปนี้

**๔.๑.๓.๑ การเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ของชาวบ้านในชุมชน** การเปลี่ยนผ่านชุมชนสู่เศรษฐกิจสีเขียว (Green Transition) ท่ามกลางสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศในสังคมที่คงทน ยั่งยืนพอเพียงและยุติธรรมนั้น จะต้องเริ่มต้นจากการเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์และจิตสำนึกของผู้คนในสังคมละชุมชน ซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของคนให้มีชีวิตอยู่อย่างเรียบง่าย บริโภคและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างพอเพียง<sup>๓</sup> ดังนั้นจุดเริ่มต้นในการถอดบทเรียนครั้งนี้จึงมีเข็มมุ่งไปที่โลกทัศน์สีเขียว (วิถีการมองโลกร่วมกับธรรมชาติ) ในจินตนาการของชุมชนท้องถิ่น รวมถึงความใฝ่ฝันความปรารถนาที่จะดำรงชีวิตอยู่ของผู้คนในชุมชนโดยการให้คุณค่าแก่บางสิ่งบางอย่าง เช่น ความพอเพียงความยั่งยืนของชีวิต เสรีภาพ ความยุติธรรม ความสามัคคี ประชาธิปไตยของชุมชนรากหญ้า เป็นต้น จากการศึกษาโลกทัศน์ของชาวบ้านในชุมชน ทำให้เห็นว่าชาวบ้านมีค่านิยมในเรื่องของธรรมชาติที่ครอบคลุม ๓ มิติ คือ

- ปรัชญาสีเขียวของชุมชน คือ การที่มนุษย์และชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของโลกธรรมชาติ<sup>๔</sup>
- ความเป็นสีเขียว คือ การอยู่อย่างสอดคล้องผสมกลมกลืนกับธรรมชาติ<sup>๕</sup>
- เศรษฐกิจสีเขียว คือ ระบบเศรษฐกิจแบบธรรมชาติ บนพื้นฐานของธรรมชาติและระบบ

นิเวศท้องถิ่น<sup>๖</sup>

โลกทัศน์ที่ชาวบ้านในชุมชนมีอยู่เช่นนี้ นำไปสู่ปฏิบัติการสีเขียวของชุมชนที่อยู่ภายใต้กระบวนการทัศน์ ๒ กระบวนทัศน์ใหญ่ ๆ ด้วยกัน คือ

- การมองว่าธรรมชาติเป็นศูนย์กลางความคิด การกระทำและปฏิบัติการของชุมชน เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วกิจกรรมทางเศรษฐกิจของชุมชนจึงอยู่บนพื้นฐานของธรรมชาติเป็นสำคัญ
- การให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการสีเขียว (Green Governance) ของชุมชน คือการจัดระบบเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมให้สอดคล้องกับธรรมชาติ

<sup>๓</sup>สัมภาษณ์,ผู้นำชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๑, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๔</sup>สัมภาษณ์,ชาวบ้านในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๑, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๕</sup>สัมภาษณ์,ผู้นำชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๒, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๖</sup>สัมภาษณ์,ชาวบ้าน ในเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๒, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

กล่าวโดยสรุปเงื่อนไขแรกที่เปรียบเสมือนจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการที่จะนำพาชุมชนไปสู่ชุมชนสีเขียว นั้น จะต้องเริ่มต้นจากการปรับเปลี่ยนโลกทัศน์ของชาวบ้านโดยการสร้างจิตสำนึกในคุณค่าของธรรมชาติและระบบนิเวศ (ดิน น้ำ ป่า อากาศ ที่เป็นพื้นฐานหล่อเลี้ยงวิถีการดำรงชีวิต หากชาวบ้านในชุมชนสามารถเปลี่ยนโลกทัศน์ได้แล้วจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงวิถีการผลิตของชาวบ้านในชุมชนท้องถิ่นที่ต่อต้านระบบทุนนิยมและวัฒนธรรมแบบบริโภคนิยม

**๔.๑.๓.๒ การให้ความสำคัญกับการปกป้องดูแลทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนท้องถิ่น** คือ การให้ความสำคัญกับธรรมชาติและทำให้ธรรมชาติเป็นศูนย์กลางของการบริหารจัดการชุมชนอย่างเป็นระบบหรืออย่างเป็นองค์รวม โดยคำนึงถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกัน และแก้ไขปัญหามาบนพื้นฐานของธรรมชาติท้องถิ่น<sup>๗</sup> การปกป้องดูแลทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนท้องถิ่นจึงจำเป็นต้องอาศัยหลักการที่สำคัญ ๒ ประการ คือ

**หลักการ "สิทธิชุมชน"** ในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ที่เป็นเช่นนั้นเพราะชุมชนท้องถิ่นที่อยู่ใกล้ชิดและผูกพันกับธรรมชาตินั้นย่อมตระหนักว่าแนวทางใดที่เหมาะสมสำหรับชุมชนและชุมชนจะจัดการกันเองอย่างไรเพื่อให้เกิดความยั่งยืนแก่ชุมชนและธรรมชาติ ขณะเดียวกันสิทธิชุมชนในความหมายนี้ยังครอบคลุมไปถึงการปกป้องธรรมชาติท้องถิ่น ไม่ให้พลั้งอำนาจจากภายนอก (ทุนนิยมภายในประเทศหรือทุนนิยมต่างชาติ) มารุกรานหรือเข้ายึดครองทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนท้องถิ่น

**หลักการ "สิทธิธรรมชาติ"** คือ การส่งเสริมให้การปกป้องและการอนุรักษ์ระบบนิเวศท้องถิ่นเป็นเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของการบริหารจัดการชุมชน ท่ามกลางสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่รุนแรงขึ้นและมีแนวโน้มทำให้เกิดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ ความเสื่อมของระบบนิเวศรวมถึงการทำลายความมั่นคงทางอาหารของชุมชนท้องถิ่น ดังนั้นหลักสิทธิธรรมชาติ คือ การที่ชุมชนจะต้องออกแบบกิจกรรมโครงการทางเศรษฐกิจ สังคมของชุมชนท้องถิ่น โดยให้ความสำคัญกับหลักการที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- กิจกรรมเศรษฐกิจต้องตั้งอยู่บนกฎของนิเวศวิทยาโดยรู้ถึง "ขีดจำกัดของระบบนิเวศ"
- สร้างกิจกรรมที่ปกป้องคุ้มครองระบบนิเวศท้องถิ่น
- ปฏิเสธการนำ "ธรรมชาติ" มาทำเป็น "สินค้า"<sup>๘</sup>

<sup>๗</sup>สัมภาษณ์,นักพัฒนาชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๘</sup>สัมภาษณ์,ผู้นำชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๒, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

- ดำรงชีพอย่างสอดคล้องกับธรรมชาติโดยเน้นความพอเพียงปฏิเสธระบบบริโภคนิยม<sup>๙</sup>

**๔.๑.๓.๓ การปรับโครงสร้างสังคมเพื่อสร้างความเป็นธรรมในท้องถิ่น** ในการอภิปราย นิยามและความหมายของเศรษฐกิจสีเขียว นักวิชาการกล่าวว่าแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวต้องบรรจุมิติสังคมด้วยอันเป็นผลให้ปฏิบัติการภายใต้กรอบเศรษฐกิจสีเขียวนั้นต้องนำไปสู่การปรับเปลี่ยนโครงสร้างสังคมสถาบันการเมืองท้องถิ่นและโครงสร้างอำนาจ เพื่อให้สังคมทั้งหมดของชุมชนมีความคงทนยั่งยืน มีความเป็นธรรม มีความเสมอภาค แม้การศึกษาครั้งนี้จะไม่สามารถตอบคำถามนี้ได้อย่างชัดเจนว่าผู้คนในชุมชนมีความเสมอภาค เท่าเทียมกันมากน้อยเพียงใด แต่ก็มีข้อเสนอว่าการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียวของชุมชนท้องถิ่นนั้นต้องบรรจุมิติของความเป็นธรรมเอาไว้ด้วย<sup>๑๐</sup> โดยการให้ความสำคัญกับปัจจัย ดังต่อไปนี้

- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) จากโครงการสีเขียว

- การลดช่องว่างทางรายได้และทรัพย์สินสมบัติจากการใช้แนวทางสีเขียว<sup>๑๑</sup>

ความครอบคลุมกลุ่มคนในชุมชนให้มากที่สุด โดยเฉพาะด้านการเข้ามามีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการผลิตสีเขียวในสถานการณ์อนาคตการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่รุนแรงขึ้น มีแนวโน้มว่ากลุ่มคนที่ยากไร้ที่สุดของชุมชน เป็นกลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบรุนแรงมากกว่าคนกลุ่มอื่นๆ เพราะเหล่านี้นี้มีศักยภาพน้อยที่สุดและเปราะบางมากที่สุดในการรับมือกับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ดังนั้นหากมาตรการเพื่อการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียวไม่คำนึงถึงผลกระทบที่แตกต่างกัน เศรษฐกิจสีเขียวจะกลายเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ช่องว่างความยากจน/ความร่ำรวยในชุมชนดำรงอยู่เช่นเดิม

- ความเป็นธรรมทางเพศสถานะ (Gender) หมายถึง สิทธิความเท่าเทียมกันระหว่างผู้หญิงและผู้ชายในการตัดสินใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวในชุมชนหรือองค์กรชุมชนที่รับผิดชอบเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวควรเปิดพื้นที่ให้ผู้หญิงเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติจากประสบการณ์และการสังเคราะห์เอกสารวิชาการ ทำให้เห็นว่าที่ใดที่เพศหญิงเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามักมีความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมตามมา กล่าวคือ เมื่อผู้หญิงเข้าร่วมโครงการสีเขียวอย่างเต็มรูปแบบและเท่าเทียมกัน ธรรมชาติก็จะได้รับการสร้างสรรค์ให้ยั่งยืนได้ ไม่ว่าจะป็นสถานการณ์ปกติหรือสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ พลังอำนาจและเสียงของผู้หญิง

<sup>๙</sup>สัมภาษณ์, พระสงฆ์ในเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รูปที่ ๑, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๑๐</sup>สัมภาษณ์, นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา , ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๑๑</sup>สัมภาษณ์, นักพัฒนาชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

จะมีบทบาทสำคัญในการสร้างวิธีการผลิตการบริโภคอย่างยั่งยืน รวมไปถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ<sup>๑๒</sup>

**๔.๑.๓.๔ การปรับเปลี่ยนให้ชุมชนเกิดความยั่งยืนและความคงทน** การเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียวนี้ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของปรัชญาธรรมชาติและจริยธรรมทางสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ ชุมชนท้องถิ่นต้องก้าวข้ามความคิดแบบเทคโนโลยีนิยมและละทิ้งแนวทางที่เน้นการสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจแบบที่เคยทำกันมา โดยการเปลี่ยนผ่านจะต้องเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างรอบด้านและนำไปสู่ความยั่งยืนในมิติต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น

- ความยั่งยืนทางนิเวศ
- ความยั่งยืนทางสังคมและวัฒนธรรม
- ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ
- ความยั่งยืนทางการเมือง<sup>๑๓</sup>

อย่างไรก็ตามท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและระบบเศรษฐกิจที่มีวิกฤติการณ์อยู่ตลอดเวลา การสร้างความยั่งยืนให้แก่ชุมชนเพียงมิติเดียวอาจจะไม่เพียงพอ ดังนั้นชุมชนจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องนำแนวคิด "ความคงทน" มาบรรจุไว้ในกระบวนการเปลี่ยนผ่านด้วยเพื่อแสวงหาแนวทางในการทำให้สังคม ชุมชนมีความคงทนต่อผลกระทบที่เลวร้ายจากวิกฤติการณ์ต่าง ๆ ที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตโดยในขณะนี้ ความคงทน หมายถึง ความคงทนทางสังคมของชุมชน ซึ่งเปรียบเสมือนความสามารถของกลุ่มชนหรือชุมชนในการรับมือกับผลกระทบ/ความเสียหาย อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสิ่งแวดล้อม (ภาวะโลกร้อน) หรือการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ (วิกฤติการณ์ทางเศรษฐกิจ)<sup>๑๔</sup>

ตามนิยามดังกล่าวนี้ ความคงทนทางสังคมของชุมชนจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับความคงทนทางนิเวศด้วย (Ecological Resilience) อาจกล่าวได้ว่า ความคงทนทางนิเวศ คือ ความสามารถของระบบนิเวศที่ดำรงอยู่ได้ท่ามกลางผลกระทบรุนแรงอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ดังนั้นถ้าระบบนิเวศมีความแข็งแกร่งทนทาน ชุมชนก็ย่อมที่จะสามารถดำรงชีพได้

เมื่อเป็นเช่นนี้แล้วความคงทนทางสังคมของชุมชนและความคงทนทางนิเวศจึงเป็นเรื่องที่มีความสัมพันธ์กันอย่างแน่นแฟ้น แต่ที่ผ่านมามีการขยายตัวของทุนนิยมและการค้าในชุมชนทำให้ความ

<sup>๑๒</sup>สัมภาษณ์, อาจารย์ประจำคณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต นครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๑๓</sup>สัมภาษณ์, นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา , ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๑๔</sup>สัมภาษณ์, นักพัฒนาชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

คงทนทางสังคมของชุมชนลดน้อยลง และกระเทือนต่อความคงทนทางนิเวศทำให้การดำรงชีพของชุมชนเกิดความเปราะบาง

ดังนั้นความคงทนทางสังคมของชุมชนจึงเป็นเรื่องที่เกี่ยวพันกับความเปราะบางทางสังคม (Social Vulnerability) กล่าวได้ว่าสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีพ (การทำมาหากิน) และความมั่นคงของชีวิต (ทรัพยากรมีน้อยลง รายได้ลดลง ความมั่นคงทางอาหารหายไป) ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบต่อคนกลุ่มต่างๆ ในสังคม

จะเห็นได้ว่าที่ผ่านมาความคงทนทางสังคมของชุมชนโดยส่วนใหญ่จะเน้นการให้ความหมายในลักษณะภาวะหลังจากที่เกิดผลกระทบหรือเกิดภัยพิบัติ เช่น ชุมชนจะปรับตัวอย่างไร เพื่อนำชุมชนและระบบนิเวศกลับคืนสู่สภาพปกติ สำหรับบทความนี้จะเน้นไปที่ภาวะก่อนที่จะเกิดความเสียหาย คือ มองคาดการณ์ล่วงหน้าและคิดกันว่า ชุมชนจะเตรียมการอย่างไรในการปรับตัวเพื่อรับมือกับผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้ ดังนั้นความคงทนนี้จึงขึ้นอยู่กับหลักการที่เรียกว่า "Precautionary and Pro-Active Governance" คือ เป็นการมองว่าความคงทนทางสังคมของชุมชนเป็นส่วนหนึ่งของนิยาม"ความมั่นคงของชุมชน" (Community Resilience) ที่เน้นมิติทางสังคม กล่าวคือ กระบวนการปรับตัวของกลุ่มคนกลุ่มชน สถาบันสังคมและเครือข่ายของชุมชนโดยการสร้างบางสิ่งบางอย่างที่ทำให้ชุมชนสามารถลดความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมที่มาจากผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ<sup>๑๕</sup> ดังนั้นความคงทนของชุมชนและความสามารถที่จะรับมือกับวิกฤติการณ์จากสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของชุมชนจึงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ไม่ว่าจะเป็น

- การมองอนาคตระยะยาว
- การคิดเชิงยุทธศาสตร์ในการเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับชุมชน
- การคำนึงถึงความหลากหลายของวิธีการแก้ปัญหาในระดับรากหญ้า
- การสร้างความสามารถในการปรับตัวของชุมชนท่ามกลางสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป

จากการสำรวจพื้นที่การวิจัย การสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน, พระสงฆ์, ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการและกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ "Smart Korat Green City" ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ได้กล่าวว่าสำหรับเครื่องมือสำคัญที่จะใช้ในการเปลี่ยนผ่านชุมชนไปสู่ชุมชนสีเขียวที่มีความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศนั้น คือ การสร้างสถาบันท้องถิ่นแบบใหม่ที่เรียกว่า "ระบบการบริหารจัดการเพื่อความยั่งยืน" ระบบการจัดการแบบนี้ เป็นระบบที่เกี่ยวข้องกับผู้คนในชุมชนท้องถิ่นโดยตรง จึงจำเป็นที่จะต้องเปิดโอกาสและเน้นการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนบนฐานความคิดของ

<sup>๑๕</sup>สัมภาษณ์, อาจารย์ประจำคณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

"สิทธิชุมชน" และ "ประชาธิปไตยรากหญ้า" แนวทางนี้ถือเป็นก้าวแรกที่จะนำไปสู่จุดมุ่งหมายของ "ความยั่งยืนทางการเมือง" อันเป็นหนทางประชาธิปไตยที่ประชาชนท้องถิ่นกำหนดวิถีชีวิตด้วยตนเองได้อย่างเต็มที่<sup>๑๖</sup> และเพื่อเสริมสร้างศักยภาพ รวมทั้งทำให้เกิดความยั่งยืนและความคงทนควบคู่กันไปนั้น ชุมชนท้องถิ่นต้องหาหนทางเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะในการปรับตัวให้แก่ชุมชน เช่น

- การเรียนรู้ที่จะอยู่กับการเปลี่ยนแปลงและความเสี่ยง (โดยการสร้างระบบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและผลกระทบ)<sup>๑๗</sup>

- การนำความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น<sup>๑๘</sup>

- การเพิ่มมิติของการปรับตัว เข้าไปในระบบการจัดการตนเองและให้ความหมายใหม่เกี่ยวกับระบบการจัดการ เช่น การเพิ่มความคงทนของชุมชนและความคงทนทางสังคม/ระบบนิเวศเข้าไปในระบบ<sup>๑๙</sup>

- การสร้างหรือขยายเครือข่ายเศรษฐกิจสังคม เพื่อบริหารจัดการร่วมกัน (Co-management) โดยให้ความสำคัญไปที่การแก้ปัญหาและการป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชน หากเกิดสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ<sup>๒๐</sup>

- การพัฒนาระบบ "ความจำทางสังคม" (Social Memory) เกี่ยวกับประสบการณ์วิกฤติในอดีต วิธีการแก้ปัญหาที่เคยทำมาความล้มเหลวและโครงสร้างอำนาจท้องถิ่นที่เป็นอุปสรรค แนวคิดเช่นนี้จะให้ความสำคัญกับการสรุปบทเรียนในอดีตและนำไปสู่วิธีการที่หลากหลายในการจัดการเรื่องผลกระทบจากโลกร้อนที่มีต่อชุมชน<sup>๒๑</sup>

นอกจากนี้ชุมชนควรศึกษาเกี่ยวกับประสบการณ์ของชุมชนต่าง ๆ ทั่วโลกที่มีการริเริ่มนวัตกรรมและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ เช่น

<sup>๑๖</sup>สัมภาษณ์,ผู้นำชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๑, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๑๗</sup>สัมภาษณ์,ผู้นำชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๒, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๑๘</sup>สัมภาษณ์,พระสงฆ์ในเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รูปที่ ๑, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๑๙</sup>สัมภาษณ์,เจ้าหน้าที่วิสาหกิจชุมชน เขตเทศบาลตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๒๐</sup>สัมภาษณ์,เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๑, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๒๑</sup>สัมภาษณ์,นักพัฒนาชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

การสร้างระบบเศรษฐกิจสามัคคีธรรม (Solidarity Economy)

- การปรับเปลี่ยนการผลิตไปสู่ระบบนิเวศเกษตร (Agro-ecology)

- โครงสร้างความปลอดภัยทางสังคม (Social Safety-net)<sup>๒๒</sup>

- โครงการการเงินชุมชนเพื่อผู้ยากไร้ (ธนาคารคนจน) รวมทั้งโครงการอื่นๆ ที่ได้มาจากผลการศึกษา เช่น การปลูกป่า การสร้างความมั่นคงทางอาหาร การลดความเสี่ยงของชุมชนรวมถึงการแบ่งปันความเสี่ยงระหว่างชุมชน เป็นต้น<sup>๒๓</sup>

ดังนั้นแนวทางในการสร้างความคงทนของสังคมภายใต้สถานการณ์ทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและสภาพอากาศ ที่มีความเปลี่ยนแปลงและผันแปรอยู่ตลอดเวลาเช่นนี้ชุมชนต่างๆ จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ

กล่าวโดยสรุปแล้วเศรษฐกิจสีเขียวของชุมชนจำเป็นต้องเกิดขึ้นที่ท้องถิ่นจากรากหญ้า โดยคนรากหญ้าต้องเป็นผู้สร้างเศรษฐกิจสีเขียวขึ้นมา บนพื้นฐานที่สำคัญดังต่อไปนี้

- การเรียนรู้และทำงานร่วมกัน การที่คนรากหญ้าจัดการดูแลกันเอง

- การคำนึงถึงความจำเป็นทางสังคมของชุมชน โดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นหลักในการปฏิบัติ

- การสร้างกฎระเบียบของชุมชนที่ชัดเจนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยกฎระเบียบที่ชุมชนสร้างขึ้นเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดว่าเศรษฐกิจสีเขียวจะประสบความสำเร็จหรือไม่

- จากการศึกษาทำให้เห็นภาพว่าความสำเร็จในการจัดการชุมชนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวจะเพิ่มขึ้น หากมีการประสานสัมพันธ์กับเครือข่ายอื่นทั้งภายในและภายนอกชุมชน

ภายใต้สถานการณ์ปัจจุบันที่ชุมชนท้องถิ่นกำลังเผชิญกับอิทธิพลของกระแสโลกาภิวัตน์และการแพร่กระจายของทุนนิยมโลกเข้าสู่ชนบทมีแนวโน้มว่าคนบางกลุ่มอาจใช้แนวคิด "เศรษฐกิจสีเขียว" เป็นเครื่องมือเพื่อสนองความต้องการของบริษัทข้ามชาติ โดยการยับยั้งและส่งเสริมให้กลุ่มเกษตรกรหันมาใช้เมล็ดพันธุ์จากสาขาอุตสาหกรรมหรือ GMO ของบริษัทธุรกิจการเกษตรขนาดใหญ่ หากเป็นเช่นนี้แนวคิด "เศรษฐกิจสีเขียว" ก็ไม่ต่างอะไรไปจาก "การปฏิบัติสีเขียว" หรือ "ทุนนิยมสีเขียว" ที่ต้องการชูดรีดทรัพยากรชนบทและทำทุกสิ่งทุกอย่างให้กลายเป็น "สินค้า" ซึ่งนำไปสู่ความยากจน ความทุกข์ยากและความผิดหวังของชาวชนบท ในสถานการณ์เช่นนี้เศรษฐกิจสีเขียวของชุมชนท้องถิ่นจะต้องรวมหรือผนวกเอาประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องดังแสดงด้านล่างเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการชุมชนท้องถิ่นด้วย

<sup>๒๒</sup> สัมภาษณ์, นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา , ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๒๓</sup> สัมภาษณ์, อาจารย์ประจำคณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

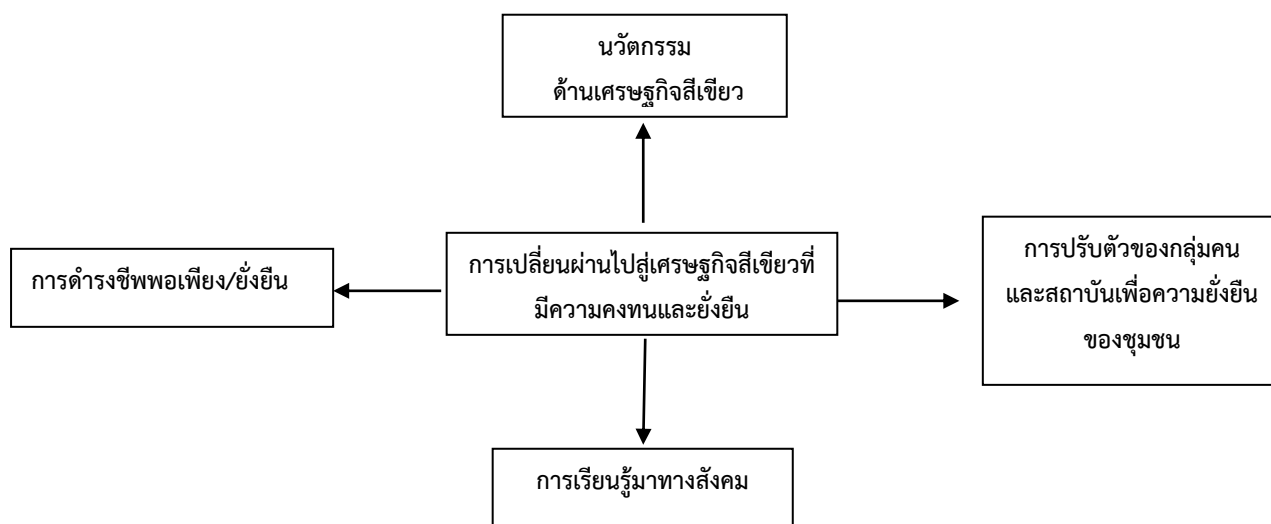


-การต่อต้านการแพร่กระจายของ ทุนนิยมสีเขียว" ที่มาในรูปร่างของผลิตภัณฑ์และปัจจัยการผลิตที่ต้นทุนสูงหลายรูปแบบที่มาจากสาขาเทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีสังเคราะห์และภูมิวิศวกรรม เป็นต้น

- การขยายพื้นที่เพื่อนิเวศเกษตรและการผลิตเพื่อความมั่นคงทางอาหารของชุมชน
- การปกป้องเกษตรพื้นบ้านที่ยั่งยืน และการฟื้นฟูและแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ท้องถิ่น
- การต่อต้านการบุกรุกที่ดินการยึดครองที่ดินอันเกิดจากการรุกรานของบริษัทธุรกิจ

การเกษตรขนาดใหญ่ที่ต้องการทำธุรกิจการเกษตรแบบทุนนิยมสีเขียว

ดังนั้นการเปลี่ยนผ่านสู่เศรษฐกิจสีเขียวที่คงทนต่อการเปลี่ยนแปลงและการผันแปรของสภาพภูมิอากาศ ชุมชนจำเป็นที่จะต้องสร้างยุทธศาสตร์ ๔ ด้านด้วยกัน (ดังแสดงได้ในภาพ)



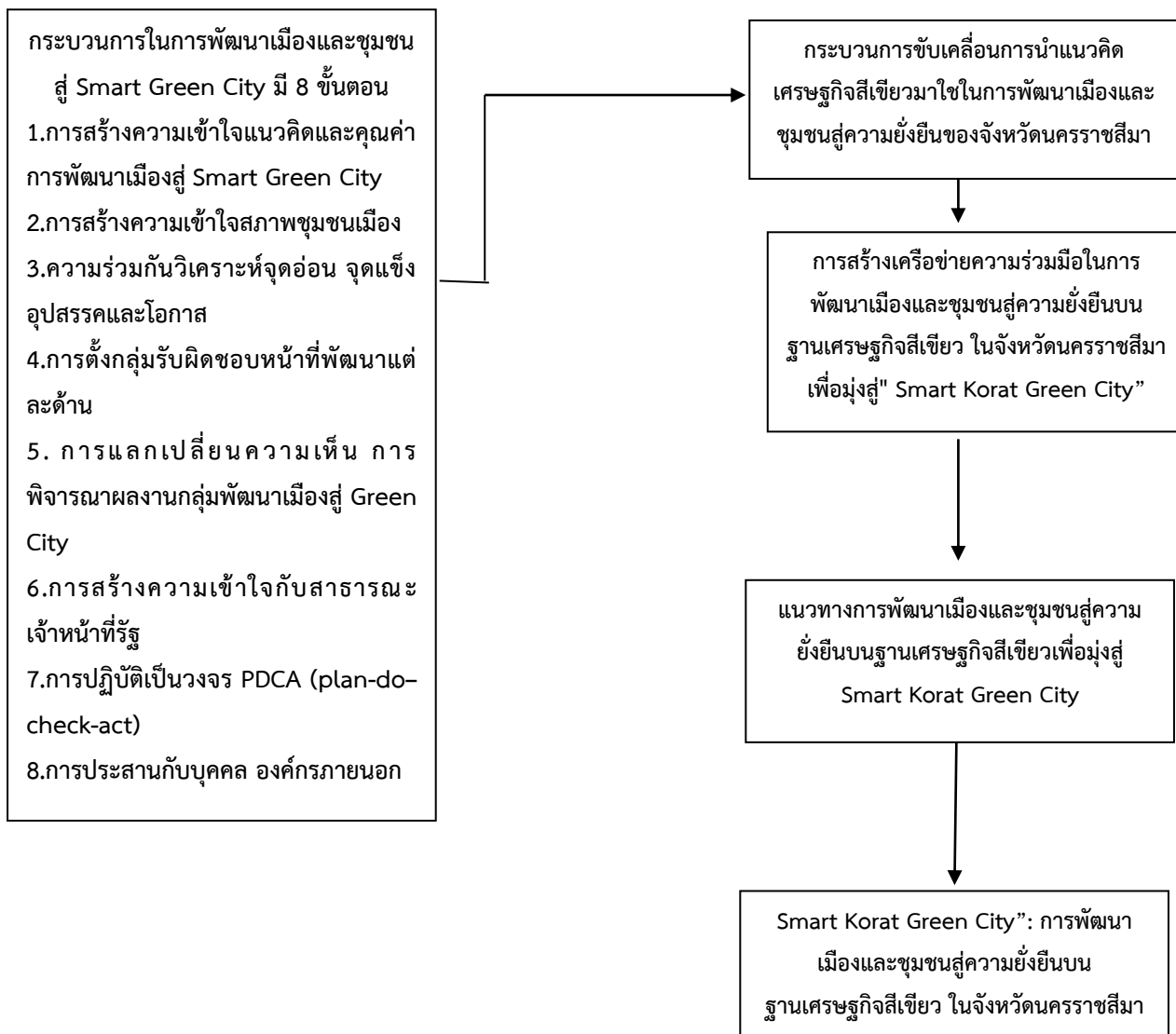
แผนภาพ : แนวทางในการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียวที่มีความคงทนและยั่งยืน

#### ๔.๒. ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ ๒

กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา

เศรษฐกิจสีเขียว เป็นระบบเศรษฐกิจที่ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงความเป็นอยู่ของมนุษย์และความเท่าเทียมทางสังคม ขณะเดียวกันก็ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและความขาดแคลนทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีการที่ใช้และปล่อยคาร์บอนออกน้อย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดจากความร่วมมือของคนในสังคม ความขาดแคลนทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีการที่ใช้และปล่อยคาร์บอนออกน้อย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดจากความร่วมมือของคนในสังคม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ ๒ คือ กระบวนการขับเคลื่อนการ

นำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา ดังที่ปรากฏในกรอบแนวคิดดังนี้



**กระบวนการในการพัฒนาเมืองและชุมชน สู่ Smart Green City มี ๘ ขั้นตอน**

**๑.การสร้างความเข้าใจแนวคิดและคุณค่าการพัฒนาเมืองสู่ Smart Green City**

การพัฒนาเมืองในอนาคตให้น่าอยู่ อย่างยั่งยืน (Livable and Sustainable Future City : LSFC) เป็นกระบวนการพัฒนา เมืองเพื่อให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยสร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด มีการวางแผนพัฒนาบนฐานศักยภาพ และความเหมาะสมทางภูมิโนเวศมีความสามารถ ในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจบนฐานการเติบโตที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้รับโอกาสที่

เท่าเทียมและมีการบริหารจัดการอย่างโปร่งใส โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องตลอดการพัฒนา

**เป้าหมายหลักในการดำเนินงาน (Focused areas) ประกอบด้วย**

(๑) เมืองที่มีโครงสร้างและบริการพื้นฐานเพียงพอเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม และเหมาะสม กับความสามารถในการรองรับของเมือง อาทิ การที่ประชากรสามารถเข้าถึงน้ำสะอาด ระบบไฟฟ้า สถานศึกษา และสถานพยาบาลอย่างเท่าเทียม เป็นต้น

(๒) เมืองที่มีการใช้ทรัพยากร และพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ มีการจัดการพื้นที่สีเขียว แหล่งน้ำ การใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน การจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน เป็นต้น

(๓) เมืองที่ดำเนินการลด ควบคุม และจัดการของเสียและมลพิษอย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ มีระบบจัดการมลพิษทางอากาศ ควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การจัดการน้ำเสียและขยะ รวมถึงการสนับสนุนเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด เป็นต้น

(๔) เมืองที่มีความสามารถในการป้องกันภัยพิบัติ และความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และวิกฤตการณ์ต่าง ๆ อาทิ มีการประเมินความเสี่ยง วางแผนรับมือผลกระทบ มีแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นที่หลากหลาย เป็นต้น

(๕) เมืองที่มีความสามารถในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจบนฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมเศรษฐกิจอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม อาทิ การสนับสนุนสถานประกอบการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การเข้าถึง ทรัพยากรทางเศรษฐกิจอย่างเท่าเทียม เป็นต้น

จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลักถึงกระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา มีขั้นตอนการดำเนินงานหลักดังนี้

ผู้นำชุมชนในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าวว่า การพัฒนาเมืองในอนาคตให้น่าอยู่อย่างยั่งยืน โดยการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืน เป็นไปในลักษณะของการทำงานเชิง กระบวนการ (Process-oriented development) <sup>๒๔</sup> โดยมีกรอบการ

<sup>๒๔</sup> สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา วันที่ ๑, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

ทำงานเป็น ขั้นตอน พร้อมตัวชี้วัด และเป้าหมาย เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ ประเมินระดับ การดำเนินงาน และพัฒนาเมืองสู่ความยั่งยืนเป็นลำดับ<sup>๒๕</sup>

นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่กล่าวว่าการพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ในเมือง โดยเฉพาะกลุ่ม เปราะบาง ในการวางแผน ดำเนินการ และได้รับประโยชน์จากการดำเนินการ<sup>๒๖</sup>

ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หอการค้าจังหวัด วิสาหกิจชุมชน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาได้กล่าวถึงการทบทวนและพิจารณาความเชื่อมโยงของการพัฒนาระหว่างพื้นที่เมือง กึ่งเมือง และชนบทที่มีความเชื่อมโยงทางนิเวศสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม<sup>๒๗</sup>

พระสงฆ์ในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าวถึงการวางแผนการพัฒนาบนฐานศักยภาพและความเหมาะสมทางภูมินิเวศ ทั้งภูมินิเวศ สิ่งแวดล้อม และภูมิสังคมวัฒนธรรมของท้องถิ่น<sup>๒๘</sup>

นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าวว่าควรให้มีการสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาเมือง ซึ่งรวมถึง การสนับสนุนทางเทคนิค

---

<sup>๒๕</sup>สัมภาษณ์,ผู้นำชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๒, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๒๖</sup>สัมภาษณ์,นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา , ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๒๗</sup>สัมภาษณ์,นักพัฒนาชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๒๘</sup>สัมภาษณ์,พระสงฆ์ในเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รูปที่ ๑, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

และการเข้าถึงแหล่งทุนเพื่อการพัฒนาเมือง<sup>๒๙</sup> การมีระบบภาษี และรายได้ท้องถิ่นที่เพียงพอต่อการพัฒนา<sup>๓๐</sup>

กลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่“Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าวว่าควรพิจารณาการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านการจัดการข้อมูล การจัดการพลังงานและทรัพยากร<sup>๓๑</sup> และเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการเมืองและให้ความรู้กับเยาวชน<sup>๓๒</sup>

## ๒.การสร้างความสำเร็จสภาพชุมชนเมือง

การจัดการเชิงระบบนิเวศ คือการบริหาร จัดการแบบองค์รวมโดยอาศัยระบบนิเวศเป็นพื้นฐาน แล้วจึงดำเนินการวางแผนพัฒนาให้สอดคล้อง ซึ่งต่างจากการจัดการแบบพื้นที่ขอบเขตการปกครอง แนวทางนี้ใช้ในการจัดการในบริบทต่าง ๆ กัน เช่น การจัดการผืนป่า การจัดการประมง การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เป็นต้น โดยมีหลักการสำคัญคือการประยุกต์ใช้ความเข้าใจทางนิเวศวิทยากับกระบวนการ ทางสังคมในการจัดการปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ระบบนิเวศเมืองเป็นการวิเคราะห์ชุมชนเมืองในแง่ของระบบนิเวศ เช่นเดียวกับระบบนิเวศธรรมชาติอื่น ๆ ซึ่งมีการนำเข้าพลังงานและปัจจัยผลิตพลังงานและสิ่งจำเป็นต่าง ๆ เพื่อความคงอยู่ของระบบ และปลดปล่อยของเสียผ่านกระบวนการขององค์ประกอบ การจัดการเชิงระบบนิเวศ เพื่อการพัฒนาเมืองยั่งยืน จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของนิเวศชุมชนเมืองซึ่งอาจข้ามเขตการปกครอง และมุ่ง ให้ระบบนิเวศเมืองทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการคงอยู่ของกิจกรรมของชุมชนเมืองโดยสร้างผลกระทบ ต่อระบบนิเวศถิ่นที่ตั้งน้อยที่สุด และในทางกลับกันจึงเป็นแนวทางสำคัญในการสร้างระบบนิเวศเมืองที่ยั่งยืน

นอกจากนั้น ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หอการค้าจังหวัด วิชากิจชุมชน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา และหน่วยงานภาครัฐและ

<sup>๒๙</sup>สัมภาษณ์,ชาวบ้านในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๑, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๓๐</sup>สัมภาษณ์,ชาวบ้านในเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๒, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๓๑</sup>สัมภาษณ์,จิตอาสาในเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๑, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๓๒</sup>สัมภาษณ์,เยาวชนในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๑, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

เอกชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าวว่าด้วยแนวคิดที่อาศัยนิเวศธรรมชาติเป็นพื้นฐาน การแก้ปัญหาหาน้ำท่วมของชุมชนเมืองจึงพิจารณาการฟื้นฟูห้วย หนอง คลอง บึง การตั้งถิ่นฐานพิจารณาการไหลหลากของน้ำ การฟื้นฟูพื้นที่ ชุมน้ำเพื่อรับน้ำตกตะกอน<sup>๓๓</sup> การแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ กักเก็บน้ำย่อยระดับท้องถิ่นที่มีประสิทธิภาพ<sup>๓๔</sup> รวมถึงการเพาะปลูกชนิดพันธุ์พืชให้สอดคล้องกับสภาพ ภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง<sup>๓๕</sup>

นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าวถึงทิศทางการพัฒนาเมืองและถิ่นที่อยู่ใต้นแนวทางของยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปีด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดให้มี การพัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท พื้นที่เกษตรและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่มีการบริหารจัดการตามแนวคิด “แผนผัง ภูมินิเวศ” (Ecological Spatial Plan: ESP) หรือ แผนและผังเพื่อการพัฒนาเมืองและชุมชนบนฐานภูมินิเวศ สิ่งแวดล้อมและสังคมวัฒนธรรม การให้ความสำคัญกับภูมินิเวศ ทำให้แผนผังภูมินิเวศเชื่อมโยงกับนิเวศ ธรรมชาติและสังคมวัฒนธรรม สะท้อนการจัดการแบบองค์รวม จึงมีความสอดคล้องกับการวางแผนยุทธศาสตร์ในแนวทางการจัดการเชิงระบบนิเวศเพื่อ การพัฒนาเมืองยั่งยืน<sup>๓๖</sup>

### ๓.ความร่วมมือกันวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรคและโอกาส

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT ANALYSIS) กระบวนการในการพัฒนาเมืองและชุมชน สู่ Smart Green City จากการศึกษาสภาพทั่วไปการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา ได้นำมากำหนดประเด็นเพื่อการ วิเคราะห์ศักยภาพของการพัฒนาเมืองนครราชสีมา โดยอาศัยเทคนิค SWOT analysis การ วิเคราะห์จุดแข็ง (Strength - S) จุดอ่อน (Weakness - W) อันเป็นปัจจัยภายในหรือสภาวะแวดล้อม ภายในเทศบาล

<sup>๓๓</sup>สัมภาษณ์,เจ้าหน้าที่อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา , ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๓๔</sup>สัมภาษณ์,นักพัฒนาชุมชน อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๓๕</sup>สัมภาษณ์,อาจารย์ประจำคณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๓๖</sup>สัมภาษณ์,นักวิชาการด้านสิ่งแวดล้อม จังหวัดนครราชสีมา , ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

(Internal Factors) และการวิเคราะห์ถึงโอกาส (Opportunity - O) และภาวะ คุกคามหรือข้อจำกัด (Threat - T) อันเป็นปัจจัยภายนอกหรือสภาวะแวดล้อมภายนอก (External Factors)

จากการสนทนากลุ่มร่วมกันระหว่างผู้นำชุมชน, พระสงฆ์, ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ได้ร่วมกันวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม (SWOT ANALYSIS) ในการพัฒนาเมืองและชุมชน สู่ Smart Green City ซึ่งรายละเอียดเป็นไปตามตารางการวิเคราะห์ดังนี้

**ตารางการวิเคราะห์ปัจจัยภายในการพัฒนาเมืองและชุมชน สู่ Smart Green City  
ของเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัด  
นครราชสีมา**

ปัจจัยภายใน (Internal Factors)	จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
๑. โครงสร้างพื้นฐาน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเส้นทางการคมนาคมสายหลักเชื่อมโยงกัน การเดินทางสะดวก</li> <li>- มีระบบน้ำประปาหมู่บ้านและประปา ภูมิภาค</li> <li>- ทุกบ้านเรือนมีไฟฟ้าใช้</li> <li>- มีแหล่งน้ำที่เพียงพอ</li> <li>- มีโทรศัพท์สาธารณะและคลื่นโทรคมนาคมอย่างทั่วถึง - มีการขยายเขตไฟฟ้าเพื่อการเกษตรครอบคลุมเกือบทุกสาย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การให้บริการด้านการขนส่งสาธารณะ ยังครอบคลุมไม่ทั่วถึง</li> <li>- ถนน คสม./คสล. บางสายชำรุด เสียหาย และบางสายยังขาดท่อ/รางระบายน้ำ</li> <li>- การคมนาคมถนนบางสายแคบ ไม่สะดวกเท่าที่ควร</li> <li>- น้ำบาดาลมีสินิมมาก</li> <li>- ไฟฟ้าสาธารณะ(ไฟกิ่ง)ยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่</li> <li>- ฤดูฝนเกิดอุทกภัยและวาตภัยบ่อยในช่วงฝนตกทำให้ระบายน้ำไม่ทัน เกิดท่วมขังและเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สินของประชาชน</li> </ul>

<p>๒. ด้านเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดินมีความอุดมสมบูรณ์สูง เนื่องจากเป็นที่ราบลุ่ม ติดลุ่มน้ำมูล เป็นพื้นที่เหมาะสำหรับทำการเกษตร</li> <li>- มีการทำเกษตรแบบปลอดภัย เกษตรกรมีสุขภาพดี - มีข้อมูลทางการเกษตรดี</li> <li>- การอุตสาหกรรมกิจกรรมด้านอุตสาหกรรมได้มีการขยายตัวเพิ่มทุกปี ทั้งนี้เพราะมีปัจจัยส่งเสริมให้มีการลงทุน หลายประการ คือมีอัตราการจัดจ้างแรงงานตามที่กรมแรงงานกำหนด แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม โบราณสถานหลายแหล่งและประเพณี ต่างๆ</li> <li>- เป็นแหล่งเรียนรู้เกษตรครบวงจร</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พืชผลทางการเกษตรราคาตกต่ำ</li> <li>- ผลผลิตทางการเกษตรขาดการ บริหารจัดการทางด้าน การตลาดอย่างเป็นระบบ</li> <li>- ไม่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่ขึ้นชื่อ และสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้</li> <li>- ในช่วงฤดูแล้ง ประสบปัญหา น้ำใช้ใน การเกษตรไม่เพียงพอต่อความต้องการ</li> </ul>
<p>๓. ด้านสังคมและ วัฒนธรรม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความโดดเด่นด้านวัฒนธรรม ประเพณีเก่าแก่ ประชาชนมีวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ที่เรียบง่าย สงบสุข น่ารัก น่าอาศัย</li> <li>- มีศิลปวัฒนธรรม ประเพณี และภูมิ ปัญญาท้องถิ่นที่มีค่า</li> <li>- ชุมชนต่างๆ มีความเข้มแข็ง เช่น ชุมรม ผู้สูงอายุ ผู้พิการ ฯลฯ</li> <li>- ประชาชนให้ความสำคัญต่อ ผู้สูงอายุ เด็ก คนพิการและ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- งบประมาณในการดูแล โบราณสถานต่างๆ มีจำนวนจำกัด</li> <li>- การจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ประชาชนยังไม่ค่อยให้ความสำคัญ ทำให้ข้อมูลที่ได้รับไม่เป็นไปตามความเป็นจริง</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการดูแลกลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ด้อยโอกาสใน สังคมอย่าง ครอบคลุมทั่วถึง</li> <li>- มีศูนย์การเรียนรู้ในชุมชน ฯ (CLC)</li> <li>-มีความร่วมมือประสานงานกัน ระหว่าง ท้องถิ่นกับท้องที่ องค์กรภาคประชาชน และภาคี เครือข่ายที่เข้มแข็ง</li> <li>-กลุ่มอาสาสมัครต่างมีความ เข้มแข็งเช่น อผส.อพมก.อสม.ฯ</li> <li>- มีลานวัฒนธรรม เป็นองค์กร ต้นแบบด้านการจัด สวัสดิการ ชุมชน</li> </ul>	
<p>๔. ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนมีความตระหนักถึง ความสำคัญต่อการจัดการ ทรัพยากร ธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม</li> <li>- เทศบาลให้ความสำคัญต่อ การจัด การทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม</li> <li>- ได้รับการส่งเสริมและ สนับสนุน งบประมาณจากภาคี เครือข่ายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ดินมีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะสมแก่ การเพาะปลูก พืชผลต่างๆ</li> <li>- มีการจัดการขยะในชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาดระบบการจัดการ ทรัพยากร ธรรมชาติในชุมชนที่ ดี</li> <li>-ประชาชนบางส่วนยังขาดการมี ส่วนร่วม ในการบริหารจัดการ ขยะ</li> </ul>

ตารางการวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกการพัฒนาเมืองและชุมชน สู Smart Green City  
ของเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัด  
นครราชสีมา

ปัจจัยภายนอก (External Factors)	โอกาส (Opportunity)	อุปสรรค (Threat)
๑.เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีเสรีทางการค้าเพิ่มขึ้นทำให้เราต้องเร่งพัฒนาสินค้าและบริการให้มีประสิทธิภาพสามารถแข่งขันกับชุมชนอื่นได้</li> <li>- มีการรวมกลุ่มประชาคมระดับตำบลเพื่อพัฒนาด้านการเมืองเศรษฐกิจ และ สังคมร่วมกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบเศรษฐกิจระดับประเทศไม่มี เสถียรภาพส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ภายในท้องถิ่น</li> <li>- ระบบเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับ การเมือง มากเกินไป</li> <li>- ค่าครองชีพสูงขึ้นส่งผลกระทบต่อ การออมลดลง</li> <li>- พืชผลทางการเกษตรมีราคาตกต่ำเนื่องจากมีคู่แข่งมากขึ้นเนื่องจากมีต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง</li> <li>- คุณภาพของสินค้าด้านการเกษตรยังไม่ดีพอ การเกษตรยังไม่ดีพอเท่าที่ควร - การแก้ไขปัญหา ด้านการบริหาร จัดการน้ำของชลประทานล่าช้า</li> </ul>
๒.สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และ ข้อมูล ข่าวสารที่เปิดกว้าง</li> <li>- สังคมมีความเอื้ออาทร ดูแลคนใน ครอบครัว ผู้สูงอายุผู้พิการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นสังคมแห่งการแข่งขันในทุก ๆ ด้าน ทำให้ขาดความรัก ความอบอุ่น ในครอบครัว</li> <li>- ปัญหาเสพติดยังไม่หมดสิ้นไปและ เริ่มขยายวงกว้างใน</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนในสังคมส่วนใหญ่มีความรู้ ความสามารถ</li> <li>- ส่งเสริมและปลูกฝังค่านิยมตามแนวคิด เศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>- กลุ่มแรงงานมีจำนวนมากขึ้น</li> </ul>	<p>ปัจจุบัน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แนวโน้มปัญหาทางด้านสังคม เช่น การหย่าร้าง การกระทำรุนแรงต่อ เด็กและสตรี เพิ่มมากขึ้น</li> <li>- ค่านิยมในการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือย มีมากขึ้น</li> <li>- เป็นสังคมผู้สูงวัยมากขึ้น</li> </ul>
๓. เทคโนโลยี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการส่งเสริมทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง</li> <li>- มีการจัดตั้งศูนย์ไอทีเป็นประโยชน์ ต่อ การพัฒนาทางการเรียนรู้สำหรับเด็กและเยาวชน</li> <li>- มีความรู้ ความเข้าใจและเท่าทัน เหตุการณ์โลก</li> <li>- การทำงาน ปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ</li> <li>- มีการพัฒนาระบบสื่อสารเป็นระบบ ๓ G และ ๔ G</li> <li>- มีกล้อง CCTV เกือบครอบคลุมทุกพื้นที่</li> </ul>	<p>ประชาชนทั่วไปยังขาดความรู้ ความ เข้าใจถึงฐานความรู้ด้านเทคโนโลยี สารสนเทศที่เอื้อต่อการพัฒนาต่าง ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการด้าน เทคโนโลยีสูง</li> <li>- การบริการของหน่วยงานยังไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่</li> </ul>

#### ๔.การตั้งกลุ่มรับผิดชอบหน้าที่พัฒนาแต่ละด้าน

การตั้งกลุ่มรับผิดชอบหน้าที่พัฒนาแต่ละด้านรู้จัก "เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน (Green City)" แนวคิดพัฒนาเมืองและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน มุ่งสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมือง

จังหวัดนครราชสีมาตั้งเป้าลดคาร์บอนไดออกไซด์สุทธิเป็นศูนย์ (Carbon Neutrality) ภายในปี ค.ศ.๒๐๖๕ เป็นต้นไป ตามแผนนโยบายแผนพลังงานชาติ ของที่ประชุมคณะกรรมการนโยบายพลังงานแห่งชาติ (กพข.) ประกอบกับในปัจจุบันมีการขยายตัวของเมืองเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้เราจึงต้องให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ไปพร้อมๆ กับ "สิ่งแวดล้อม" ในด้านการพัฒนาเมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน สำหรับ เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน (Green City) ถือเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้เมืองและสิ่งแวดล้อมอยู่ด้วยกันได้อย่างยั่งยืน มีเป้าหมายหลักคือสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมือง ซึ่งองค์ประกอบส่วนท้องถิ่นนั้นมีความสำคัญกับเรื่องนี้อย่างมาก เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินงานและพัฒนา โดยมีองค์ประกอบ ๔ ด้าน ดังนี้

๑) เมืองอยู่ดี โดยผู้นำชุมชนในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าวถึง การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสม โครงสร้างพื้นฐานเพียงพอสำหรับคนทุกกลุ่ม มีความมั่นคง ด้านที่อยู่อาศัยปลอดภัย และเศรษฐกิจมั่นคง<sup>๓๗</sup> โดยมีตัวชี้วัด ดังนี้ การกำหนดทิศทางการใช้ประโยชน์ที่ดินตามบริบทของเมือง การพัฒนาเมืองและชุมชนให้เป็นไปตามผังเมืองรวมการพัฒนาเครือข่ายโครงสร้างพื้นฐานให้ครอบคลุม และเหมาะสมกับผู้ใช้ประโยชน์การยกระดับคุณภาพชีวิตสำหรับผู้มีรายได้น้อย และผู้ด้อยโอกาส การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในชีวิตประจำวันการจัดการภัยพิบัติและสาธารณภัย การป้องกัน และดูแลความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน<sup>๓๘</sup>

๒)คนมีสุข พระสงฆ์ในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าวว่าสุขภาพดีถือเป็นเรื่องที่มีความสำคัญอย่างมาก จึงจำเป็นต้องมีการเสริมสร้างสุขภาพที่ดีให้คนในเมือง ครอบคลุมการรักษา รวมทั้งส่งเสริมด้านการศึกษา นอกจากนี้ทุกคนจะต้องได้รับสวัสดิการ และการพิทักษ์สิทธิที่เหมาะสมและเท่าเทียม มีกิจกรรมสร้างสรรค์สังคม ดำรงประเพณีวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น<sup>๓๙</sup> โดยมีตัวชี้วัด ดังนี้ การเสริมสร้างสุขภาพที่ดีของคนในเมือง การคุ้มครองสุขภาพอนามัย การส่งเสริม

<sup>๓๗</sup>สัมภาษณ์,ผู้นำชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๑, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๓๘</sup>สัมภาษณ์,ผู้นำชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รายที่ ๒, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๓๙</sup>สัมภาษณ์,พระสงฆ์ในเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รูปที่ ๑, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

การศึกษาอย่างหลากหลาย และเท่าเทียม การจัดสวัสดิการที่ตอบสนองต่อความต้องการของชุมชน การป้องกัน และแก้ไขปัญหามลพิษ บุกหริ่ ยาเสพติด และอบายมุข การส่งเสริมความสัมพันธ์ของสมาชิก ในครอบครัว ความสามัคคี และเอื้ออาทร ระหว่างคนในชุมชน การส่งเสริมกิจกรรมทางสังคมเพื่อให้ ประชาชนมีส่วนร่วม การพิทักษ์สิทธิของเยาวชนสตรี ผู้สูงอายุ ผู้พิการ และผู้ด้อยโอกาส การอนุรักษ์ ประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น<sup>๕๐</sup>

๓) สิ่งแวดล้อมยั่งยืน ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หอการค้าจังหวัด วิสาหกิจชุมชน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา และหน่วยงาน ภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว เพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าววาททรัพยากรธรรมชาติมีความสมบูรณ์ มีพื้นที่สีเขียวเพียงพอ ภูมิทัศน์สวยงาม ของเสียหรือมลพิษถูกจัดการอย่างเหมาะสม และประชาชนมีวิถีชีวิตที่เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม<sup>๕๑</sup> โดยมีตัวชี้วัด ดังนี้ การดูแลรักษาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงไว้ซึ่งระบบ นิเวศที่ดี การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนอย่างครบวงจร และเหมาะสม การจัดการน้ำเสีย หรือมลพิษ ทางอากาศอย่างเหมาะสม<sup>๕๒</sup> การอนุรักษ์ และพัฒนาพื้นที่สีเขียวให้เกิดประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต การปรับปรุงภูมิทัศน์เมืองให้มีความสวยงาม และสอดคล้องกับสภาพเมือง<sup>๕๓</sup> การส่งเสริมการผลิต การ บริการ และการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการใช้พลังงานและน้ำอย่างมี ประสิทธิภาพ<sup>๕๔</sup>

๔) เทศบาลแห่งการเรียนรู้ และการบริหารจัดการที่ดี องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หอการค้าจังหวัด วิสาหกิจชุมชน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบน ฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขต

<sup>๕๐</sup> สัมภาษณ์, พระสงฆ์ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา รูปที่ ๒, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๕๑</sup> สัมภาษณ์, เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมจังหวัดนครราชสีมา , ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๕๒</sup> สัมภาษณ์, เจ้าหน้าที่อุตสาหกรรมจังหวัดนครราชสีมา, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๕๓</sup> สัมภาษณ์, อาจารย์ประจำคณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต นครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๕๔</sup> สัมภาษณ์, เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลหัวทะเล จังหวัด, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

เทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าวว่าเทศบาลแห่งการเรียนรู้ และการบริหารจัดการที่ดี จะต้องมียุทธศาสตร์ และแผนงานชัดเจน บุคลากรมีความรอบรู้และเชี่ยวชาญระบบการทำงานได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง พร้อมการบริหารจัดการที่ดี และมีนวัตกรรมการพัฒนาเมือง<sup>๔๕</sup> โดยมีตัวชี้วัด ดังนี้การกำหนดวิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ พร้อมแปลงไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมการพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรอบรู้ และเชี่ยวชาญในงานที่รับผิดชอบ การสร้างองค์กรเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ การสนับสนุนให้เกิดสภาพแวดล้อม และบรรยากาศในการทำงานที่เอื้อต่อคุณภาพชีวิตที่ดี การส่งเสริมให้ผู้บริหาร และบุคลากรมีคุณธรรมจริยธรรมในการบริหาร และทำงานตามมาตรฐานคุณธรรมจริยธรรมขององค์กรปกครองท้องถิ่น การมีกระบวนการตอบสนองให้การบริการขอรับบริการ และการจัดการข้อร้องเรียนของประชาชนอย่างครบถ้วนเป็นระบบ<sup>๔๖</sup> การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และผลงานของเทศบาล ความร่วมมือในการดำเนินงานกับหน่วยงานอื่น การจัดเก็บรายได้ให้ได้ตามเป้าหมาย การลดรายจ่าย หรือความพยายามในการหารายได้อื่น ความพยายามในการใช้งบประมาณให้เป็นไปตามคาดการณ์ และมีเหตุผลอันควรในการโอนงบประมาณนวัตกรรมด้านต่างๆ<sup>๔๗</sup>

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าองค์ประกอบทั้ง ๔ มีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน จะขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งไม่ได้ จึงกล่าวได้ว่า แนวคิดการพัฒนา "เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน" นี้เป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับนโยบายของประเทศ และมีความจำเป็นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการ ทั้งการใช้เป็นกรอบในการกำหนดนโยบาย การพัฒนาท้องถิ่น และเป็นกรอบในการดำเนินงานพัฒนาร่วมกับภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้ประเทศไทยมุ่งสู่เป้าหมายลดภาวะสิ่งแวดล้อมที่เป็นพิษ

#### ๕. การแลกเปลี่ยนความเห็น การพิจารณาผลงานกลุ่มพัฒนาเมืองสู่ Green City

จากการสนทนากลุ่มร่วมกันระหว่างผู้นำชุมชน, พระสงฆ์, ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐนักวิชาการ และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ได้มีการแลกเปลี่ยนความเห็น การพิจารณาผลงานกลุ่มพัฒนาเมืองสู่ Green City ผลกระทบของกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์) และลดการปล่อยมลพิษให้อยู่ในระดับที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ วางแผนการใช้พื้นที่

<sup>๔๕</sup>สัมภาษณ์,เจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลจอหอ จังหวัด, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๔๖</sup>สัมภาษณ์,อาจารย์ประจำคณะพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา, ๑๐ มกราคม ๒๕๖๗.

<sup>๔๗</sup>สัมภาษณ์,เจ้าหน้าที่หอการค้าจังหวัดนครราชสีมา, ๑๒ มกราคม ๒๕๖๗.

อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกใช้วัสดุจากธรรมชาติ ลดปริมาณของเสียด้วยกระบวนการรีไซเคิลหรือแปลงของเสียเป็นพลังงาน และลดการเป็นสาเหตุของการสร้างสภาวะโลกร้อนในภาพรวม ทั้งนี้เพื่อให้ประชากรที่อยู่อาศัยในเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนี้

๑. การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดจากแหล่งความรู้ที่หลากหลายการเรียนรู้ที่เกิดจากการบรรยายเพียงอย่างเดียวไม่พอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาพฤติกรรม แต่การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาพฤติกรรมผู้เรียนโดยกระบวนการ กลุ่มจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ศักยภาพของแต่ละคนทั้งในด้านความคิด การกระทำและความรู้สีกมาแลกเปลี่ยนความคิด และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

๒. การเรียนรู้ควรจะเป็นกระบวนการกลุ่มที่สร้างสรรค์บรรยากาศการทำงานการทำงานกลุ่มที่ให้ผู้เรียนมีอิสระในการ แสดงความรู้สึกนึกคิดมีบทบาทในการรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนโดยมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนจะช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีชีวิตชีวาและช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน

๓. การเรียนรู้ควรเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนค้นพบด้วยตนเอง การเรียนรู้ด้วยการกระทำกิจกรรมด้วยตนเองจะช่วยให้ผู้เรียน มีโอกาสเรียนรู้เนื้อหาวิชาหรือสาระจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง จดจำได้ดี อันจะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเจตคติและพฤติกรรมของตนได้รวมทั้งสามารถนำไปสู่การนำไปพัฒนาบุคลิกภาพทุกด้านของผู้เรียน

๔. การเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือที่จำเป็นในการแสวงหาความรู้ที่เป็นต่อการพัฒนา คุณภาพชีวิตทุกด้าน ดังนั้นถ้าผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีระและมีขั้นตอนจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหา ความรู้หรือตอบคำถามการรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

## ๖. การสร้างความเข้าใจกับสาธารณะเจ้าหน้าที่รัฐ

จากการสนทนากลุ่มร่วมกันระหว่างผู้นำชุมชน, พระสงฆ์, ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐนักวิชาการ และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาพบว่า

ปัจจัยความสำเร็จและประเด็นสำคัญในการพัฒนาเมืองการสร้างความเข้าใจกับสาธารณะเจ้าหน้าที่รัฐอย่างยั่งยืน มีดังนี้

(๑) การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน (มีการให้คำจำกัดความที่ชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติ เพื่อบรรลุเป้าหมายได้)

(๒) การกำหนดเป้าหมายต้องวัดผลได้ ทำได้ และเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ที่ต้องการ (เช่น สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม) และสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

(๓) ICT และ Big Data มีบทบาทสำคัญในการประสานทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เข้าด้วยกันเพื่อบรรลุความยั่งยืนอย่างชาลุมลาค (แต่ไม่ใช่ทุกเมืองยั่งยืนที่จำเป็นต้องมี)

(๔) การดำเนินงานเกิดจากความร่วมมือของภาคประชาชน ภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบัน อื่น ๆ และมีการสร้างความเป็นหุ้นส่วน

(๕) การพัฒนาสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมถึงการใช้ พัฒนา เชื่อมโยง รูปแบบและโครงสร้างของเมืองอย่างเต็มประสิทธิภาพและบูรณาการ

(๖) การพัฒนาการบริการและอำนวยความสะดวกที่ดีและมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนอง ความต้องการของประชาชน

(๗) การจัดการกับความท้าทายทางสังคมและเศรษฐกิจของเมืองโดยมุ่งเน้นไปที่นวัตกรรม และการสร้างงานที่ใช้ทักษะสูงรวมถึงการบ่มเพาะธุรกิจรุ่นใหม่

(๘) การเชื่อมโยงของผู้คนเข้าด้วยกัน

(๙) การบริหารจัดการพลังงานทั้งภาคการผลิต การส่งจ่าย และการใช้พลังงาน โดยส่งเสริม การประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทน

(๑๐) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูลมาช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรของเมือง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ง่ายต่อการเรียนรู้ การใช้งาน การประยุกต์ และปรับเปลี่ยน และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของเมือง ได้อย่างรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพ มีการเปิดกว้างและสามารถเข้าถึงแก่ผู้ใช้ในทุกระดับ ทุกเพศ ทุกวัย ทุกสถานภาพ ทั้ง ยังสามารถแก้ไขให้เหมาะสมกับความต้องการในการใช้งาน ที่แตกต่างกันของแต่ละกลุ่มประชากร

ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หอการค้าจังหวัด วิสาหกิจชุมชน มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องใน พื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กล่าวถึงการขับเคลื่อนโครงการอย่างเต็มรูปแบบ กลไกการขับเคลื่อน และประเมินผล เป็นอีกส่วน หนึ่งในการผลักดัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

(๑) กลไกเชิงนโยบาย ทำหน้าที่เสนอแนะนโยบายและกำกับให้หน่วยงานของรัฐมีการ ดำเนินการ ให้เป็นไปตามแผน อีกทั้งสามารถแต่งตั้งคณะอนุกรรมการหรือบุคคลใดเพื่อประโยชน์ใน การปฏิบัติงาน ซึ่ง ถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนและผลักดันให้เกิดนโยบาย

(๒) กลไกการดำเนินงานและพิจารณากลับกรองงบประมาณ เพื่อให้โครงการประสบ ความสำเร็จ และแก้ไขอุปสรรคด้านการจัดสรรงบประมาณ อีกทั้งลดความซ้ำซ้อนในการพิจารณา งบประมาณผ่าน คณะอนุกรรมการที่คณะกรรมการได้แต่งตั้ง



(๓) กลไกการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาคีและภาคเอกชน คือ การสร้างการมีส่วนร่วมระหว่างรัฐ กับเอกชนผ่านการแสดงความคิดเห็น หรือการร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์และองค์ความรู้ของบุคลากร ภาครัฐและภาคเอกชน ในการพัฒนาระบบบริการและบุคลากรหน่วยงานรัฐให้มีประสิทธิภาพ เพื่อรองรับ การให้บริการแก่ประชาชน

(๔) กลไกการปรับปรุงโครงสร้างระบบราชการด้านบุคลากรภาครัฐ คือ การมุ่งเน้นการปรับปรุง โครงสร้างระบบบุคลากรหรือเปิดโอกาสให้บุคคลที่มีความรู้ความสามารถเข้ามาปฏิบัติงานได้มากยิ่งขึ้น

(๕) กลไกการติดตามและประเมินผลโครงการ คือ การติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานตาม แผนพัฒนา เพื่อทราบภาพรวม สถานการณ์ดำเนินการ และสภาพปัญหา เพื่อกำหนดนโยบาย และ มาตรการในการส่งเสริมและแก้ไขปัญหาดังกล่าว

### ๗.การปฏิบัติเป็นวงจร PDCA (plan-do-check-act)

จากการสนทนากลุ่มร่วมกันระหว่างผู้นำชุมชน,พระสงฆ์,ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐนักวิชาการ และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาพบว่า

๔ ขั้นตอนสู่ความสำเร็จของ PDCA โครงสร้าง PDCA ประกอบด้วย ๔ ขั้นตอน ดังนี้

P – Plan คือ การวางแผน

D – DO คือ การปฏิบัติตามแผน

C – Check คือ การตรวจสอบ

A – Act คือ การปรับปรุงการดำเนินการ

P – Plan ระบุและวิเคราะห์ปัญหา

เริ่มต้นการวางแผนจะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนเสียก่อน โดยขั้นตอนนี้ต้องกำหนดให้ครอบคลุมทั้งกระบวนการตั้งแต่เริ่มไปจนถึงสุดสิ้นสุดว่า มีปัญหาอะไรที่จะต้องแก้ไข ใครเป็นผู้รับผิดชอบที่เกี่ยวข้อง กระบวนการค้นหาข้อมูลคืออะไร กระบวนการแก้ไขคืออะไร โดยเฉพาะระบุตัวชี้วัด เช่น KPIs หรือ OKR ที่ชัดเจน แล้วทำออกมาเป็นแผนการดำเนินงาน (Action Plan) ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม ทั้งนี้ เรามีคำถามเล็ก ๆ เอาไว้ถามตัวเองก่อนข้ามไปยังขั้นตอนต่อไปว่า ปัญหาสำคัญที่จะต้องได้รับการแก้ไขคืออะไร ทรัพยากรที่ต้องการคืออะไร ทรัพยากรที่มีอยู่คืออะไร อะไรคือทางออกที่ดีที่สุดภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่ แผนนี้จะสำเร็จด้วยเงื่อนไขอะไรบ้าง และอะไรคือเป้าหมายที่แท้จริงที่เราต้องการถ้าสามารถตอบคำถามเหล่านี้ได้อย่างชัดเจน ก็เตรียมพร้อมสู่ขั้นตอนต่อไปได้เลย

#### D – DO พัฒนาทางออกและดำเนินการตามแผน

หลังจากกำหนดแผนแล้วก็ถึงเวลาที่จะลงมือทำ เพราะเราจะต้องนำแผนดังกล่าวมาใช้จริง ดำเนินการจริง เพื่อให้เห็นผลลัพธ์จริง ในขั้นตอนนี้ทุกคนต้องระลึกไว้เสมอว่า การดำเนินการจะเกิดปัญหาอื่นตามมาเสมอ นั่นจึงเป็นเหตุผลว่าควรใช้แผนดังกล่าวกับทีมงานหรือไม่ก็คนหรือเป็นโปรเจกต์เล็ก ๆ เสียก่อน เพราะสภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้จะป้องกันความเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ให้เกิดผลกระทบไปทั้งบริษัท

#### C – Check ประเมินและสรุปผล

เมื่อดำเนินการมาถึงจุดหนึ่งแล้ว เราจะต้องตรวจสอบให้ได้ว่า แผนดังกล่าวมีผลลัพธ์เป็นไปตามตัวชี้วัดที่ต้องการหรือไม่ ถ้าประสบความสำเร็จตามตัวชี้วัด ก็สามารถดำเนินการไปสู่ขั้นตอนสุดท้ายได้เลย แต่ถ้าไม่ประสบความสำเร็จ ก็ควรนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหา แล้วดำเนินการขั้นตอนที่ ๑ – ๓ ใหม่จนกว่าจะประสบความสำเร็จหรือผ่านตัวชี้วัดที่กำหนดไว้

#### A – Act ปรับปรุงแก้ไขและวางแผนใหม่ต่อไป

ถ้าการปฏิบัติแผนดังกล่าวประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ก็ถึงเวลานำแผนนั้นมาประยุกต์ใช้กับทุกคนองค์กร ผ่านการประกาศ ประชุม อีเมล หรือการจัดการอบรมภายในบริษัท เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงจนเกิดตามมาตรฐานใหม่

ทั้งนี้ อย่าลืมว่า PDCA เป็นกระบวนการที่ทำซ้ำได้ ไม่ใช่สำเร็จแล้วจะหยุดเลยทันที ทางที่ดีเราควรต่อยอดแผนใหม่ภายใต้ความคิดว่า “จะต้องดีกว่าเดิมเสมอ” และมองหาวิธีใหม่ ๆ เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์กรไปเรื่อย ๆ อย่างไม่มีวันหยุด

#### ๘. การประสานกับบุคคล องค์กรภายนอก

จากการสนทนากลุ่มร่วมกันระหว่างผู้นำชุมชน, พระสงฆ์, ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการ และกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจ้อหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมาพบว่า

**การสร้างความเข้าใจและการสนับสนุนจากผู้เกี่ยวข้องในเมืองและชุมชนที่อยู่ในขอบเขตเชิงนิเวศในเบื้องต้น** เพื่อการขับเคลื่อนการพัฒนาเมือง ประกอบด้วย การสนับสนุนทางการเมืองจากผู้บริหาร เมือง การมีส่วนร่วมจากประชาชน ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ และการสนับสนุนจากองค์กร ภาคประชาสังคม ภาควิชาการ และภาครัฐที่มีบทบาทกำกับดูแลในพื้นที่ ขั้นตอนนี้จะมีการจัดตั้ง คณะทำงาน และพัฒนาเครื่องมือในการสื่อสารและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานขับเคลื่อนเมืองนิเวศ

เป้าหมาย : สร้างความเข้าใจและสร้างการสนับสนุนการขับเคลื่อนการพัฒนาเมือง

วิธีการ : พิจารณาผู้ที่เกี่ยวข้องในขอบเขตการพัฒนาเมืองจากขั้นตอนที่ ๑ โดยทำการวิเคราะห์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งสามารถใช้วิธีระดมสมอง โดยวางโครงสร้างผู้มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งควรประกอบด้วยภาคส่วน ทั้ง ๔ ส่วน ได้แก่ ผู้บริหารเมือง องค์กรภาคประชาสังคม ภาควิชาการ และภาครัฐที่มีบทบาทกำกับดูแลพื้นที่ จากนั้น ทำการระบुकุ่มเป้าหมายและค้นหาผู้นำ เพื่อทำความเข้าใจกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเลือกวิธีการ สื่อสารที่เหมาะสมสำหรับแต่ละกลุ่ม ขั้นตอนนี้มีความสำคัญอย่างมากในการสร้างความเข้าใจและสร้างการ สนับสนุนต่อความสำคัญกับการขับเคลื่อนประเด็น อาจใช้วิธีการสร้างเวทีในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เกี่ยวกับสถานการณ์และแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน หรือการประชุมสัมพันธแนวความคิด ผ่านสื่อช่องทางต่าง ๆ หากเป็นไปได้ อาจมีการจัดตั้ง คณะทำงานร่วมระหว่างภาคีต่าง ๆ เพื่อการวางแผน ดำเนินการและขับเคลื่อน ประกอบด้วย

- ๑) การจัดตั้งทีมงานวางแผนระดับเมืองในเทศบาล และ/หรือ ทีมวางแผนระดับกลุ่มเมือง
- ๒) การจัดตั้งคณะกรรมการประสานงานโครงการระดับจังหวัด หรือข้ามจังหวัด

ผลผลิต : การสนับสนุนจากผู้เกี่ยวข้องในเมืองและชุมชนที่อยู่ในขอบเขตเชิงนิเวศในเบื้องต้น ประกอบด้วย การสนับสนุนทางการเมืองจากผู้บริหารเมือง (โดยเฉพาะหากองค์กรแกนนำไม่ใช่ องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นเอง) การมีส่วนร่วมจากประชาชนในเมืองและชุมชนทั้งแบบเป็นทางการ และไม่เป็น ทางการ และการสนับสนุนจากองค์กรภาคประชาสังคม ภาควิชาการ และภาครัฐที่มีบทบาทกำกับดูแล ในพื้นที่ คณะทำงานร่วมของภาคีต่าง ๆ และการพัฒนาเครื่องมือในการสื่อสาร และประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานขับเคลื่อน

### การประเมินสถานะความยั่งยืน และศักยภาพ

เป็นกระบวนการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และประเมินสถานการณ์ในปัจจุบันของเมืองหรือกลุ่มเมือง เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในการวางแผนและการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

เป้าหมาย : ทำความเข้าใจสถานการณ์ความยั่งยืนและต้นทุนภูมินิเวศของเมืองและกลุ่มเมือง  
วิธีการ : ประกอบด้วยกระบวนการหลัก ๔ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) รวบรวมข้อมูลเชิงสถิติและเชิงกายภาพ โดยข้อมูลที่สำคัญมี ๒ ส่วนหลัก ได้แก่ ๑.๑) ข้อมูลการตรวจสอบสถานการณ์ตามตัวชี้วัดตามชุดข้อมูลเพื่อการวางแผนพัฒนา เมืองในอนาคตให้น่าอยู่อย่างยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเชิงสถิติและข้อมูลเชิงกายภาพ ๑.๒) ข้อมูลเกี่ยวกับแนวนโยบายการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับเมืองและกลุ่มเมือง ได้แก่ นโยบายประเทศ ระดับกลุ่มจังหวัด ระดับจังหวัด รวมถึงแผนการพัฒนาหรือการลงทุนโดยเอกชนซึ่งจะส่งผลต่อ แนวทางการพัฒนาพื้นที่เมืองและกลุ่มเมืองเป้าหมายในอนาคต จากนั้นทำการวิเคราะห์ด้วย ๓ เครื่องมือหลัก ได้แก่ การประเมินความยั่งยืนตามตัวชี้วัด (Traffic Lights) การแปลง

ข้อมูลเป็นสัญลักษณ์และสร้างแผนที่ สะท้อนภูมินิเวศ (Green map) และการวิเคราะห์ศักยภาพเมือง (SWOT analysis)

๒) การประเมินความยั่งยืนตามตัวชี้วัด (Traffic Lights) การประเมินความยั่งยืนตามตัวชี้วัด ใช้ข้อมูลเชิงสถิติ โดยวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลโดย อ้างอิงจากค่ามาตรฐาน ซึ่งเป็นเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้ตามแต่ละตัวชี้วัด ซึ่งคณะผู้วิจัยได้จัดทำรายละเอียดตัวชี้วัดแต่ละตัวชี้วัด ประกอบด้วย ตัวชี้วัด หน่วยวัด คำสำคัญ ข้อมูลเชิงสถิติ สูตรการคำนวณ (ถ้ามี) ข้อมูลเชิงกายภาพ ค่าเป้าหมาย ค่ามาตรฐานและการแปลผลเทียบกับค่ามาตรฐาน วิธีการจัดเก็บ ข้อมูล และตัวชี้วัด Proxy (ถ้ามี) (สามารถศึกษารายละเอียดทั้ง ๒๔ ตัวชี้วัดได้จากภาคผนวก ก) การวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละตัวชี้วัด พิจารณาแปลผลเทียบกับค่ามาตรฐาน โดยจัดแบ่ง เกณฑ์เป็น ๔ ระดับ จำแนกเป็นสีในลักษณะสีไฟจราจร เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ประกอบด้วย ระดับดี ควรรักษาไว้ (สีเขียว) ระดับผ่าน ควรพัฒนา (สีเหลือง) ระดับควรปรับปรุง (สีแดง) และ ตัวชี้วัดที่ไม่มี ข้อมูล/ไม่สามารถประเมินได้

การนำเข้าข้อมูลสามารถดำเนินการในแบบฟอร์มจำแนกตามตัวชี้วัด เพื่อจัดทำเป็นฐานข้อมูล พื้นที่ ข้อมูลเหล่านี้สามารถเป็นฐานข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคต ช่วยให้ เมืองสามารถจัดลำดับความสำคัญของประเด็นปัญหาในพื้นที่ และสามารถนำมาใช้เป็นฐานสำหรับการดำเนินการ ในปีต่อ ๆ ไป ซึ่งอาจดำเนินการในหลายเมืองหรือระดับการวางแผนได้พร้อมกัน

**การบูรณาการและประสานกลไกขับเคลื่อน (Integrate and Collaborate with Relevant Mechanisms)** โดยนำแผนและผังการพัฒนาเมืองที่พัฒนาขึ้นประสานกับแผนที่เกี่ยวข้องและพัฒนาโลก การขับเคลื่อน โดยทำการประสานแผนและผังเข้ากับการดำเนินงานของภาคีการพัฒนาเมือง และเครื่องมือ พัฒนาเมืองในระดับต่าง ๆ

เป้าหมาย : สร้างการสนับสนุนเชิงเทคนิค การเงิน และการบริหารต่อแผนผังเพื่อพัฒนาเมือง

วิธีการ : ประกอบด้วยกระบวนการ ๓ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) นำร่างแผนผังที่จัดทำขึ้นเผยแพร่ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และภาคีขับเคลื่อนและสนับสนุน ๒) ตรวจสอบกับกลไกการดำเนินงานของแผนระดับต่าง ๆ ได้แก่ ระดับประเทศ กลุ่มจังหวัด จังหวัด และระดับเมือง และระบุความเชื่อมโยงและแนวทางการประสานแผน หรือระบุเครื่องมือหรือกลไกที่ ต้องพัฒนาขึ้นเพื่อขับเคลื่อนแผนผังดังกล่าว ๓) พัฒนาหรือประสานกลไกทางเทคนิค การเงิน และการบริหารในการดำเนินงาน พร้อมทั้ง พัฒนาผังนโยบายแนวความคิดทางกายภาพที่เชื่อมโยงกับแผน

ผลิต : แผนผังเพื่อพัฒนาเมืองสู่ความยั่งยืนประสานเข้ากับการดำเนินงานของภาคีการพัฒนา และประสานกับแผนและเครื่องมือพัฒนาเมืองในระดับต่าง ๆ

### ๔.๓ ผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ ๓

#### แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

จากการศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City พบว่าจากการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่มระหว่างผู้นำชุมชน, พระสงฆ์, ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ นักวิชาการและกลุ่มชาวบ้านในพื้นที่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา และนำไปสู่กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยคณะผู้วิจัยได้จัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ ๑ ในวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๖ และการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในโครงการ “Smart korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” ในวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ สักระยะที่ข้อมูลได้ดังนี้

๑. **กลไกความต้องการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมของประชาชนในพื้นที่** จากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการในโครงการปฐมนิเทศ, และเสวนา Smart City ใน มุมมองคนนครราชสีมาและการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในโครงการ “Smart korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” ในวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ ได้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ ตัวแทนหน่วยงานท้องถิ่น ตัวแทนองค์กรอิสระที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเมือง และกลุ่มตัวแทนประชาชนที่อาศัยในพื้นที่เทศบาลนครนครราชสีมา เพื่อร่วมกันสะท้อนปัญหาในพื้นที่และความต้องการในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City และนำเสนอความรู้เบื้องต้นของแนวคิดการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเมือง ในประเด็นความสำคัญ ของพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเมืองที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพ แนวคิดการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ความสัมพันธ์ ระหว่างการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะกรณีศึกษาการนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งในการอำนวยความสะดวกทำกิจกรรม

ข้อมูลการประชุมพบว่า ประชาชนความต้องการพัฒนาด้านกายภาพเป็นส่วนใหญ่ แต่ ไม่ได้สะท้อนความต้องการการพัฒนาพื้นที่ตามแนวคิดเมืองอัจฉริยะ ทั้งนี้จากการพูดคุยและข้อมูลที่ได้รับจากหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานท้องถิ่นระหว่างการสัญจรเข้าพบ พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจ ประเด็นการพัฒนาเมืองแนวคิดการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว

ค่อนข้างน้อย ส่งผลให้การสะท้อนประเด็นปัญหามุ่งเน้น การพัฒนาด้านกายภาพเมืองมากกว่า ประเด็นการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะและรูปแบบกิจกรรมเป็นส่วนใหญ่

**๒. กลไกรูปแบบและกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมของประชาชนในพื้นที่** คณะผู้วิจัยได้ จัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการครั้งที่ ๑ วันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๖ มีผู้เข้าร่วม ประชุม ๒๕ ราย ใช้ เทคนิคการประชุมกลุ่มย่อย ประเด็นสนทนาในการจัดกิจกรรมกลุ่มคือ ระบุพื้นที่ กิจกรรมเมืองที่มี ศักยภาพในการพัฒนาให้สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบน ฐานเศรษฐกิจสีเขียวจังหวัดนครราชสีมา ระบุองค์ประกอบของพื้นที่สาธารณะ ระบุรูปแบบกิจกรรม โดยเชิญตัวแทนชุมชนเครือข่าย ๓ ชุมชน ประกอบด้วย เทศบาล ชุมชนและเชิญผู้นำชุมชน เข้าร่วม ประชุมเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนโดยอิสระบนพื้นฐานของประสบการณ์ส่วนบุคคล สำหรับ หน่วยงานภาคท้องถิ่นที่ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจ เพื่อร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในประเด็นเดียวกัน

จากการร่วมกันระดมสมองแลกเปลี่ยนและสะท้อนปัญหาเชิงการพัฒนาพื้นที่กิจกรรม การ พัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว ซึ่งเทศบาลนครนครราชสีมาได้เสนอให้ พัฒนาพื้นที่โล่งบริเวณลานว่างเป็นพื้นที่กิจกรรม การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบน ฐานเศรษฐกิจสีเขียว ขณะที่ข้อมูลจากการจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการสะท้อนความต้องการพื้นที่ที่ สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีความต่อเนื่องกับพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเดิม โดยนำเสนอให้มีการพัฒนา พื้นที่ โล่งสาธารณะปลูกต้นไม้ให้รอบด้าน

**๓. กลไกการเลือกพื้นที่** ผลสรุปกลไกการเลือกพื้นที่ จาก ๔ ปัจจัย ได้แก่ ๑) การเข้าถึงและ การเชื่อมต่อ ๒) ความสะดวกสบาย ๓) การใช้ประโยชน์และกิจกรรม ๔) ความรู้จักมักคุ้น โดยจำแนก ออกเป็น ๘ ปัจจัย เมื่อ นำมาวิเคราะห์ความเหมาะสมเพื่อเลือกพื้นที่พัฒนา พบว่า พื้นที่กิจกรรมการ พัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวสอดคล้อง กับปัจจัยการกำหนด ความสำเร็จของพื้นที่สาธารณะเมืองเพื่อพัฒนาให้สอดคล้องกับการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความ ยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว

**๔. กลไกการจัดทำรูปแบบและกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่กิจกรรม** ผลสรุปกลไกการจัดทำ รูปแบบและกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่กิจกรรม ข้อมูลจากการ ระดมสมองและแลกเปลี่ยนรูปแบบการ พัฒนาพื้นที่ พบว่า ที่ประชุมได้ลงมติเห็นชอบร่วมกันในเรื่อง รูปแบบการจัดวางผัง ที่จะต้องมีการเว้น ระยะห่างอย่างน้อย ๑ เมตร (Social distancing) เป็นระยะ ปลอดภัยจาก COVID-๑๙ มีรูปแบบ กิจกรรมสำหรับคนทุกวัย ควรมีกิจกรรมการให้ความรู้แก่เยาวชน โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับ ประวัติศาสตร์และสถานที่สำคัญในเทศบาลนครนครราชสีมา โดยที่การพัฒนาจะต้อง ไม่ทำลาย สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเดิมในพื้นที่ และลงมติให้มีไฟฟ้าส่องสว่างเพื่อความปลอดภัยใน เวลาากลางคืนด้วย

การสร้างเครือข่ายการมีส่วนร่วมภาคประชาชนในการแจ้งเตือนภัยมลพิษ ทางอากาศ สำหรับเทศบาลนครนครราชสีมา คณะวิจัยได้จัดประชุมประชุมเชิงปฏิบัติการในโครงการปฐมนิเทศ, และเสวนา Smart City ในมุมมองคนนครราชสีมาและการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในโครงการ “Smart korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” ในวันที่ ๑๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗ เพื่อสร้างความเข้าใจการดำเนินการวิจัยแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประชาชน หรือผู้ที่สนใจในเขตเทศบาลนครราชสีมาเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนภัยมลพิษทางอากาศ การประชุมร่วมกับเทศบาลนครราชสีมา และคัดเลือกกลุ่มผู้นำ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมเป็นภาคีในการ จัดการฐานข้อมูล และร่วมวิเคราะห์ปัญหาด้านมลพิษทางอากาศ คณะวิจัยได้ดำเนินการจัดประชุมกลุ่มย่อย โดยได้มีการบรรยายให้ความรู้แก่ประชาชนผู้เข้าร่วมซึ่งเป็นตัวแทนชุมชนจากพื้นที่ศึกษา ๓ ชุมชนในเขตเทศบาลนครราชสีมา ในหัวข้อแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

การพัฒนาเมืองในอนาคตให้น่าอยู่อย่างยั่งยืนเป็นกระบวนการพัฒนา เมืองเพื่อให้ประชากรมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยสร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมให้น้อยที่สุด มีการวางแผนพัฒนาบนฐานศักยภาพ และความเหมาะสมทางภูมินิเวศ มีความสามารถ ในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจบนฐาน การเติบโตที่เป็น มิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้รับโอกาสที่เท่าเทียม และมีการบริหารจัดการอย่างโปร่งใส โดยกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ที่เกี่ยวข้องตลอดการพัฒนา

**เป้าหมายหลักในการดำเนินงานเพื่อให้เป็นเมืองสีเขียว ประกอบด้วย**

(๑) เมืองที่มีโครงสร้างและบริการพื้นฐานเพียงพอ เข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม และเหมาะสมกับความสามารถในการรองรับของเมือง อาทิ การที่ประชากรสามารถเข้าถึงน้ำสะอาด ระบบไฟฟ้า สถานศึกษา และสถานพยาบาลอย่างเท่าเทียม เป็นต้น

(๒) เมืองที่มีการใช้ทรัพยากร และพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ มีการจัดการพื้นที่ สีเขียว แหล่งน้ำ การใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน การจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืน เป็นต้น

(๓) เมืองที่ดำเนินการลด ควบคุม และจัดการของเสียและมลพิษอย่างมีประสิทธิภาพ อาทิ มีระบบจัดการมลพิษทางอากาศ ควบคุมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก การจัดการน้ำเสียและขยะ รวมถึงการสนับสนุนเทคโนโลยีการผลิตที่สะอาด เป็นต้น

(๔) เมืองที่มีความสามารถในการป้องกันภัยพิบัติ และความสามารถในการปรับตัวต่อ การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และวิกฤตการณ์ต่าง ๆ อาทิ มีการประเมินความเสี่ยง วางแผนรับมือ ผลกระทบ มีแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นที่หลากหลาย เป็นต้น

(๕) เมืองที่มีความสามารถในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจบนฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมเศรษฐกิจอย่างเท่าเทียมและเป็นธรรม อาทิ การสนับสนุน สถานประกอบการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน การเข้าถึงทรัพยากรทางเศรษฐกิจ อย่างเท่าเทียม เป็นต้น

### หน่วยการดำเนินงาน (Implementation Units)

(๑) พื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยพิจารณาพื้นที่ เมืองและระบบนิเวศสิ่งแวดล้อมที่มีความเชื่อมโยงกับเมือง

(๒) ดำเนินการร่วมในลักษณะกลุ่มเมืองและชุมชนที่มี ความเชื่อมโยงทางระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อม ระบบ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีผลกระทบ และความจำเป็น ในการร่วมมือจัดการ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจในนิเวศที่อยู่ร่วมและพึ่งพาอาศัยกัน

### แนวทางการดำเนินงานหลัก

(๑) การพัฒนาเมืองในอนาคตให้น่าอยู่อย่างยั่งยืน เป็นไปในลักษณะของการทำงานเชิง กระบวนการ (Process-oriented development) โดยมีกรอบการทำงานเป็น ขั้นตอน พร้อม ตัวชี้วัด และเป้าหมาย เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ ประเมินระดับ การดำเนินงาน และพัฒนาเมืองสู่ ความยั่งยืนเป็นลำดับ

(๒) คำนึงถึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ในเมือง โดยเฉพาะกลุ่ม เปราะบาง ในการวางแผน ดำเนินการ และได้รับประโยชน์จากการดำเนินการ

(๓) พิจารณาความเชื่อมโยงของการพัฒนาระหว่างพื้นที่เมือง กึ่งเมือง และชนบท ที่มี ความเชื่อมโยงทางนิเวศสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม

(๔) วางแผนการพัฒนามาตรฐานศักยภาพและความเหมาะสมทางภูมินิเวศ ทั้งภูมินิเวศ สิ่งแวดล้อม และภูมิสังคมวัฒนธรรมของท้องถิ่น

(๕) สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาเมือง ซึ่งรวมถึง การสนับสนุนทางเทคนิค และการเข้าถึงแหล่งทุนเพื่อการพัฒนาเมือง การมีระบบภาษี และรายได้ ท้องถิ่นที่เพียงพอต่อการพัฒนา

(๖) พิจารณาการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม โดยเฉพาะเทคโนโลยีด้านการจัดการข้อมูล การจัดการ การพลังงานและทรัพยากร และเทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารจัดการเมือง

**ปัจจัยความสำเร็จและประเด็นสำคัญในแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืน บนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City อย่างยั่งยืน มีดังนี้**



(๑) การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน (มีการให้คำจำกัดความที่ชัดเจนและสามารถนำไปปฏิบัติ เพื่อบรรลุเป้าหมายได้)

(๒) การกำหนดเป้าหมายต้องวัดผลได้ ทำได้ และเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ที่ต้องการ (เช่น สังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม) และสำเร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

(๓) ICT และ Big Data มีบทบาทสำคัญในการประสานทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม เข้าด้วยกันเพื่อบรรลุความยั่งยืนอย่างชาลนลาด (แต่ไม่ใช่ทุกเมืองยั่งยืนที่จำเป็นต้องมี)

(๔) การดำเนินงานเกิดจากความร่วมมือของภาคประชาชน ภาครัฐ ภาคเอกชน และสถาบัน อื่น ๆ และมีการสร้างความเป็นหุ้นส่วน

(๕) การพัฒนาสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น รวมถึงการใช้ พัฒนา เชื่อมโยง รูปแบบและโครงสร้างของเมืองอย่างเต็มประสิทธิภาพและบูรณาการ

(๖) การพัฒนาการบริการและอำนวยความสะดวกที่ดีและมีประสิทธิภาพเพื่อตอบสนอง ความต้องการของประชาชน

(๗) การจัดการกับความท้าทายทางสังคมและเศรษฐกิจของเมืองโดยมุ่งเน้นไปที่นวัตกรรม และการสร้างงานที่ใช้ทักษะสูงรวมถึงการบ่มเพาะธุรกิจรุ่นใหม่

(๘) การเชื่อมโยงของผู้คนเข้าด้วยกัน

(๙) การบริหารจัดการพลังงานทั้งภาคการผลิต การส่งจ่าย และการใช้พลังงาน โดยส่งเสริม การประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทน

(๑๐) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูลมาช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรของเมือง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ง่ายต่อการเรียนรู้ การใช้งาน การประยุกต์ และปรับเปลี่ยน และสามารถตอบสนองต่อความต้องการของเมือง ได้อย่างรวดเร็วและมี ประสิทธิภาพ มีการเปิดกว้างและสามารถเข้าถึงแก่ผู้ใช้ในทุกระดับ ทุกเพศ ทุกวัย ทุกสถานภาพ ทั้ง ยังสามารถแก้ไขให้เหมาะสมกับความต้องการในการใช้งาน ที่แตกต่างกันของแต่ละกลุ่มประชากร

เมืองที่ครอบคลุม คือ เมืองที่มีความหลากหลาย พหุวัฒนธรรม และการมีส่วนร่วมและ ความ เท่าเทียม โดยไม่มีการกีดกันทางสังคมและเศรษฐกิจ ไม่มีการเลือกปฏิบัติต่อกลุ่มบางกลุ่มในการมี ส่วนร่วมต่าง ๆ ของเมือง ดังนั้น เมืองจะมีความครอบคลุม ถ้า “ทุกคนมีส่วนร่วมและความเท่าเทียม โดยไม่คำนึงถึง สถานะทางเศรษฐกิจ เพศ เชื้อชาติ สีผิว หรือศาสนา มีโอกาสและได้รับการเสริม อำนาจใน การมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่ ในทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง” ความคิดของสิทธิในเมือง ได้รับ การกล่าวถึงใน the World Charter on the Right to the City เกี่ยวกับสิทธิของผู้อาศัยอยู่ ในเมือง ต่อเสรีภาพ และประโยชน์ของชีวิตในเมือง โดยเน้นถึงความเท่าเทียม ความโปร่งใส การมี ส่วนร่วม ความหลากหลาย และประชาธิปไตยท้องถิ่น ต่อชีวิตทางสังคมวัฒนธรรม และการตัดสินใจ รวมทั้งการลดลง ของความรุนแรง การกีดกัน การเลือกปฏิบัติ และความยากจน เมืองที่มีความ

ครอบครัวมีประโยชน์ต่อ ประเทศกำลังพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน เช่น ความครอบคลุม ช่วยส่งเสริม ศักยภาพของประชาชนและ ช่วยสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ของพลเมือง โดยเมืองที่มีความครอบคลุม ทำให้มั่นใจว่าความไม่เท่าเทียมและความตึงเครียดทางสังคมลดลง ส่งเสริมความร่วมมือทางเศรษฐกิจ และสังคมของกลุ่มต่าง ๆ และความเป็น เจ้าของในท้องถิ่นต่อโครงการและกระบวนการการพัฒนา ส่งเสริมประชาธิปไตยในท้องถิ่น การกระจายอำนาจ และธรรมาภิบาล การพัฒนาเมืองน่าอยู่อย่าง ยั่งยืน ตามแนวคิด “เมืองครอบคลุม ” เป็นกระบวนการพัฒนาที่เปิดกว้างและตอบสนองต่อความ ต้องการของผู้คนที่หลากหลายภายในเมือง โดยไม่ละ ทิ้งกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง มีนัยยะสำคัญในการสร้าง โอกาสให้กับคนทุกกลุ่มให้สามารถเข้าถึงทรัพยากรและ บริการสาธารณะได้อย่างเสมอภาคและเท่า เทียม ไม่ว่าจะเป็นการศึกษา การสาธารณสุข พื้นที่โล่ง สวนสาธารณะ สถานีขนส่งมวลชน และอื่น ๆ แนวทางการวางผังเมืองให้เป็นเมืองครอบคลุม จึงหมายถึง การเพิ่มโอกาสโดยปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่มี ความเสื่อมโทรม ไม่ว่าจะเป็นด้านกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคม สู่พื้นที่ที่มีคุณภาพ สร้างสิ่งแวดล้อม ที่เอื้อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในระดับต่าง ๆ และสร้างโอกาส ทางเศรษฐกิจของคนทุกกลุ่มอย่าง เท่าเทียม

การกำหนดขอบเขตที่จะทำการวางแผนการพัฒนาโดยพิจารณาขอบเขตเชิงนิเวศ ซึ่ง พิจารณา ทั้งลักษณะความเป็นเมือง และลักษณะระบบนิเวศที่สำคัญของพื้นที่

เป้าหมาย : กำหนดขอบเขตการวางแผนผังพัฒนาเมือง กลุ่มเมือง วิธีการ : องค์กรแกน นำในการดำเนินงานการพัฒนาเมือง พิจารณาลักษณะความเป็นเมือง และลักษณะระบบนิเวศที่ สำคัญของพื้นที่ โดยกำหนดขอบเขตที่ครอบคลุมระบบเมืองซึ่งประกอบด้วยชุมชนที่ มีความเชื่อมโยง ทางระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสังคม และมีผลกระทบซึ่งกันและกัน และครอบคลุมระบบ นิเวศ สิ่งแวดล้อมที่ระบบเมืองนั้นตั้งอยู่ โดยเป็นระบบนิเวศที่คาดว่าจะระบบเมืองมีการพึ่งพาอาศัยและสร้าง ผลกระทบต่อระบบนิเวศนั้น โดยสามารถพิจารณาเป็น ๒ ระดับ ได้แก่ ระดับที่ ๑ พื้นที่องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น โดยพิจารณาพื้นที่เมือง และระบบนิเวศ สำคัญที่เมืองตั้งอยู่ (ระบบนิเวศที่คาด ว่าระบบเมืองมีการพึ่งพาอาศัยและสร้างผลกระทบ) ระดับที่ ๒ กลุ่มเมืองและชุมชนที่มีความเชื่อมโยง ทางระบบนิเวศสิ่งแวดล้อม ระบบ เศรษฐกิจและสังคม ซึ่งมีผลกระทบ และความจำเป็นในการร่วมมือ จัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม และ การขับเคลื่อนเศรษฐกิจในนิเวศที่อยู่ร่วม และพึ่งพาอาศัยกัน ผลผลิต : ขอบเขตการพัฒนาเมือง (หรือกลุ่มเมือง) และระบบนิเวศที่สำคัญ (พื้นที่และระบบ นิเวศที่ เกี่ยวข้องทั้งหมดของการวางแผนผัง)

ดังนั้นแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City การกำหนดพื้นที่สีเขียว พื้นที่ธรรมชาติ หรือพื้นที่ที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือ กำหนดขึ้นในเมืองหรือชุมชนปกคลุมด้วยพืชพรรณเป็นองค์ประกอบหลัก มีประโยชน์เพื่อสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศการดำรงชีวิต และคุณภาพชีวิตของประชาชน จากการให้ข้อมูลของผู้นำชุมชน, พระสงฆ์

ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานสิ่งแวดล้อมจังหวัด สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด สำนักงานพัฒนาชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หอการค้าจังหวัด วิสาหกิจชุมชน มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา และหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง, นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ผู้อาวุโส และกลุ่มชาวบ้าน และกลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่การพัฒนาเมืองและชุมชนอย่างยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ “Smart Korat Green City” ในเขตเทศบาลตำบลห้วยทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีดังนี้

๑. พื้นที่สีเขียวยั่งยืน หมายถึง พื้นที่สีเขียวที่มีพืชพรรณที่มีความหลากหลาย ทั้งชนิดและปริมาณ โดยมีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ เป็นองค์ประกอบหลักและได้รับการดูแล บำรุงรักษาให้คงอยู่อย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสมดุลทางระบบนิเวศ เกิดสภาพแวดล้อม ที่ดี สวยงาม รมเย็น น่ายู่ และเพิ่มองค์ประกอบของการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งทางตรงและ ทางอ้อม แก่การยกระดับคุณภาพชีวิตของประชากร ในเมืองและชุมชน ผู้มาเยือน ตลอดจน เสริมสร้างเศรษฐกิจของชุมชน

๒. พื้นที่สีเขียว แบ่งออกเป็น ๖ ประเภท ตามคุณลักษณะและการใช้ประโยชน์ได้แก่

๑) พื้นที่สีเขียวสาธารณะเช่น สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ สนามเด็กเล่น

๒) พื้นที่สีเขียวอรรถประโยชน์ประกอบด้วย

๒.๑) พื้นที่สีเขียวส่วนบุคคล เช่น สวนในโครงการพัฒนาของเอกชน สวนในบ้าน และอาคารพักอาศัย

๒.๒) พื้นที่สีเขียวในสถาบัน เช่น แหล่งประวัติศาสตร์ สถาบันการศึกษา สถาบันราชการ

๒.๓) พื้นที่สีเขียวในพื้นที่สาธารณูปการ เช่น พื้นที่ฝังกลบขยะ พื้นที่รอบบ่อบำบัดน้ำเสีย เขตท่าอากาศยาน

๓) พื้นที่สีเขียวที่เป็นริ้วตามแนวสาธารณูปการ เช่น พื้นที่ริมทางสัญจร ทางบก บริเวณริมทาง เกาะกลางถนน เขตทางรถไฟ และพื้นที่ริมทางสัญจรทางน้ำ บริเวณ ริมแม่น้ำ คลองชลประทาน

๔) พื้นที่สีเขียวเพื่อเศรษฐกิจของชุมชน เช่น พื้นที่สีเขียวที่เป็นแหล่งผลิต อาหารแก่ชุมชน ประเภท ไร่นา สวนผลไม้ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

๕) พื้นที่สีเขียวธรรมชาติ เช่น พื้นที่สีเขียวบนเนินเขา พรุ แหล่งน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ

๖) พื้นที่สีเขียวที่ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ หรือรอการพัฒนา เช่น พื้นที่สีเขียว ที่ปล่อยรกร้าง

แนวทางขับเคลื่อนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ประกอบด้วย ๔ แนวทาง ดังนี้

แนวทางที่ ๑ ทุกภาคส่วนมีจิตสำนึกและหน้าที่ในการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียว สร้างและพัฒนาจิตสำนึกในการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว แก่ทุกภาคส่วน ของสังคม ส่งเสริมการมีส่วนร่วม

ร่วม และบทบาทหน้าที่ของชุมชน ประชาชน เอกชน และเครือข่ายในการจัดการพื้นที่สีเขียว หน่วยงานภาครัฐ องค์กร และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ส่งเสริมและ ดำเนินการให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อลดผลกระทบจากกิจกรรมอุตสาหกรรมและการพัฒนาเขต เศรษฐกิจพิเศษ หน่วยงานภาครัฐ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ส่งเสริมและดำเนินการให้มีการเพิ่ม พัฒนา และดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ดำเนินการวางแผนจัดให้มีและบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวของเมืองและชุมชน

**แนวทางที่ ๒ เมืองมีความมั่นคงทางอาหาร** สามารถรองรับภัยพิบัติ และมีฐาน ทรัพยากร เพื่อเอื้อต่อการดำรงชีวิตของประชาชน เมืองมีความมั่นคงทางอาหาร เมืองสามารถรองรับภัยพิบัติ เมืองมีฐานทรัพยากรธรรมชาติเพื่อเอื้อต่อการดำรงชีวิตของประชาชน พื้นที่สีเขียวเมืองมีพื้นที่สีเขียว ช่วยลดภาวะความร้อนของเมือง เมืองมีพื้นที่สีเขียวช่วยบรรเทาหรือลดมลพิษ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิต ประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความอ่อนไหว

**แนวทางที่ ๓ เครื่องมือ กลไก เพื่อเอื้อต่อการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียว** พัฒนา ปรับปรุงข้อกำหนดและมาตรการเชิงบังคับ เพื่ออนุรักษ์ คุ้มครอง ส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว นำระบบจุดใจหรือมาตรการทางเลือกมาใช้เพื่อสนับสนุนการเพิ่มและการจัดการ พื้นที่สีเขียว

**แนวทางที่ ๔ ตระหนักในภูมิปัญญาท้องถิ่น และส่งเสริมนวัตกรรม เพื่อสร้างพลัง ทางสังคม สร้างองค์ความรู้** รวบรวมและใช้ประโยชน์จากภูมิปัญญาท้องถิ่น เชื่อมโยงกลุ่มทางสังคม เพื่อสานพลังทางสังคม

บทบาทของหน่วยงาน องค์กร และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง แนวทางฯ ได้กำหนดบทบาทของ ประชาชน ชุมชนและเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัด สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัด และสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค หน่วยงานภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้อง และ สผ. ในการมีส่วนร่วมสนับสนุนและผลักดัน การขับเคลื่อนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน และแนวทางการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

๑) จัดทำกรอบการแปลงแนวทางการขับเคลื่อนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน ไปสู่การ ปฏิบัติโดยความร่วมมือของทุกภาคส่วน พร้อมทั้ง ศึกษาค้นหาว่าเพิ่มเติมมาตรการที่มี ประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย

๒) เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจต่อหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะ เรื่อง เป้าหมายพื้นที่สีเขียวเชิงปริมาณ

๓) สื่อสารสาธารณะ เพื่อเผยแพร่องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและสนับสนุนส่งเสริม ให้มีเวที แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชนทุกระดับ

๔) แปลงแผนสู่การปฏิบัติในพื้นที่นำร่องเพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมและเป็นตัวอย่าง

๕) ทหารือรายละเอียดมาตรการกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม เพื่อส่งเสริมและ ผลักดันการพัฒนากระบวนการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อประโยชน์แก่สาธารณชน

๖) รายงานผลการดำเนินงานขับเคลื่อนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน โดย สผ. เพื่อพัฒนาปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานและระบบติดตามประเมินผล โดยต้องจัดให้มี มาตรการเพื่อให้หน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือรายงานผลการดำเนินงาน รับผิดชอบต่อ สผ. และมีแนวทางที่ทุกภาคส่วนมีจิตสำนึกและหน้าที่ในการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียว ดังตาราง

แนวทาง	มาตรการ	หน่วยงานรับผิดชอบ
<p>แนวทางที่ ๑ ทุกภาคส่วน มีจิตสำนึกและ หน้าที่ในการจัดการพื้นที่สีเขียว</p>	<p><b>๑.๑ สร้างและพัฒนาจิตสาธารณะในการดูแลรักษาพื้นที่ สีเขียวแก่ทุกภาคส่วนของสังคม</b></p> <p>๑) รณรงค์สร้างจิตสาธารณะให้เกิดกับทุกภาคส่วน ของสังคม เพื่อช่วยเพิ่ม พัฒนาและดูแล บำรุงรักษาพื้นที่ สีเขียว</p> <p>๒) พัฒนาองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สีเขียว เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียว</p> <p>๓) เผยแพร่ สื่อสาร ถ่ายทอดองค์ความรู้ในรูปแบบ และช่องทางที่หลากหลาย มีความต่อเนื่อง เพื่อเข้าถึง กลุ่มเป้าหมายในสังคมได้อย่างทั่วถึงครอบคลุม</p> <p><b>๑.๒ ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และบทบาทหน้าที่ของชุมชน ประชาชน เอกชน และเครือข่ายในการจัดการพื้นที่สีเขียว</b></p> <p>๑) เพิ่มและดูแลพื้นที่สีเขียวในที่อยู่อาศัย</p> <p>๒) เสริมสร้างพลังชุมชน ประชาชนและเครือข่าย ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการเพิ่มพัฒนาและดูแลบำรุงรักษา พื้นที่สีเขียว</p> <p>๓) ส่งเสริมการนำเศษใบไม้ กิ่งไม้มาจัดทำปุ๋ย</p>	<p>หน่วยงานภาครัฐ หน่วยงานภาคเอกชน</p>

	<p>๔) ผู้ประกอบการจัดให้มีและดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว ในสถานประกอบการ</p> <p><b>๑.๓</b> หน่วยงานภาครัฐ องค์กร และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ส่งเสริมและดำเนินการให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อลดผลกระทบจากกิจกรรมอุตสาหกรรมและ การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ</p> <p>๑) จัดทำแนวกันชนในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหรือเขต ประกอบการอุตสาหกรรมและพื้นที่พัฒนาโครงการ อุตสาหกรรมประเภทต่าง ๆ และโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>๒) ให้นิคมอุตสาหกรรมหรือเขตประกอบการอุตสาหกรรมและพื้นที่พัฒนาโครงการอุตสาหกรรม ประเภทต่าง ๆ รวมค่าใช้จ่ายในการจัดให้มีและดูแลรักษา พื้นที่สีเขียวเป็นต้นทุน ในการจัดจำหน่ายพื้นที่ให้ผู้ประกอบการ</p> <p>๓) ออกแบบแนวกันชนพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย ไม้ยืนต้นที่มีประสิทธิภาพในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหรือเขตประกอบการอุตสาหกรรมและพื้นที่พัฒนาโครงการอุตสาหกรรมประเภทต่างๆ</p> <p>๔) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวที่เหมาะสมในพื้นที่ เขตเศรษฐกิจพิเศษ รวมทั้งเส้นทางการขนส่งต้องมีการกำหนดขนาดและความกว้างของพื้นที่สีเขียวตามความเหมาะสมกับบริบทพื้นที่</p> <p><b>๑.๔</b> หน่วยงานภาครัฐ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ ส่งเสริมและดำเนินการให้มีการเพิ่ม พัฒนา และดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว</p>	
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	<p><b>ในเมืองและชุมชน</b></p> <p>๑) หน่วยงานรัฐต้องจัดหาพื้นที่สีเขียวสาธารณะเพื่อเป็นสวัสดิการของประชาชน</p> <p>๒) หน่วยงานรัฐเพิ่ม ดูแลบำรุงรักษา อนุบาลต้นไม้ใหญ่ ในความรับผิดชอบ เพื่อเป็นพื้นที่สีเขียวตัวอย่าง</p> <p>๓) ดูแลรักษาระบบนิเวศดินและน้ำให้มีความอุดมสมบูรณ์ เพื่อส่งเสริมพื้นที่สีเขียว</p> <p><b>๑.๕ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ดำเนินการ วางแผน จัดให้มีและบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวของเมือง และชุมชน</b></p> <p>๑) แผนพัฒนาท้องถิ่นต้องจัดให้มีแผนและผังการพัฒนาและบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวและพื้นที่โล่งว่าง ของเมืองและชุมชน</p> <p>๒) ประยุกต์ใช้เครื่องมือรูปแบบต่าง ๆ สำหรับการวางแผนและบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวของเมือง อาทิ แผนที่นิเวศภูมิทัศน์เมือง (eco-city mapping) ซึ่งเป็นแผนที่ระบุพื้นที่อ่อนไหวด้านนิเวศ พื้นที่เสื่อมโทรมที่ต้อง ได้รับการฟื้นฟู พื้นที่เชื่อมต่อบริบทอุทกวิทยาผิวดิน ใต้ดิน พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่ความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิทัศน์ของเมือง</p> <p>๓) จัดทำพื้นที่สีเขียวต้นแบบ</p>	
<p><b>แนวทางที่ ๒ เมืองมีความมั่นคง ทางอาหาร สามารถรองรับภัยพิบัติ และมีฐานทรัพยากร เพื่อเอื้อต่อการดำรงชีวิตของประชาชน</b></p>	<p>๒.๑ เมืองมีความมั่นคงทางอาหาร</p> <p>๑) มีพื้นที่เกษตรที่เป็นแหล่งอาหารของเมือง</p> <p>๒) มีพื้นที่สีเขียวธรรมชาติ เป็นแหล่งเสริมสร้างความมั่นคงทางอาหารของเมือง</p> <p>๒.๒ เมืองสามารถรองรับภัยพิบัติ</p>	

	<p>๑) มีพื้นที่กันชนเพื่อรองรับภัยพิบัติ</p> <p>๒) มีพื้นที่สีเขียวหรือรกรงธรรมชาติที่ทำหน้าที่ป้องกัน ภัยพิบัติ</p> <p>๓) นำพื้นที่ที่รอการพัฒนาหรือที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ มาจัดทำพื้นที่สีเขียว</p> <p>๒.๓ เมืองมีฐานทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเอื้อต่อการดำรงชีวิต ของประชาชน</p> <p>๑) จัดทำพื้นที่สีเขียวเพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน เช่น การท่องเที่ยว ฯลฯ</p> <p>๒) หากกลไกสนับสนุนการใช้ประโยชน์พืชสมุนไพรอย่างครบวงจร ตั้งแต่ขั้นตอนการปลูก ไปจนถึงการจัดจำหน่าย</p> <p>๒.๔ เมืองมีพื้นที่สีเขียวช่วยลดภาวะโคมความ ร้อนของเมือง</p> <p>๑) จัดทำทะเบียนอนุรักษ์ไม้ยืนต้นและไม้ใหญ่ ทรงคุณค่าของเมืองและชุมชน</p> <p>๒) เชื่อมโยงพื้นที่สีเขียวประเภทต่าง ๆ เป็นโครงข่าย เพื่อประโยชน์ด้านการรักษาสมดุลทางสิ่งแวดล้อม และ นิเวศบริการให้แก่เมือง</p> <p>๒.๕ เมืองมีพื้นที่สีเขียวช่วยบรรเทาหรือลดมลพิษ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มที่มี ความอ่อนไหว</p> <p>๑) พัฒนาและเผยแพร่องค์ความรู้ชนิดพรรณไม้ เพื่อบรรเทาและลดมลพิษ</p> <p>๒) เน้นการใช้พืชประจำถิ่นในการออกแบบ และ จัดสร้างพื้นที่สีเขียว</p> <p>๓) ออกแบบและจัดสร้างพื้นที่สีเขียวเพื่อรองรับ ผู้สูงอายุ รวมทั้ง สนับสนุนให้ผู้สูงอายุ</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

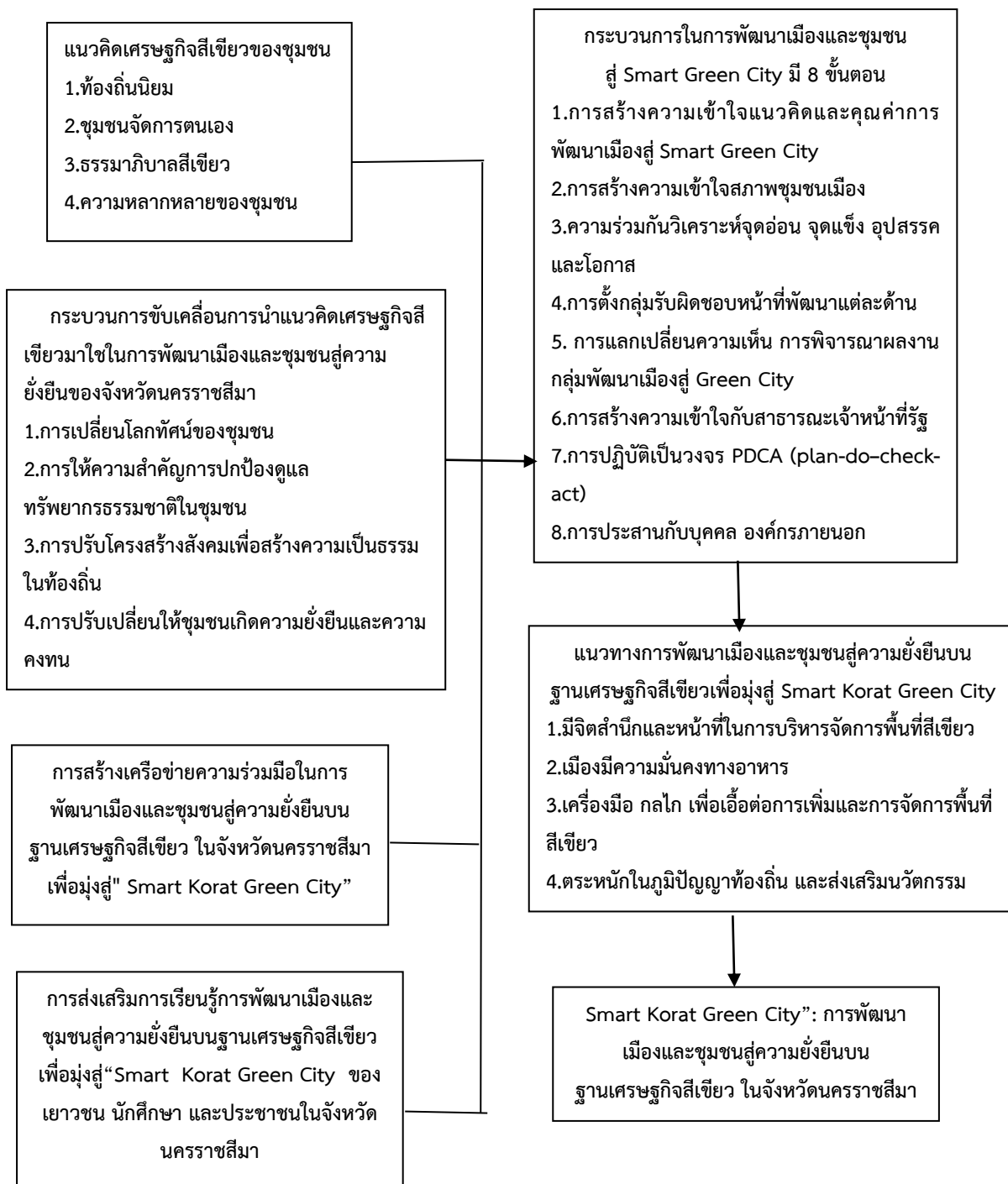


	ทำกิจกรรมในพื้นที่สีเขียว	
<p>แนวทางที่ ๓ เครื่องมือ กลไก เพื่อเอื้อต่อการเพิ่ม และการจัดการพื้นที่สีเขียว</p>	<p>๓.๑ พัฒนา ปรับปรุงข้อกำหนดและมาตรการเชิงบังคับ เพื่ออนุรักษ์ คุ้มครอง ส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว</p> <p>๑) พัฒนา ปรับปรุงกฎ ระเบียบ กฎหมายให้เอื้อต่อ การเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียว</p> <p>๒) ออกกฎหมายคุ้มครองต้นไม้ใหญ่ในเมือง และ ชุมชน</p> <p>๓) การจัดทำผังเมืองรวมต้องกำหนดให้มีการจัดทำ ผังพื้นที่สีเขียวและที่โล่งว่างของเมือง เพื่อส่งเสริมให้มี พื้นที่สีเขียวต่อเนื่องเป็นผืนขนาดใหญ่ สำหรับดำรงไว้ซึ่งความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศที่สมบูรณ์</p> <p>๓.๒ นำระบบจูงใจหรือมาตรการทางเลือกมาใช้ เพื่อสนับสนุนการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียว</p> <p>๑) ส่งเสริมการอนุรักษ์และเพิ่มพื้นที่สีเขียวตามแนวทางธนาคารต้นไม้</p> <p>๒) รัฐต้องมีหน้าที่ฟื้นฟู เยียวยาผู้ที่ได้รับผลกระทบ จากการกำหนดพื้นที่กรรมสิทธิ์ของเอกชนเป็นพื้นที่สีเขียว บางประเภท อาทิ พื้นที่สีเขียวเพื่อป้องกันน้ำท่วม พื้นที่สีเขียวเพื่อเป็นปอดฟอกอากาศเสีย ฯลฯ</p> <p>๓) พัฒนาระบบจูงใจ เพื่อสนับสนุนให้การดำเนิน กิจกรรมความรับผิดชอบต่อองค์กร (Corporate Social Responsibility: CSR) หันมาใส่ใจ และร่วมมือกันเพิ่มและดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในเมือง</p>	

	<p>และชุมชน</p> <p>๔) หน่วยงานรัฐต้องสร้างความเข้มแข็งในการรักษา พื้นที่สีเขียว โดยเฉพาะการส่งเสริมการจัดทำผังชุมชน เพื่อการพัฒนาพื้นที่สีเขียวและที่โล่งว่าง โดยการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริง เพื่อเป็นเครื่องมือทางเลือกสำหรับชุมชนใช้ประโยชน์ในการรักษาและพัฒนาพื้นที่ สีเขียวอย่างยั่งยืน</p>	
<p><b>แนวทางที่ ๔ ตระหนักในภูมิปัญญาท้องถิ่นและการสร้างพลังทางสังคม</b></p>	<p>๔.๑ สร้างองค์ความรู้ รวบรวมและใช้ประโยชน์จาก ภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>๑) จัดทำระบบรวบรวมองค์ความรู้ภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่สีเขียวของไทย</p> <p>๒) พัฒนาต่อยอดองค์ความรู้ท้องถิ่นร่วมกับองค์ความรู้สากล เกิดเป็นนวัตกรรม เพื่อการใช้ประโยชน์ ที่เหมาะสมกับบริบทของไทย</p> <p>๓) ส่งเสริมนวัตกรรมการจัดทำพื้นที่สีเขียวในพื้นที่ จำกัด อาทิ การจัดทำพื้นที่สีเขียวแนวตั้ง ฯลฯ</p> <p>๔.๒ เชื่อมโยงกลุ่มทางสังคมเพื่อสานพลังทางสังคม</p> <p>๑) ให้ความสำคัญกับกลุ่มทางสังคมทุกกลุ่ม อาทิ สมาคมผู้พิการ สมาคมจักรยาน ฯลฯ เข้ามามีส่วนร่วม ในการเพิ่มพัฒนาและดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว</p> <p>๒) ใช้ประโยชน์จากสื่อสังคมออนไลน์ (social media) เพื่อสร้างพลังความเข้มแข็งทางสังคมด้านพื้นที่สีเขียว</p>	

### ๔.๔ องค์ความรู้จากการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง”Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” สามารถสรุปองค์ความรู้จากการวิจัยได้ดังนี้



**สรุปได้ว่า** การศึกษาวิจัยเรื่อง “Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” “เศรษฐกิจสีเขียว หมายถึง เศรษฐกิจที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อสุขภาวะของมนุษย์ที่ดีขึ้นและมีความยุติธรรมทางสังคม ในขณะที่เดียวกันก็ต้องการลดความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อมให้มาก พร้อมกับแก้ไขปัญหาคาตแคลนทางนิเวศ” โดยมีหลักการพื้นฐานในการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว แนวคิดขอบข่ายของเศรษฐกิจสีเขียวของชุมชน ขณะเดียวกันขอบข่ายของเศรษฐกิจสีเขียวของชุมชนนั้นจะต้องครอบคลุมไปถึงหลักการที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับอีก ๔ แนวคิด คือ ๑) ท้องถิ่นนิยมที่เน้นการพึ่งตนเองในการใช้ทรัพยากร และ ความมั่นคงทางอาหาร ๒) ประชาธิปไตยรากหญ้าสร้างระบบการจัดการตนเอง (Self-Governance) ๓. ธรรมชาติสีเขียวการบริหารงานเครือข่ายชุมชนต้องมีประสิทธิภาพ มีความเป็นธรรมและมีแนวทางที่สอดคล้องกับกฎนิเวศวิทยาท้องถิ่น ๔. ความหลากหลายแต่ละชุมชนมีจินตนาการและมีหนทางของตนเองในการสร้างกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียว

กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา เศรษฐกิจสีเขียว เป็นระบบเศรษฐกิจที่ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงความเป็นอยู่ของมนุษย์และความเท่าเทียมทางสังคม ขณะเดียวกันก็ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและความคาตแคลนทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีการที่ใช้และปล่อยคาร์บอนออกน้อย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดจากความร่วมมือของคนในสังคม ความคาตแคลนทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีการที่ใช้และปล่อยคาร์บอนออกน้อย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดจากความร่วมมือของคนในสังคม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ ๒ คือ กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา กระบวนการในการพัฒนาเมืองและชุมชน สู่ Smart Green City มี ๘ ขั้นตอน เริ่มจาก 1) การสร้างการสร้างความเข้าใจแนวคิดและคุณค่าการพัฒนาเมืองสู่ Smart Green City 2) การสร้างความเข้าใจสภาพชุมชนเมือง 3) ความร่วมกันวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรคและโอกาส 4) การตั้งกลุ่มรับผิดชอบหน้าที่พัฒนาแต่ละด้าน 5) การแลกเปลี่ยนความเห็น การพิจารณาผลงานกลุ่มพัฒนาเมืองสู่ Green City 6) การสร้างความเข้าใจกับสาธารณะเจ้าหน้าที่รัฐ 7) การปฏิบัติเป็นวงจร PDCA (plan-do-check-act) 8) การประสานกับบุคคล องค์กรภายนอก

แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City คือ กลไกความต้องการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมของประชาชนในพื้นที่ พัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเมือง ในประเด็นความสำคัญ ของพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเมืองที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพ แนวคิดการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ความสัมพันธ์ ระหว่างการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะ กรณีศึกษาการนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งในการอำนวยความสะดวกขณะทำกิจกรรม ส่วนใหญ่มีความรู้ความ

เข้าใจ ประเด็นการพัฒนาเมืองแนวคิดการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว  
ค่อนข้างน้อย ส่งผลให้การสะท้อนประเด็นปัญหามุ่งเน้น การพัฒนาด้านกายภาพเมืองมากกว่า  
ประเด็นการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะ การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสี  
เขียว ซึ่งเทศบาลนครนครราชสีมาได้เสนอให้พัฒนาพื้นที่โล่งบริเวณลานว่างเป็นพื้นที่กิจกรรม การ  
พัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว ขณะที่ข้อมูลจากการจัดเวทีประชุมเชิง  
ปฏิบัติการสะท้อนความต้องการพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีความต่อเนื่องกับพื้นที่กิจกรรม  
สาธารณะเดิม โดยนำเสนอให้มีการพัฒนาพื้นที่ โล่งสาธารณะปลูกต้นไม้ให้รอบด้าน เป็นต้น

## บทที่ ๕

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “Smart Korat Green City: การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” มีวัตถุประสงค์คือ ๑) เพื่อศึกษาองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา ๒) เพื่อศึกษากระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา ๓) เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ทั้งนี้จากผลการวิจัยสามารถสรุปผล อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### ๕.๑ สรุปผลการศึกษา

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นที่สำคัญของ “Smart Korat Green City: การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” โดยสรุปตามลำดับดังนี้

##### ๕.๑.๑ องค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา

**เศรษฐกิจสีเขียว** หมายถึง เศรษฐกิจแบบธรรมชาติระดับรากหญ้า มีจุดมุ่งหมายเพื่อสุขภาวะของมนุษย์ที่ดีขึ้น มีความยั่งยืนและความยุติธรรม โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของปรัชญาพอเพียง และต้องการส่งเสริมให้เกิดความสุขสมบูรณ์ต่อชุมชนท้องถิ่นและมีความคงทนต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ ลดความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม พร้อมกับแก้ไขปัญหาความขาดแคลนทางนิเวศ” เป็นเศรษฐกิจที่มีคาร์บอนต่ำซึ่งมีประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร และมีความหวังใต้อสังคมาของคนส่วนใหญ่ ดังนั้นเศรษฐกิจสีเขียวจึงเป็นเสมือนเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืนและแก้ไขปัญหาความยากจนของประชาชน

**หลักการพื้นฐานในการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว** มี ๖ หลักการสำคัญ คือ ๑) เศรษฐกิจธรรมชาติโดยการทำให้ธรรมชาติและระบบนิเวศเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมทางเศรษฐกิจในบริบทของภูมินิเวศที่แตกต่างกัน ๒) ความยั่งยืนซึ่งประกอบด้วย ๕ มิติ คือ ความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองท้องถิ่น ๓) ความยุติธรรม ครอบคลุมความยุติธรรมทางสังคม และความยุติธรรมต่อธรรมชาติ (สิทธิของธรรมชาติ) ๔) ความพอเพียง ซึ่งหมายถึง เศรษฐกิจพอเพียงผสมกับนิเวศพอเพียง (Eco-Sufficiency) ๕) ความสุขสมบูรณ์ หมายถึง สุขภาวะของชุมชน

และนิยามใหม่ของความสุขตามหลักการวัฒนธรรมและความเชื่อของท้องถิ่น ๖) ความคงทน คือ กระบวนการสร้างความสามารถในการปรับตัวของชุมชนเพื่อลดความเปราะบางทางสังคมอันเกิดจากผลกระทบของโลกร้อน

**แนวคิดขอบข่ายของเศรษฐกิจสีเขียวของชุมชน** มี ๔ แนวคิด คือ ๑) ท้องถิ่นนิยมที่เน้นการพึ่งตนเองในการใช้ทรัพยากร และความมั่นคงทางอาหาร ๒) ประชาธิปไตยรากหญ้าสร้างระบบการจัดการตนเอง (Self-Governance) อันเป็นพื้นฐานสำคัญของการบริหารทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนโดยชุมชนเพื่อชุมชน ๓) ธรรมชาติบาลสีเขียวการบริหารงานเครือข่ายชุมชนต้องมีประสิทธิภาพ มีความเป็นธรรมและมีแนวทางที่สอดคล้องกับกฎนิเวศวิทยาท้องถิ่น ๔) ความหลากหลายแต่ละชุมชนมีจินตนาการและมีหนทางของตนเองในการสร้างกระบวนการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียว

**การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา**  
จังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีประชากรมากถึง ๒.๖ ล้านคน ยังถือเป็นประตูภาคอีสานที่อุดมสมบูรณ์ด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกทุกรูปแบบ อาทิ ด้านการคมนาคม การศึกษา หน่วยงานราชการ โรงพยาบาล การค้า อุตสาหกรรม เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่งดงามจนได้รับการยกย่องให้เป็นมรดกโลก การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเชิงอนุรักษ์ ทั้งยังมีสินค้าเกษตรและหัตถกรรม พื้นบ้านที่เป็นเอกลักษณ์ของเมืองที่โดดเด่น มีเป้าหมายการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มุ่งสู่การเป็นเมืองอัจฉริยะ Nakhon Ratchasima Smart City Innovative & Sufficient Town มีวิสัยทัศน์เพื่อการออกแบบ “เมือง อัจฉริยะ” ให้เป็นเมืองที่มีการประหยัดพลังงาน เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มุ่งสู่มิติการพัฒนาแบบยั่งยืน (Sustainable Development) มีรูปแบบของการพัฒนาเมืองเป็นห่วงโซ่คุณค่าสีเขียว (Green Value Chain) บูรณาการวางผังเมืองให้ส่งเสริมกันบนโครงสร้างพื้นฐานของเทคโนโลยีอัจฉริยะ และเป็นคำตอบใหม่ของการพัฒนาเมืองที่พอเพียงและสามารถพึ่งพาตนเองได้ผลสำเร็จ ทั้งนี้ จังหวัดนครราชสีมาจะดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนาเมืองอัจฉริยะ ภายใต้แนวคิด “โคราช เมืองอัจฉริยะ” (KORAT SMART CITY) โดยมุ่งหวังให้ประชาชนมี คุณภาพชีวิตที่ดี ผ่านการพัฒนาเมือง

เป้าหมายการพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา คือ "ศูนย์กลางโครงข่ายคมนาคม การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและศิลปวัฒนธรรมของภูมิภาคนวัตกรรมการเกษตรและอุตสาหกรรม และเป็นสังคมคุณภาพสูง" โดยการพัฒนาของจังหวัดนครราชสีมา มี ๕ ประเด็นคือ ๑) ส่งเสริม พัฒนา และยกระดับด้านการเกษตร และเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง ๒) ส่งเสริม พัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน เพื่อยกระดับเศรษฐกิจ การท่องเที่ยว การค้า การลงทุน อุตสาหกรรม เศรษฐกิจ BCG และเขตเศรษฐกิจพิเศษ ๓) เสริมสร้างและพัฒนาคน ชุมชน เมือง และการยกระดับการบริหารจัดการภาครัฐเพื่อสังคมคุณภาพสูง

๔) ยกระดับบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดสมดุลและยั่งยืน ๕) ยกระดับด้านความมั่นคงปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนจังหวัดนครราชสีมา โดยมีแผนพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ ๑) KORAT SMART CITY การขับเคลื่อน Korat Smart City ที่สำคัญได้แก่การจัดทำแผนพัฒนาเมืองอัจฉริยะในภาพรวมทั้ง ๗ ด้าน และปรับแผนยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัด จัดตั้งเป็นเมืองอัจฉริยะใน ๒ ด้าน Smart Mobility และ Environment ๒) KORAT MICE CITY เป็นรูปแบบธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการจัดประชุมบริษัทข้ามชาติ การท่องเที่ยวเพื่อเป็นรางวัล การประชุมนานาชาติ และการจัดนิทรรศการ (Meetings, Incentive Travel, Conventions, Exhibitions) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของอุตสาหกรรมท่องเที่ยว ๓) KORAT DRY PORT การจัดตั้งท่าเรือบกในพื้นที่จังหวัดนครราชสีมา โดยบรรจุเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาโลจิสติกส์ของประเทศ

การบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพ เช่น การจัดการขยะ การระบายน้ำเสีย ระบบจัดการทรัพยากรน้ำ โดยมีการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม มีการจัดเก็บข้อมูลที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการ ป้องกัน และ แก้ไขปัญหาที่เคยเกิดขึ้น เช่น ปัญหาการท่วมขังของน้ำในพื้นที่เขตเมืองอันเนื่องมาจากน้ำขังรอระบาย มีการ จัดเก็บและกำจัดขยะอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการสร้างมูลค่าจากขยะ เช่นการนำขยะมาแปลงเป็นพลังงาน เชื้อเพลิง หรือ การผลิตพลังงานทดแทนจากแก๊สชีวภาพ เป็นต้น รวมถึงการจัดการพื้นที่สีเขียวภายในเมือง ชุมชน และอาคาร ให้สามารถเป็นที่พักผ่อนสำหรับประชาชนได้ ทั้งนี้ยังมีการดำเนินงานด้าน ศูนย์ข้อมูลสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การจัดการขยะ การตรวจวัดคุณภาพแหล่งน้ำ มลภาวะควันทักษิบนท้องถนน ฝุ่นละออง การเผาไหม้ ทางการเกษตร เป็นต้น

การใช้ระบบสารสนเทศร่วมกับการพัฒนาคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ของคนในชุมชนให้ดีขึ้น ประชาชนมีสุขภาพดี มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น รวมถึงมีความ ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ประชาชนทุกช่วงวัยสามารถเข้าถึงการบริการทางการแพทย์สาธารณสุขได้โดยง่าย มีระบบจัดเก็บข้อมูลและติดตามผลการรักษา มีระบบนัดหมายจองคิวการเข้าพบแพทย์ในโรงพยาบาล ช่วยให้มีความสะดวกรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งได้ให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุ หรือผู้ป่วยติดเตียง ที่อาศัยอยู่ตามลำพัง สามารถขอความช่วยเหลือผ่านศูนย์ความปลอดภัยได้อย่างฉับไว

การเชื่อมต่อการบริหารจัดการเมืองทั้ง ภายในเมืองและต่างเมือง รวมไปถึงการสื่อสารและบริการที่เชื่อมต่อกัน การบูรณาการของภาครัฐ เอกชน ประชาชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในระดับประเทศ ซึ่งจะทำให้การพัฒนาเมืองเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดเป็นระบบที่มีประสิทธิผล เครื่องมือ



สำคัญที่จะทำให้เกิด Smart Governance คือ การใช้ ICT (Information and Communication Technology) ในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ โดยมีกระบวนการและการทำงานร่วมกันอย่างชาญฉลาด ซึ่งขับเคลื่อนโดยข้อมูลที่เชื่อมโยงในระดับสากล ระดับประเทศและพื้นที่ห่างไกล ซึ่งไม่ใช่เพียงแต่ระดับเมืองเท่านั้นและกำหนดให้ Smart City มีประเด็นสำคัญในเรื่องศูนย์กลางเครือข่ายทั่วโลกที่เกิดจากการร่วมมือกันของภาครัฐ เอกชน และประชาชน ร่วมด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อหาเป้าหมายของเมืองอัจฉริยะ โดยเป้าหมายนั้นจะรวมถึง ความโปร่งใส ตรวจสอบได้ของข้อมูลโดยระบบสารสนเทศ และ e-government ในการมีส่วนร่วมตัดสินใจร่วมสร้างสรรค์บริการผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ Smart Governance นั้นมีปัจจัยที่สามารถนำบางส่วนหรือทั้งหมดมาดัดแปลง บูรณาการร่วมกับ Smart ในด้านอื่นๆ ได้

สรุป เศรษฐกิจสีเขียวของชุมชนจำเป็นต้องเกิดขึ้นที่ท้องถิ่นจากรากหญ้า โดยคนรากหญ้าต้องเป็นผู้สร้างเศรษฐกิจสีเขียวขึ้นมา บนพื้นฐานที่สำคัญดังต่อไปนี้ การเรียนรู้และทำงานร่วมกัน การที่คนรากหญ้าจัดการดูแลกันเอง ,การคำนึงถึงความจำเป็นทางสังคมของชุมชน โดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาเป็นหลักในการปฏิบัติ,การสร้างกฎระเบียบของชุมชนที่ชัดเจนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และการประสานสัมพันธ์กับเครือข่ายอื่นทั้งภายในและภายนอกชุมชน

### ๕.๑.๒ กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา

กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา เศรษฐกิจสีเขียวเป็นระบบเศรษฐกิจที่ส่งผลให้เกิดการปรับปรุงความเป็นอยู่ของมนุษย์และความเท่าเทียมทางสังคม ขณะเดียวกันก็ลดความเสี่ยงที่จะเกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและความขาดแคลนทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีการที่ใช้และปล่อยคาร์บอนออกน้อย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดจากความร่วมมือของคนในสังคม ความขาดแคลนทางระบบนิเวศอย่างมีนัยสำคัญด้วยวิธีการที่ใช้และปล่อยคาร์บอนออกน้อย ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดจากความร่วมมือของคนในสังคม ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาตามวัตถุประสงค์ที่ ๒ คือ กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา กระบวนการในการพัฒนาเมืองและชุมชน สู่ Smart Green City มี ๘ ขั้นตอน เริ่มจาก ๑)การสร้างความเข้าใจแนวคิดและคุณค่าการพัฒนาเมืองสู่ Smart Green City ๒)การสร้าง

ความเข้าใจสภาพชุมชนเมือง ๓)ความร่วมมือกันวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง อุปสรรคและโอกาส ๔)การตั้งกลุ่มรับผิดชอบหน้าที่พัฒนาแต่ละด้าน ๕)การแลกเปลี่ยนความเห็น การพิจารณาผลงานกลุ่มพัฒนาเมืองสู่ Green City ๖)การสร้างความเข้าใจกับสาธารณะเจ้าหน้าที่รัฐ ๗)การปฏิบัติเป็นวงจร PDCA (plan-do-check-act) ๘)การประสานกับบุคคล องค์กรภายนอก

**เป้าหมายหลักในการพัฒนาเมืองในอนาคตให้น่าอยู่ อย่างยั่งยืน (Livable and Sustainable Future City : LSFC) มีดังนี้คือ** ๑) เมืองที่มีโครงสร้างและบริการพื้นฐานเพียงพอเข้าถึงได้อย่างเท่าเทียม และเหมาะสม กับความสามารถในการรองรับของเมือง ๒) เมืองที่มีการใช้ทรัพยากร และพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ๓) เมืองที่ดำเนินการลด ควบคุม และจัดการของเสีย และมลพิษอย่างมีประสิทธิภาพ ๔) เมืองที่มีความสามารถในการป้องกันภัยพิบัติ และความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ๕) เมืองที่มีความสามารถในการแข่งขันเชิงเศรษฐกิจบนฐานการเติบโตที่เป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมเศรษฐกิจอย่างเท่าเทียม และเป็นธรรม

**การตั้งกลุ่มรับผิดชอบหน้าที่พัฒนาแต่ละด้านของ"เมืองสิ่งแวดล้อมยั่งยืน (Green City)"** แนวคิดพัฒนาเมืองและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนมุ่งสู่คุณภาพชีวิตที่ดีของพลเมือง โดยมีองค์ประกอบ ๔ ด้าน ดังนี้ ๑) เมืองอยู่ดี ๒)คนมีสุข ๓) สิ่งแวดล้อมยั่งยืน ๔) เทศบาลแห่งการเรียนรู้ และการบริหารจัดการที่ดี

**ปัจจัยความสำเร็จและประเด็นสำคัญในการพัฒนาเมือง** การสร้างความเข้าใจกับสาธารณะเจ้าหน้าที่รัฐอย่างยั่งยืน มีดังนี้ ๑) การมีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจน ๒) การกำหนดเป้าหมายต้องวัดผลได้ ทำได้ และเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์ที่ต้องการ ๓) ICT และ Big Data มีบทบาทสำคัญในการประสานทั้งเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ๔) ความร่วมมือของภาคประชาชน ภาคีรัฐ ภาคเอกชน และสถาบัน อื่น ๆ ๕) การพัฒนาสภาพแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น พัฒนาเชื่อมโยงรูปแบบและโครงสร้างของเมืองอย่างเต็มประสิทธิภาพและบูรณาการ (๖) การพัฒนาการบริการและอำนวยความสะดวกที่ดีและมีประสิทธิภาพ ๗) การจัดการกับความท้าทายทางสังคมและเศรษฐกิจของเมืองโดยมุ่งเน้นไปที่นวัตกรรม และการสร้างงานที่ใช้ทักษะสูง ๘) การเชื่อมโยงของผู้คนเข้าด้วยกัน ๙) การบริหารจัดการพลังงานทั้งภาคการผลิต การส่งจ่าย และการใช้พลังงาน ๑๐) การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและข้อมูลมาช่วยในการบริหารจัดการทรัพยากรของเมือง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

กระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา โคราชเมืองเศรษฐกิจอัจฉริยะยุคใหม่ มีตัวชี้วัด ผลผลิตมวลรวมของจังหวัดเพิ่มขึ้น จำนวน Smart Farm เพิ่มขึ้น เกิด Startup/ ผู้ประกอบการ SME เพิ่มขึ้น มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจด้านคมนาคมขนส่งและโลจิสติกส์ โครงการอบรมและพัฒนาเชิงปฏิบัติการด้านเกษตรด้วยฐานข้อมูล (Big Data) กระบวนการขับเคลื่อนโครงการจัดทำแผนที่นำเที่ยวอัจฉริยะ กระบวนการขับเคลื่อนโครงการพัฒนาและสร้างเศรษฐกิจใหม่ของเมืองเก่าชั้นในจังหวัดนครราชสีมา ปริมาณร้านค้าย่อย (Retail Shop) ของเขตย่านเมืองเก่านครราชสีมาเพิ่มขึ้น มูลค่าทางเศรษฐกิจของเขตย่านเมืองเก่านครราชสีมาเพิ่มขึ้น อาทิ ปริมาณการขายรายได้ต่อเดือน จำนวนการจ้างงาน มูลค่าการเช่าและขายอสังหาริมทรัพย์

เศรษฐกิจอัจฉริยะ (Smart Economy) คือ การดำเนินธุรกิจผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์, การเพิ่มกำลังการผลิต, การเปิดใช้ระบบสารสนเทศ และความก้าวหน้าของอุตสาหกรรมและการบริการขนส่งรวมถึงนวัตกรรมอื่นๆ ตลอดจนผลิตภัณฑ์ และการบริการรูปแบบใหม่รวมทั้งโมเดลธุรกิจ นอกจากนี้ Smart Economy ยังนำมาซึ่งการเชื่อมต่อสาขาภายในประเทศและทั่วโลก รวมถึงการร่วมกันในระดับสากลทางกายภาพและเสรีทางการขนส่งสินค้า มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อปรับเปลี่ยนธุรกิจและการค้าให้ทันสมัย ทั้งภาคเกษตรและอุตสาหกรรม มีการสนับสนุนด้าน startup ecosystem รวมไปถึงการบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวและกีฬา พัฒนาเมืองให้เป็นศูนย์ประชุม และศูนย์แสดงนิทรรศการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งมีศูนย์รวบรวมข้อมูลด้านการขนส่ง เพื่อพร้อมพัฒนาเมืองให้เป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาค

### ๕.๑.๓ แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

กลไกการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City มีดังนี้ ๑)กลไกความต้องการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมของประชาชนในพื้นที่ ๒)กลไกรูปแบบและกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมของประชาชนในพื้นที่ ๓)กลไกการเลือกพื้นที่ โดยคำนึงถึง ๔ ปัจจัย ได้แก่ (๑) การเข้าถึงและการเชื่อมต่อ (๒) ความสะดวกสบาย (๓) การใช้ประโยชน์และกิจกรรม (๔) ความรู้จักมักคุ้น ๔)กลไกการจัดทำรูปแบบและกิจกรรมการพัฒนาพื้นที่กิจกรรม

**แนวทางการดำเนินงานหลักในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว** คือ ๑) การพัฒนาเมืองในอนาคตให้น่าอยู่อย่างยั่งยืน เป็นไปในลักษณะของการทำงานเชิง กระบวนการ (Process-oriented development) ๒) คำเนิ่งถึงการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ในเมือง ๓) พิจารณาความเชื่อมโยงของการพัฒนาระหว่างพื้นที่เมือง กึ่งเมือง และชนบท ๔) วางแผนการพัฒนาบนฐานศักยภาพและความเหมาะสมทางภูมินิเวศ ทั้งภูมินิเวศสิ่งแวดล้อม และภูมิสังคมวัฒนธรรมของท้องถิ่น ๕) สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาเมือง การสนับสนุนทางเทคนิค และการเข้าถึงแหล่งทุน ๖) พิจารณาการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

**แนวทางขับเคลื่อนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืน** ประกอบด้วย ๔ แนวทาง ได้แก่ แนวทางที่ ๑) ทุกภาคส่วนมีจิตสำนึกและหน้าที่ในการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียว โดยดำเนินการดังนี้ (๑) สร้างและพัฒนาจิตสาธารณะในการดูแลรักษาพื้นที่ สีเขียวแก่ทุกภาคส่วนของสังคม (๒) ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และบทบาทหน้าที่ของชุมชน ประชาชน เอกชน และเครือข่ายในการจัดการพื้นที่สีเขียว (๓) หน่วยงานภาครัฐ องค์กร และภาคเอกชนที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ส่งเสริมและดำเนินการให้มีพื้นที่สีเขียว เพื่อลดผลกระทบจากกิจกรรมอุตสาหกรรมและ การพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ (๔) หน่วยงานภาครัฐ และองค์กรที่เกี่ยวข้อง มีหน้าที่ ส่งเสริมและดำเนินการให้มีการเพิ่ม พัฒนา และดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวในเมืองและชุมชน ๕) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหน้าที่ดำเนินการวางแผน จัดให้มีและบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวของเมือง และชุมชน แนวทางที่ ๒) เมืองมีความมั่นคงทางอาหาร โดยดำเนินการดังนี้ (๑)เมืองมีความมั่นคงทางอาหาร(๒)เมืองสามารถรองรับภัยพิบัติ (๓)เมืองมีฐานทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อเอื้อต่อการดำรงชีวิต ของประชาชน(๔)เมืองมีพื้นที่สีเขียวช่วยลดภาวะโดมความร้อนของเมือง (๕)เมืองมีพื้นที่สีเขียวช่วยบรรเทาหรือลดมลพิษ เพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตประชาชน โดยเฉพาะกลุ่มที่มีความอ่อนไหว แนวทางที่ ๓) เครื่องมือ กลไก เพื่อเอื้อต่อการเพิ่ม และการจัดการพื้นที่สีเขียว โดยดำเนินการดังนี้ (๑)พัฒนา ปรับปรุงข้อกำหนดและมาตรการเชิงบังคับ เพื่อบุรุษ คุ้มครอง ส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียว (๒)นำระบบจูงใจหรือมาตรการทางเลือกมาใช้ เพื่อสนับสนุนการเพิ่มและการจัดการพื้นที่สีเขียว (๓) แนวทางที่ ๔) ตระหนักในภูมิปัญญาท้องถิ่น และส่งเสริมนวัตกรรม โดยดำเนินการดังนี้ (๑)สร้างองค์ความรู้ รวบรวมและใช้ประโยชน์จาก ภูมิปัญญาท้องถิ่น (๒)เชื่อมโยงกลุ่มทางสังคมเพื่อสานพลังทางสังคม

**แนวทางในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา** มีดังนี้ ๑)การเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ของชาวบ้านในชุมชน ๒)การให้ความสำคัญกับการปกป้องดูแลทรัพยากรธรรมชาติในชุมชนท้องถิ่น ๓)การปรับโครงสร้างสังคมเพื่อสร้างความเป็นธรรม

ในท้องถิ่น ๔) การปรับเปลี่ยนให้ชุมชนเกิดความยั่งยืนและความคงทน ซึ่งแนวทางในการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียวที่มีความคงทนและยั่งยืน ชุมชนจำเป็นที่จะต้องสร้างยุทธศาสตร์ ๔ ด้านด้วยกัน คือ ๑) นวัตกรรมด้านเศรษฐกิจสีเขียว ๒) การปรับตัวของกลุ่มคน และสถาบันเพื่อความยั่งยืนของชุมชน ๓) การดำรงชีพพอเพียง/ยั่งยืน ๔) การเรียนรู้มาทางสังคม

**แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City** ในการส่งเสริมและประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรมในการพัฒนาปรับเปลี่ยนธุรกิจ ส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าถึงข้อมูลการผลิต การตลาด เทคโนโลยี และนวัตกรรมต่าง ๆ อย่างง่ายดาย สะดวก รวดเร็ว (Smart Farmer) ส่งเสริม Startup Ecosystem และมีระบบบริหารจัดการเพื่อส่งเสริมให้เกิดอุตสาหกรรมสีเขียวเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีระบบบริหารจัดการเพื่อสร้างเมืองกระชับซึ่งจะเป็นทั้งที่พักอาศัย แหล่งงาน และ พื้นที่เศรษฐกิจใหม่ของเมือง มีระบบบริหารจัดการด้านการท่องเที่ยวและกีฬา โดยใช้ระบบ IOT ส่งเสริมและ พัฒนาการเป็นศูนย์แสดงนิทรรศการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ส่งเสริมให้เกิดศูนย์รวบรวมตู้คอนเทนเนอร์ และเปลี่ยนโหมดขนส่ง Korat ICD : Inland Container Depot หรือ ท่าเรือบก (Dry Pot) เพื่อให้โคราช เป็นศูนย์กลางโลจิสติกส์ของภูมิภาค การฟื้นฟูย่านเศรษฐกิจเมืองเก่านครราชสีมาด้วยการบริหารจัดการเมืองตามแนวคิดของ Walkability City เมืองเดินได้เดินดี

**แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City** คือ กลไกความต้องการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมของประชาชนในพื้นที่พัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเมือง ในประเด็นความสำคัญของพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเมืองที่มีผลต่อคุณภาพชีวิตและสุขภาพ แนวคิดการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะ กรณีศึกษาการนำเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งในการอำนวยความสะดวกขณะทำกิจกรรม ส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจประเด็นการพัฒนาเมืองแนวคิดการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวค่อนข้างน้อย ส่งผลให้การสะท้อนประเด็นปัญหามุ่งเน้นการพัฒนาด้านกายภาพเมืองมากกว่าประเด็นการพัฒนาพื้นที่กิจกรรมสาธารณะ การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวซึ่งเทศบาลนครราชสีมาได้เสนอให้พัฒนาพื้นที่โล่งบริเวณลานว้าวเป็นพื้นที่กิจกรรม การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว ขณะที่ข้อมูลจากการจัดเวทีประชุมเชิงปฏิบัติการ

สะท้อนความต้องการพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและมีความต่อเนื่องกับพื้นที่กิจกรรมสาธารณะเดิม โดยนำเสนอให้มีการพัฒนาพื้นที่ โลงสาธารณะปลูกต้นไม้ให้รอบด้าน เป็นต้น

## ๕.๒ อภิปรายผลการศึกษา

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ จะกล่าวถึง “Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” โดยผู้วิจัยจะกล่าวถึงประเด็นที่สำคัญและนำมาอภิปรายผล ดังนี้

๕.๒.๑ นิยามความหมายของเศรษฐกิจสีเขียวกับเศรษฐกิจสีเขียวของเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอยหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา โดยจากการทบทวนแนวคิดเรื่องเศรษฐกิจสีเขียว พบว่าในช่วงเริ่มต้นของแนวคิดเป็นการนำสิ่งแวดล้อมมาเชื่อมโยงกับการพัฒนาเกิดเป็นแนวคิด “การพัฒนาที่ยั่งยืน” อันประกอบไปด้วยเสาหลัก ๓ เสาหลักด้วยกัน คือเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งในระยะเวลาต่อมาพบว่า เสาด้านเศรษฐกิจเป็นสาเหตุของการพัฒนาที่ไม่ยั่งยืน จึงนำมิติด้านสิ่งแวดล้อมและความเป็นธรรมทางสังคม มาเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจ เกิดเป็นแนวคิด “เศรษฐกิจสีเขียว” ซึ่งเป็นเครื่องมือเพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ในขณะที่เทศบาลนครราชสีมา จังหวัดนครราชสีมา มีแนวทางการพัฒนาที่อยู่บนพื้นฐานการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาสู่การพัฒนาท้องถิ่นที่ยั่งยืน และพัฒนาแนวคิดมาสู่ยุทธศาสตร์การพัฒนา จังหวัดนครราชสีมาในมิติการยกระดับบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดสมดุลและยั่งยืน การดำเนินกิจกรรมต่างๆของเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอยหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา ปรับเปลี่ยนยุทธศาสตร์ในการพัฒนาให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งได้เน้นถึงการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่การประหยัดพลังงาน การใช้พลังงานทางเลือกการปรับปรุงระบบขนส่งมวลชนที่มีเป้าหมายในการลดก๊าซคาร์บอน การสร้างระบบการจัดการขยะของเสีย รวมถึงการป้องกันแก้ไขปัญหาของแหล่งน้ำ อันอยู่บนพื้นฐานของหลักคิดที่ให้ความสำคัญกับการกระตุ้นการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจผ่านการเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร รวมถึงการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างรูปแบบการใช้พลังงาน และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องสร้างหลักประกันของทุนธรรมชาติรวมถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ผลิตและผู้บริโภคให้มีลักษณะ “สีเขียว” มากขึ้น หรือเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นภายใต้การสร้างจิตสำนึกของคนในพื้นที่ที่จะรองรับการเติบโตอย่างยั่งยืนและสร้างโอกาสใหม่ ๆ ของชุมชน ซึ่งมีความสอดคล้องกับแนวคิดเมืองสีเขียว

เขียว (Green City) หรือการเติบโตสีเขียวของเมือง พบว่านิยามและองค์ประกอบของ “เมืองสีเขียว” ตามตัวชี้วัดเมืองสีเขียว ที่จัดทำโดยEconomist Intelligence Unit (EIU) ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัด ๘ มิติ อันประกอบไปด้วย (๑) พลังงานและคาร์บอนไดออกไซด์ (CO2) (๒) การใช้ที่ดินและอาคาร (๓) การขนส่ง (๔) การจัดการของเสีย (๕) การจัดการน้ำ (๖) ระบบสุขภาพ (๗) คุณภาพอากาศ และ (๘) การจัดการสิ่งแวดล้อม

๕.๒.๒ การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว การสร้างผลิตภัณฑ์และบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีระดับคุณภาพสูงและมีการใช้ทรัพยากรที่น้อยลง การส่งเสริมการใช้งานให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และการให้บริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับงานวิจัยของกรณิศ ตันอังสนากุล<sup>๑</sup> นักวิเคราะห์อาวุโส บริษัท ป่าสาละ จำกัด ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน...ภารกิจสู่โลก” ซึ่งมีเนื้อโดยสรุปดังนี้ ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ภาคธุรกิจได้ให้ความสำคัญกับการปรับตัวด้านการผลิตที่จำกัด ผลกระทบทางสังคมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น เพราะคิดว่าความยั่งยืนไม่ใช่ต้นทุน แต่เป็นการลงทุนที่วันหนึ่งก็จะย้อนกลับมาเพิ่มผลกำไรให้กับบริษัท และเล็งเห็นว่าภัยคุกคามทางสังคมและสิ่งแวดล้อมสามารถสร้างความเสี่ยงให้กับธุรกิจได้อย่างมหาศาล นอกจากนี้ ในฝั่งของผู้บริโภคก็จะต้องรับรู้ว่าการบริโภคของตนเองก็ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ ด้วย ไม่ใช่ให้ผู้ผลิตเป็นผู้รับผิดชอบแต่เพียงฝ่ายเดียว ดังนั้น การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืนจำเป็นต้องเดินหน้าไปควบคู่กัน โดยการส่งเสริมให้ผู้บริโภคเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อการส่งเสริมการบริโภคที่ยั่งยืนประกอบด้วย ๓ ด้าน คือ (๑) ทักษะคนที่ถูกต้อง (๒) ผู้อำนวยการความสะอาด และ (๓) โครงสร้างพื้นฐานที่เกื้อหนุน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ คุณฐิติภัทร ดอกไม้เทศ<sup>๒</sup>ผู้อำนวยการพิเศษ สถาบันยานยนต์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “มาตรการรัฐกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในยานยนต์” โดย ซึ่งมีเนื้อหาโดยสรุปดังนี้ ประสิทธิภาพการใช้พลังงานในยานยนต์ ยังมีความสับสนในนิยามและความหมาย ใน ๓ ประเด็น ได้แก่ ประสิทธิภาพการใช้เชื้อเพลิง (fuel efficiency) อัตราการประหยัดพลังงาน (Fuel economy) และ อัตราการ

<sup>๑</sup>กรณิศ ตันอังสนากุล, “การบริโภคและการผลิตอย่างยั่งยืน...ภารกิจสู่โลก”, **บทความวิจัย**, (คณะเศรษฐศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๑).

<sup>๒</sup>คุณฐิติภัทร ดอกไม้เทศ, “มาตรการรัฐกับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในยานยนต์”, **บทความวิจัย**, (คณะเศรษฐศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๑).

สิ้นเปลืองพลังงาน (fuel consumption) ส่วนการดำเนินนโยบายของรัฐเพื่อทำให้เกิด ประสิทธิภาพการใช้พลังงานในยานยนต์ นอกจากจะกำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับอัตราการประหยัดพลังงาน ในยานยนต์แล้ว ยังต้องดำเนินการผ่านมาตรการที่เป็นตัวเงิน ทั้งมาตรการที่เป็นภาษีและมีใช้ภาษี ซึ่งจะทำให้การใช้พลังงานในยานยนต์มีประสิทธิภาพมากกว่าการดำเนินมาตรการเพียงด้านใดด้านหนึ่ง ซึ่งมาตรการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงานในยานยนต์ของประเทศไทยมี ๒ มาตรการ คือ ECO Sticker และภาษีสรรพสามิตสำหรับรถยนต์ที่กำหนดอัตราภาษีตามปริมาณการปล่อย CO<sub>2</sub> อย่างไรก็ตาม มาตรการเหล่านี้กลับไม่ประสบความสำเร็จ เพราะปริมาณการใช้น้ำมันในภาคขนส่งทางบกของไทยกลับไม่ได้ลดลง เนื่องจากเกิดเหตุการณ์ที่เรียกว่า “ผลกระทบย้อนกลับ (rebound effect)” อันเกิดมาจากประชาชนใช้งานรถยนต์เพิ่มขึ้นหรือระยะทางขับเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีต้นทุนการใช้ งานรถยนต์ต่อหน่วยระยะทางที่วิ่งลดลง เพราะประสิทธิภาพของรถยนต์ที่เพิ่มขึ้น ซึ่งทำให้ปริมาณการใช้พลังงานโดยรวมของผู้ใช้รถคนหนึ่งๆ ไม่ลดลง อีกทั้งเมื่อประชาชนนำรถยนต์ออกมาใช้จำนวนมากจะส่งผลทำให้การจราจรติดขัดเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองพลังงานจากการที่รถยนต์ไม่สามารถเคลื่อนที่ได้

๕.๒.๓ ในการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียว รากฐานของท้องถิ่นตั้งอยู่บนความเชื่อที่ว่า การเชื่อมโยงที่แท้จริงระหว่างกันเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความยั่งยืนและความยุติธรรม เศรษฐกิจสีเขียวจึงเป็นการรวบรวมความต้องการของแต่ละชุมชนท้องถิ่นจากทั่วโลก และตอบสนองความต้องการเหล่านั้นโดยการดำเนินการตามหน้าที่ ผลผลิตสินค้าในท้องถิ่นนั้น ตลอดจนแลกเปลี่ยน สินค้าและบริการระหว่างกันสอดคล้องกับงานวิจัยของอ.ชล บุนนาค “คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง “เศรษฐกิจสีเขียวกับมุมมองใหม่ๆ จากศาสตร์แห่งความยั่งยืน” ซึ่งมีเนื้อหาโดยสรุปดังนี้ บทความนี้นำเสนอกระบวนทัศน์ (paradigm) และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นเรื่องการพัฒนาที่ยั่งยืนและเศรษฐกิจสีเขียว เพื่อให้ผู้สนใจมีความเข้าใจในประเด็นเหล่านี้ลึกซึ้งขึ้น กระบวนทัศน์ที่เกี่ยวข้องเช่น (ก) โลกในฐานะที่เป็นระบบที่ซับซ้อน (earth as complex systems) โดยระบบเศรษฐกิจ เป็นส่วนหนึ่งของระบบโลก และ ทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์นั้นมีจำนวนจำกัด จึงทำให้ การเติบโตของจำนวนประชากรได้สร้างแรงกดดัน

---

๓อ.ชล บุนนาค, “เศรษฐกิจสีเขียวกับมุมมองใหม่ๆ จากศาสตร์แห่งความยั่งยืน”, บทความวิจัย, (คณะเศรษฐศาสตร์: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๖๑).



ให้กับระบบธรรมชาติ จนกระทั่งแรงกดดันนั้นย้อนกลับ มาทำร้ายมนุษยชาติเองเมื่อ ทรัพยากรธรรมชาติไม่สามารถตอบสนองความต้องการของมนุษย์ทุกคนได้ทัน แต่ข้อกังวลนี้ก็ดูจะ หายไปเมื่อมีการพัฒนาทางเทคโนโลยี(ข) แนวคิดเรื่อง Anthropocene ซึ่งหมายถึง ยุคที่ระบบต่างๆ ของโลกนั้นได้รับอิทธิพลโดยตรงจากการกระทำของมนุษย์ จนทำให้ระบบนิเวศ ระบบ สังคม และ ระบบเศรษฐกิจไม่อยู่ในภาวะสมดุลอีกต่อไป และ (ค) แนวคิดเรื่องขอบเขตของโลก (planetary boundary) หรือ “ขีดจำกัดของผืนพิภพ” ซึ่งหมายถึง โลกนี้ในฐานะที่เป็นระบบสนับสนุน ชีวิตทุก ชีวิต แท้จริงแล้วมีขีดจำกัดอยู่ อันนำมาสู่ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มหาสมุทรมี ความ เป็นกรดมากขึ้น วงจรของธาตุไนโตรเจนและฟอสฟอรัส การใช้ประโยชน์จากน้ำจืด การเปลี่ยนแปลง การใช้ที่ดิน การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และปัญหามลพิษ กระบวนทัศน์และแนวคิด เหล่านี้แม้จะไม่เกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวโดยตรง แต่มีความสำคัญยิ่งใน การเข้าใจและเห็นความสำคัญ ของการพัฒนาที่ยั่งยืนและนโยบายเศรษฐกิจสีเขียว

๕.๒.๔ แนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว เศรษฐกิจ สีเขียวคือการพัฒนาที่มุ่งไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างยั่งยืน เป็นมิตรต่อ สิ่งแวดล้อม โดยที่กิจกรรมภายใต้แนวทางการพัฒนาดังกล่าว มีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกในปริมาณที่ไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสื่อม โทรม และสูญเสียความสมดุลในการที่จะคำนวณการดำรงชีวิตและสนับสนุนวิถีชีวิตของประชากรในทุก สาขาการผลิตสอดคล้องกับแนวคิดของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) หมายถึง กระบวนการพัฒนาคน ตามหลักการของพระพุทธศาสนาที่เน้นการพัฒนากระบวนการดำเนินชีวิตของคนทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญา เพื่อให้เป็นปัจจัยหลักในการประสานและบูรณาการระบบความสัมพันธ์แบบองค์ รวมเพื่อให้เกิดประโยชน์และความสุขร่วมกันระหว่างบุคคลสังคม และสภาพแวดล้อมอันหมายถึง ธรรมชาติให้ดำรงอยู่ได้ด้วยดีอย่างเกื้อกูลต่อเนื่องสม่ำเสมอเรื่อยไป การพัฒนาที่ยั่งยืนแนวพุทธใน ทัศนะของพระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต) คือ ๑)การพัฒนา หมายถึง ภาวนา คือการพัฒนาคนให้เต็ม คน พร้อมด้วยศักยภาพและเป็นการพัฒนาวัตถุ และพัฒนาสภาพแวดล้อม พร้อมกันด้วยแนวคิด พื้นฐานเรื่องมนุษย์กับธรรมชาติ มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ๒)ที่มาของการพัฒนาที่ยั่งยืน เหตุปัจจัย และองค์ประกอบต่างๆ อันได้แก่ พัฒนามนุษย์ พัฒนวัตถุ และสภาพแวดล้อม ที่ ประกอบด้วยมนุษย์ สังคม และ ธรรมชาติ ๓)ที่มาของปัญหาการพัฒนา ปัญหาเกิดจากกิเลสของ มนุษย์อันได้แก่ โลภะ โทสะ โมหะ ๔)แนวทางในการแก้ปัญหา ปรับทำที่ ทัศนคติ และฝึกฝน ระบบ

การพัฒนาคนเต็มทั้งระบบ ตามหลักการทางพระพุทธศาสนา ซึ่งพระพุทธศาสนา เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมประจำชาติที่ให้ความสนใจและเน้นการพัฒนาคนอยู่แล้ว เน้นการพัฒนาคน ทั้งด้านพฤติกรรม จิตใจ และปัญญาเพื่อให้คนที่พัฒนาแล้วสามารถประสาน ปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม อันนำไปสู่การพัฒนาที่เหมาะสม ๕)เครื่องมือในการพัฒนา ใช้หลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาคน ผ่านกลไกทางการศึกษาคือระบบการศึกษาเรียกว่าระบบไตรสิกขา ๖)การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการพัฒนาโดยการบูรณาการองค์ประกอบทั้งหมดที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกันเพื่อการตอบสนองความต้องการในการอยู่ร่วมกันด้วยดีระหว่างคนกับธรรมชาติ เป็นการพัฒนาที่มีฐานของการพัฒนาร่วมกันของทุกองค์ในระบบแห่งชีวิต-สังคม-ธรรมชาติ โดยไม่มีการแบ่งแยกการพัฒนาเป็นภาค ๗)การพัฒนาคน ต้องพัฒนาระบบการดำเนินชีวิตทั้งสามด้าน คือด้านพฤติกรรม ได้แก่ มีวินัยในการหาเลี้ยงชีพและการปฏิบัติตน ฯลฯ ด้านจิตใจ อันได้แก่ การมีคุณธรรม ความรู้สึกแรงจูงใจ สภาพจิตใจ และความสุข และด้านปัญญา หรือปรีชาญาณ อันได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ เหตุผล การอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับธรรมชาติ

### ๕.๓ ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัย เรื่อง “Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” ผู้วิจัยขอเสนอแนะไว้ดังนี้

#### ๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑.หน่วยงานของรัฐสามารถนำองค์ความรู้จากงานวิจัยนี้ไปเป็นกรอบ กำหนดแนวนโยบาย“Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา”

๒.หน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องควรมีนโยบายและแผนงานที่ชัดเจนในการส่งเสริมและพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา

๓.มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยซึ่งถือว่าเป็นสถาบันสร้างองค์ความรู้และผลิตบุคลากรทางด้านพระพุทธศาสนาโดยตรงนอกจากจะผลิตบัณฑิตแล้วควรเน้นการสร้างองค์ความรู้ใน“Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา”

### ๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

๑. หน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องในด้านการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวทั้งภาครัฐและเอกชน รวมทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภาคเอกชน ควรเข้าร่วมในกระบวนการนโยบายร่วมกัน ทั้งการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ และร่วมประเมินผล ในลักษณะของการจัดการสาธารณะร่วม (Governance) ซึ่งจะช่วยให้ได้รับการสนับสนุนจากชุมชน สังคม และเกิดความยั่งยืนของนโยบายได้

๒. หน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องควรมีการขยายกิจกรรมในเชิงบูรณาการในด้านการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ รวมถึง หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะของความเป็น "เครือข่ายนโยบาย"

### ๕.๓.๓ ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

๑) ควรมีการศึกษา Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในภูมิภาคอื่นๆ

๒) ควรมีการศึกษา Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดอื่นที่มีความเกี่ยวเนื่องกับการพัฒนาเมืองใหม่

๓) ควบคู่ศึกษาเชิงเปรียบเทียบ Smart Korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดที่กำลังพัฒนาและจังหวัดที่พัฒนาแล้ว

## บรรณานุกรม

### ๑. บาลี-ภาษาไทย

#### ก. ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหา  
จุฬาลงกรณราชวิทยาลัยเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์  
พระบรมราชินีนาถ, กรุงเทพมหานคร : มหาจุฬาลงกรณราช  
วิทยาลัย, ๒๕๓๙.

\_\_\_\_\_ . อรรถกถาภาษาไทย ฉบับมหาจุฬารอรรถกถา.กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.โรงพิมพ์วิญญูญาณ. ๒๕๓๒-  
๒๕๓๘.

#### ข. ข้อมูลทุติยภูมิ

##### ๑) หนังสือ :

กระทรวงการต่างประเทศ แปลและเรียบเรียงจากMichael Keating,  
**The Earth Summit's Agenda for Change, The Centre  
for Our Common Future, Geneva, Switzerland,  
August ,1993.**

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. **ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการ  
พัฒนาที่ยั่งยืน.**กรุงเทพมหานคร: อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์พับลิช  
ซิง),๒๕๕๖.

กรมศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม. **พระไตรปิฎก ฉบับสำหรับประชาชน  
ประชาชน ตอน ว่าด้วยพระสูตร.** พิมพ์ครั้งที่ ๒.กรุงเทพมหานคร:  
โรงพิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๕๐.

กรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม. ๘๐ พรรษาเทิดไท้องค์ราชัน. กรุงเทพฯ  
 มหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์ การเกษตรแห่งประเทศไทย,  
 ๒๕๕๐.

กรมการศาสนา. คู่มือการศึกษา ธรรมศึกษาชั้นตรี. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์  
 การศาสนา, ๒๕๓๗.

กถิน อรรถโยธิน, หลวง. อธิบายธรรมวิภาค น.ธ.ตรี. กรุงเทพมหานคร: ธรรม  
 บรรณาการ, ๒๕๑๑.

กวิน ชุตินา แพลและเรียบเรียง จาก **ทางใหม่** โดย มาร์ติน คอว์, “การพัฒนาที่  
 ยั่งยืน ทัศนะจากโลกเหนือและโลกใต้” CUSO FORUM 1993.

คุณากร วาณิชวีรूपห์. แพลและเรียบเรียงจาก. **AL Gore, AN**

**INCONVENIENT TRUTH.** กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติ  
 ชน, ๒๕๕๐.

คุณากร วาณิชวีรूपห์ แพลและเรียบเรียง อัลกอร์, **An Inconvenient Truth**  
**ความจริงที่ไม่มีใครอยากฟัง.** พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร :  
 สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๐.

ชัยวัฒน์ อุตพัฒน์และทวี ผลสมภพ. **หลักพระพุทธศาสนา.** กรุงเทพมหานคร:  
 มหาวิทยาลัยรามคำแหง, ๒๕๒๙.

ชัยอนันต์ สมุทวณิช. **ทฤษฎีใหม่มิติที่ยิ่งใหญ่ทางความคิด.** กรุงเทพมหานคร:  
 สถาบัน นโยบายศึกษา, ๒๕๔๑.

เดือน คำดี. **พุทธปรัชญา .** กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะ  
 มนุษยศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๓๔.  
 ๒๕๔๕.

น.อ. (พิเศษ) ปรีชา นันทาภิวัดน์ ร.น.. **พจนานุกรมหลักธรรมพระพุทธศาสนา.**  
 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดวงแก้ว, ๒๕๔๔.

บัณฑิต คงอินทร์, แพลและเรียบเรียง จาก อัล กอร์, **OUR CHOICE ปฏิบัติการกู้โลก** ร้อน ทางเลือกสู่ทางรอดแบบยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๒.

บันดาล(นามแฝง) แพลและเรียบเรียงจาก เอ็มโบว์ อะมาดู มาห์ดาร์, **กำเนิดอนาคต(Where the Future Begins)**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์พิมพ์เนศ, ๒๕๒๘.

บุญมี แทนแก้ว. **จริยศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, ๒๕๓๙.

ปรีชา เปี่ยมพงษ์สานต์. **เศรษฐศาสตร์สีเขียวเพื่อชีวิตและธรรมชาติ**, พิมพ์ครั้งที่ ๓, กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๑.

ปรีชา เปี่ยมพงษ์สานต์, กาญจนา แก้วเทพ และกนกศักดิ์ แก้วเทพ. **วิถีใหม่แห่งการพัฒนาวิธีวิทยาศึกษาศาสตร์ไทย**. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร : คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๙.

ปรียานุช พิบูลสรารุช. **วิกฤต๒๕๔๐ กับความเป็นมาของเศรษฐกิจพอเพียง**. ใน **ณัฐพงษ์ ทองภักดี(บรรณาธิการ)**. **ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงกับสังคมไทย**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ศึกษาเศรษฐกิจพอเพียงสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๒

ประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์. **การพัฒนาที่ยั่งยืน ต้องอยู่บนฐานทรัพยากรของตนเอง**. วารสารเศรษฐกิจและสังคม, ๒๕๔๖.

ประเวศ วะสี, ดร.น.พ. และคณะ. **พระพุทธศาสนากับจิตวิญญาณสังคมไทย** **ประเด็นศาสนาและวัฒนธรรม**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

ปริญญ์ จงวัฒนา. **พุทธธรรมเพื่อกัลยาณมิตร**. กรุงเทพมหานคร: บจก. ศิลป์สยามบรรจุกิจภัณฑ์และการพิมพ์, ๒๕๕๐.

ผู้ชำนาญการเพื่อปรับโครงสร้างบริหารจัดการและองค์กรด้านสิ่งแวดล้อม.

**สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา.** พิมพ์ครั้งที่ ๒.กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๔.

พระธรรมกิตติวงศ์ (ทองดี สุรเตโช) ป.ธ. ๙. **ราชบัณฑิต พจนานุกรมเพื่อ**

**การศึกษาพุทธศาสน์ชุด คำวัด.** วัดราชโอรสาราม.

กรุงเทพมหานคร , ๒๕๔๘.

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). **ชีวิตในสังคมเทคโนโลยี.** พิมพ์ครั้งที่ ๔.

กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์ มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๐.

\_\_\_\_\_ . **การพัฒนาที่ยั่งยืน.** พิมพ์ครั้งที่ ๓.กรุงเทพมหานคร

สำนักพิมพ์ มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๑.

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). **ถึงเวลามารื้อระบบพัฒนาคนกันใหม่.** พิมพ์ครั้งที่

๕.กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๓.

\_\_\_\_\_ . **มองสันติภาพโลกผ่านภูมิหลังอารยธรรมโลกาภิ**

**วัตน์.**กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ บริษัท สหธรรมิก จำกัด,

๒๕๔๒.

\_\_\_\_\_ . **ไอที ภายใต้วัดนธรรมแห่งปัญญา ใน ศาสนากับยุค**

**โลกาภิวัตน์.**กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ สำนักงานเลขานุการ

คณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, ๒๕๓๘.

\_\_\_\_\_ . **พุทธวิธีแก้ปัญหาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑.** พิมพ์ครั้งที่

๙.กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๔

\_\_\_\_\_ . **สุขภาวะองค์กรรวมแนวพุทธ.**กรุงเทพมหานคร :โรง

พิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, ๒๕๔๙.

\_\_\_\_\_ . **แสงเงินแสงทองของชีวิต.** กรุงเทพมหานคร :

สำนักพิมพ์ธรรมสภา, ๒๕๓๙.

พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตฺโต). การศึกษาเครื่องมือพัฒนาที่ยังต้องพัฒนา

.กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ บริษัท สหธรรมิก จำกัด, ๒๕๔๑.

\_\_\_\_\_ . พิมพ์ครั้งที่ ๑๐.กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์บริษัท  
สหธรรมิกจำกัด, ๒๕๔๖ .

\_\_\_\_\_ . พุทธธรรมฉบับปรับปรุงและขยายความ. พิมพ์ครั้งที่  
ที่ ๙.กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย,  
๒๕๔๓.

\_\_\_\_\_ . เศรษฐศาสตร์แนวพุทธ.กรุงเทพมหานคร:

สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๙.

\_\_\_\_\_ . มองสันติภาพโลกผ่านอารยธรรมโลกาภิวัตน์

.กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ บริษัท สหธรรมิก จำกัด, ๒๕๔๒.

\_\_\_\_\_ . แก่นแท้ของพระพุทธศาสนา.พิมพ์ครั้งที่ ๑.

กรุงเทพมหานคร : บริษัท พิมพ์สวย จำกัด, ๒๕๔๗.

\_\_\_\_\_ . การศึกษาเพื่ออารยธรรมที่ยั่งยืน. พิมพ์ครั้งที่

๓.กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๙.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต). พุทธวิธีแก้ปัญหาเพื่อศตวรรษที่ ๒๑.พิมพ์

ครั้งที่ ๕.กรุงเทพมหานคร :โรงพิมพ์ มูลนิธิพุทธธรรม,๒๕๓๙ .

\_\_\_\_\_ .การศึกษาเพื่ออารยธรรมที่ยั่งยืน.พิมพ์ครั้งที่

๓.กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์พิมพ์สวย, ๒๕๕๓.

\_\_\_\_\_ . กาลานุกรมพระพุทธศาสนาในอารยธรรม

โลก.กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ผลิธัมม์ ในเครือบริษัท สำนัก

พิมพ์เพ็ทแอนด์โฮม จำกัด, ๒๕๕๒.

\_\_\_\_\_ . การพัฒนาที่ยั่งยืน .พิมพ์ครั้งที่ ๑๒.

กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิโกลคีมทอง,๒๕๕๒.



พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต). **คนไทยสู่ยุคไอที**. กรุงเทพมหานคร :

สำนักพิมพ์บริษัท พิมพ์สวย จำกัด, ๒๕๕๐.

\_\_\_\_\_ . **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม**.

กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑.

พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย เล่มที่ ๑๙. **อิทธิ**

**ปาทวิภังค์ สุตตันตภาชนีย์**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

พระเมธีธรรมาภรณ์. **ธรรมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร :

สำนักพิมพ์มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๓๘.

พระราชวรมณี (ประยูร ธมฺมจิตฺโต). **วิทยาศาสตร์ในทรรศนะของพระพุทธศาสนา**.

พิมพ์ครั้งที่ ๒ . กรุงเทพมหานคร: บริษัทสหธรรมิก จำกัด, ๒๕๔๐.

พระราชวรมณี (ประยูร ธมฺมจิตฺโต). **พุทธวิธีในการสอน**. กรุงเทพมหานคร :

สำนักพิมพ์กระทรวงศึกษาธิการ, ๒๕๒๙.

พุทธทาสภิกขุ. **บริหารธุรกิจแบบพุทธ**. กรุงเทพมหานคร: อตัมมโย, มปป.

\_\_\_\_\_ . **ฆราวาสธรรม**. กรุงเทพมหานคร: การพิมพ์พระนคร, ๒๕๒๓.

พุทธทาสภิกขุ. **การทำงานที่เป็นสุข**. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา, ๒๕๓๗.

พงษ์พิสิฐวิทย์ วิเศษกุล ดร., **เศรษฐกิจเขียวและใส เศรษฐกิจพอเพียงสำหรับ**

**ประเทศไทยในเรื่ออนาคต**, กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๕๑.

มหากัจจายนะ รจนา. **เนตติปกรณ์**, พระธัมมานันทมหาเถระ อัครมหาบัณฑิต

ตรวจชำระพระคัมภีร์สาราภิงค์แปลและอธิบาย. พิมพ์ครั้งที่ ๒.

กรุงเทพมหานคร : ไทยรายวันการพิมพ์, ๒๕๕๐.

มานพ เมฆประยูรทอง. **แผนปฏิบัติการ ๒๑ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน**.

กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน) , ๒๕๓๗.

วศิน อินทสระ. โยนิโสมนสิการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ เรือนธรรม,

วิทย์ วิชาเวทย์ และเสถียรพงษ์ วรรณปก. หนังสือเรียนสังคมศึกษา รายวิชา

ส ๐๑๑๑ พระพุทธศาสนาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒ ตามหลักสูตร  
มัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช ๒๕๒๑ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.  
๒๕๓๓). กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์, ๒๕๔๔.

วรัญญู เวียงอำพล. การจัดการการท่องเที่ยวแบบยั่งยืนในประเทศไทย.

กรุงเทพมหานคร: สำนัก พัฒนาบัณฑิตศึกษา สถาบันบัณฑิต  
พัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๖.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๓๙.

กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์, ๒๕๓๙.

รังสรรค์ ธาระพรพันธุ์. สังคมและเศรษฐกิจไทยในทศวรรษ ๒๕๕๐ : ยุทธศาสตร์

การพัฒนาในกระแสโลกาภิวัตน์. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร :  
โครงการจัดพิมพ์คปไฟ, ๒๕๔๒.

เสฐียรพงษ์ วรรณปก. พุทธวิธีสอนจากพระไตรปิฎก. กรุงเทพมหานคร: บริษัท

เพชรรุ่งการพิมพ์, จำกัด, ๒๕๔๐.

สุชีพ ปุญญานุภาพ. คุณลักษณะพิเศษแห่งพระพุทธศาสนา. พิมพ์ครั้งที่ ๒.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๔๑.

สุนน อมรวิวัฒน์. หลักบูรณาการทางการศึกษาตามนัยแห่งพุทธธรรม

. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๔๔.

สมพร แสงชัย, สิ่งแวดล้อม: อุดมการณ์ การเมืองและการพัฒนาที่ยั่งยืน.

กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนาบัณฑิตศึกษา สถาบันบัณฑิต  
พัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๕๐.

สามชาย ศรีสันต์. สังคมวิทยากับการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๙.

เสนธ์ จามริก.ธนาคารโลก พัฒนาการ อิทธิพลและผลกระทบ.

กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์ บริษัท เอดิชั่นเพรสโปกส์ จำกัด,  
๒๕๓๔.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **โครงการพัฒนา**

**ดัชนีชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย รายงานการศึกษา  
ฉบับสมบูรณ์.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงาน คณะกรรมการ  
พัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ,๒๕๔๗

ศุภเจตน์ จันทรสาส์น. **คุณภาพชีวิตของคนไทย : นัยจากดัชนีการพัฒนามนุษย์.**

กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, ๒๕๕๓.

ศาสตราจารย์ระวี ภาวิไล. **อภิธรรมสำหรับคนรุ่นใหม่.** พิมพ์ครั้งที่ ๖.

กรุงเทพมหานคร :สำนักพิมพ์พุทธธรรม, ๒๕๔๘.

อัษฎา ชัยนาม. **แผนปฏิบัติการ ๒๑ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน.** กรุงเทพมหานคร

:สำนักพิมพ์ บริษัท อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด  
(มหาชน), ๒๕๓๗.

อภิชัย พันธเสน. **พุทธเศรษฐศาสตร์: วิวัฒนาการ ทฤษฎี และการประยุกต์กับ**

**เศรษฐศาสตร์สาขาต่าง ๆ.** กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้น  
ติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๔๔.

## ๒) งานวิจัย/วิทยานิพนธ์

จารุมาศ เรืองสุวรรณ, พันเอก.การสังเคราะห์แบบจำลองการสอนวิชาชีพช่างตาม

หลักอิทธิบาท๔ ของพลทหารในส่วนสนับสนุนกองบัญชาการทอง  
ทัพบก .**ปริญญาคุชฎีบัณฑิต** ปร.ด. อาชีวศึกษา.บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร,๒๕๔๘.

ชัยยศ อิมสุวรรณ์. การพัฒนารูปแบบการศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน.

**วิทยานิพนธ์ ปริญญาคุชฎีบัณฑิต.**จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.,  
๒๕๔๓.

มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด และคณะ ฯ. “การศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยในการ  
แก้ไขปัญหาเร่งด่วนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม :  
ศึกษาระณีหลักเกณฑ์และเครื่องชี้วัด”. กรุงเทพมหานคร : รายงาน  
วิจัยของสำนักงานวิจัยแห่งชาติ, ๒๕๔๒ (อัดสำเนา).

พระมหาวรวัชร นภฏริสิริ (อัคราพร). “การศึกษาวิเคราะห์วิธีคิดแบบโยนิโสมนสิการของ  
ตัวละครที่ปรากฏในเวสสันดรชาดก”. วิทยานิพนธ์  
พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา.บัณฑิต  
วิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔.

พระมหานุกูล มหาวิโร (พรหมจันทร์). “วิธีคิดเพื่อบรรเทาอกุศลจิตในพระพุทธ  
ศาสนาเถรวาท”. วิทยานิพนธ์ พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
พระพุทธศาสนา.บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ  
ราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔.

พิน ดอกบัว . รายงานการวิจัยเรื่องแนวความคิดเกี่ยวกับสังสารวัฏ : การเวียน  
ว่ายตายเกิดในพระพุทธศาสนา .กรุงเทพมหานคร: ศิลปบรรณา  
การ ,๒๕๔๓.

มิ่งสรรพ์ ขาวสอาด และคณะ. การศึกษาเพื่อกำหนดทิศทางการวิจัยในการแก้ไข  
ปัญหาเร่งด่วนด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม : ศึกษา  
หลักเกณฑ์และเครื่องมือชี้วัด.กรุงเทพมหานคร : สำนักงาน  
คณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, ๒๕๔๔.

สุทธิพงษ์ ศรีวิชัย,ผศ.ดร. “หลักการบริหารการศึกษาตามแนวพุทธศาสตร์”. สาร  
นิพนธ์พุทธศาสตรบัณฑิต. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลง  
กรณราชวิทยาลัย,๑๕๕๐ .

สมาชิกสมาคมวิจัยการตลาดแห่งประเทศไทยและคณะวิจัยมูลนิธิเพื่อคนไทย.

รายงานผลการสำรวจความคิดเห็น “คนไทย” มอนิเตอร์ เสียงนี้มี  
พลัง ปี ๒๕๕๕.กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิเพื่อคนไทย, ๒๕๕๕.

สาธิต จรรยาสวัสดิ์. “การคำนวณดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืนสำหรับประเทศไทย”วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาเศรษฐกิจ).บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๓.

สุธาวัลย์ เสถียรไทย และคณะ. **ธรรมาภิบาลและการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อม**.กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนการวิจัย, ๒๕๔๖.

สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (NIDA). **คุณภาพชีวิตคนไทย ปี ๒๕๕๕**.กรุงเทพมหานคร : บริษัท ทีพีเนตรการพิมพ์, ๒๕๕๕.

### (๓) วารสาร และอื่นๆ

กรมพัฒนาที่ดิน. **การประเมินการสูญเสียดินในประเทศไทย**.กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์กระทรวงมหาดไทย, ๒๕๔๕.

กรมอุตุนิยมวิทยา. **โอโซน รังสีดวงอาทิตย์ และมลภาวะ**.กรุงเทพมหานคร : สำนักตรวจและเฝ้าระวังสภาวะอากาศ, ๒๕๕๓.

คณะกรรมการอำนวยการงานพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน (พชช.), **รายงานคุณภาพชีวิตของคนไทย จากข้อมูลความเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) และข้อมูลพื้นฐานปี ๒๕๕๗**.กรุงเทพมหานคร : กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย, ๒๕๕๗.

ทอมสัน คอย สวัสดิ์ (Thomson Koy Svasti) “การจะเป็นผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาที่ยั่งยืน”,โดยจดหมายจาก ลอนดอน (นามแฝง). **โลกสีเขียว**, ๒,๕ พฤศจิกายน-ธันวาคม ๒๕๓๖.

นิตยา กมลวัธนินศ. **บริบทไทยว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน**.วารสารเศรษฐกิจและสังคม, ๒๕๔๖.

นพพร จันทรนาชู.**เศรษฐกิจสร้างสรรค์:ความหมาย แนวคิด และโอกาสสำหรับประเทศไทย**.วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร,๒๕๕๕

บริษัท ซีเทค อินเทอร์เน็ตชั้นนำ จำกัด. โครงการศึกษาเพื่อจัดอันดับความสำคัญ  
การจัดการน้ำเสียชุมชน.กรุงเทพมหานคร : สำนักนโยบายและแผน  
สิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม,  
๒๕๓๘.

บริษัท เทสโก้ จำกัด. แผนหลักเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมของ  
ประเทศไทยและแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนา  
อุตสาหกรรมในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล.  
กรุงเทพมหานคร : กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม,๒๕๓๖

บรรณโศภิชฎ์ เมฆวิชัย ผศ.ดร.. ทางเลือกใหม่ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม. ใน  
กลยุทธ์หลักในการพัฒนาประเทศเชิงนิเวศน์. รวบรวมและจัดพิมพ์  
โดย วราพร ศรีสุพรรณ.กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยมหิดล,  
๒๕๓๔.

ประไพพรรณ เอมชู. “ปีเริ่มต้นของทศวรรษโลกเพื่อการพัฒนาวัฒนธรรม”.

วารสารคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยการศึกษาฯ

สหประชาชาติ. ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๖ พฤศจิกายน- ธันวาคม ๒๕๓๐.

พระบรมราชาวาท ๑๖๘ องค์ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช  
จัดพิมพ์ เพื่อเฉลิมพระเกียรติ เนื่องในพระราชพิธีมหามงคล เฉลิม  
พระชนมพรรษา ๖ รอบ ๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๒.กรุงเทพ  
มหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์, ๒๕๔๒.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). คนไทยไม่มีวินัยเพราะไม่รู้จักใช้เสรีภาพ. ๕  
มีนาคม ๒๕๔๗.

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. โครงการศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนาโครงสร้าง  
พื้นฐานเพื่อสนับสนุนการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของ  
ประเทศ สาขาสื่อสาร. กรุงเทพมหานคร :คณะกรรมการเศรษฐกิจ  
และสังคมแห่งชาติ, ๒๕๔๗.

วราพร ศรีสุพรรณ. “พันธกิจของประเทศไทยหลังการประชุมประชากรโลก”.

วันที่ ๒๘ ตุลาคม ๒๕๓., กรุงเทพมหานคร ณ โรงแรมรอยัลซิติ้,  
๒๕๔๑.

วิชัย ตันติวิทยาพิทักษ์. “สัมภาษณ์พิเศษ”. สารคดี. ฉบับที่ ๑๖๖ ปีที่ ๑๔  
ธันวาคม ๒๕๔๑.

สาธิต จรรยาสวัสดิ์. “การคำนวณดัชนีสวัสดิการทางเศรษฐกิจยั่งยืนสำหรับ  
ประเทศไทย”.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. “สำนักงาน  
คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ : ความ  
เป็นมา”. วารสารเศรษฐกิจและสังคม. ปีที่ ๒๙ ฉบับที่ ๑ มกราคม-  
กุมภาพันธ์ ๒๕๓๕.

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจาก  
พระราชดำริ. แนวคิดและทฤษฎีการพัฒนาอันเนื่องมาจาก  
พระราชดำรินในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว. กรุงเทพมหานคร:  
บริษัท ๒๑เซ็นจูรี่ จำกัด, ๒๕๔๑..

ลักษณะวัต ปาละรัตน์. ทฤษฎีความรู้ในพุทธปรัชญาเถรวาท, พุทธศาสนศึกษา, ๑, ๑  
มกราคม-เมษายน ๒๕๓๗.

อภิชัย พันธเสน. “พุทธเศรษฐศาสตร์” ในการสัมมนาทางวิชาการโครงการ  
ปราชญ์เพื่อแผ่นดินครั้งที่ ๒ เรื่องฐานปัญญาไทยในโลกสากล จัด  
โดยราชบัณฑิตยสถาน กระทรวงศึกษาธิการ และศูนย์มานุษยวิทยา  
สิรินธร มหาวิทยาลัยศิลปากร. กรุงเทพมหานคร: ราชบัณฑิตยสถาน,  
๒๕๔๓.

อุทัยวรรณ สุขคันธรักษ์. “ยูเนสโกคืออะไร แปลจาก What is  
UNESCO? 1991”. วารสารคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วย  
การศึกษาฯ สหประชาชาติ. ปีที่ ๒๓ ฉบับที่ ๒ ตุลาคม-ธันวาคม  
๒๕๓๔.

อุรัจณาทา เขาวนัชลากร และกุหลาบ ณ นคร. “ทศวรรษโลกเพื่อการพัฒนา  
วัฒนธรรม”. แปรรายงานของที่ประชุมระดับภูมิภาคของคณะ  
กรรมการแห่งชาติฯ. วารสารคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วย  
การศึกษาฯ สหประชาชาติ. ปีที่ ๒๐ ฉบับที่ ๔ ตค.-ธค.๒๕๓๑.

(๔) อินเทอร์เน็ต

การสำรวจ ความคิดเห็น “คนไทย” มอนิเตอร์ เสี่ยงนี้มีพลัง (จาก ๑๐๐,๐๐๐  
คน ทั่วประเทศ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงประเทศไทยในทิศทางที่ดี  
ขึ้นด้วยการมีส่วนร่วมของคนไทย ปี ๒๕๕๕), [ออนไลน์]. แหล่งที่มา  
:http://www.khonthaifoundation.org(๑๙ มีนาคม ๒๕๖๖).

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. ผลการสำรวจระดับชาติประจำปี ๒๕๕๕.

[ออนไลน์],แหล่งที่มา :http://www.dmh.go.th(๑๙ มีนาคม ๒๕๖๖)

มูลนิธิเพื่อคนไทยและสมาคมวิจัยการตลาดแห่งประเทศไทย, รายงานผล  
คณะทำงานสุขภาพคนไทย. คุณภาพชีวิตและการพัฒนามนุษย์, [ออนไลน์],  
แหล่งที่มา:http://www.hiso.or.th (๑๘ มีนาคม ๒๕๖๖).

(๕) หนังสือภาษาอังกฤษ

AL Gore. “EARTH IN THE BALANCE”.Boston : Houghton Mifflin  
Co., 1992.

Brundland Commissio, **Our common future**: Report of the world  
commission on environment and development, Retrieved  
from http://www.un-documents.net/our-common-  
future.pdf. 1987.

Brown R. Lester, **The World Reader: On Global Environment  
Issues**.U.S.A. World watch-Institute, 1991.

Commission on Sustainable Development: CSD “**Our common  
future**” UN, 1987.

Council on Environmental Quality. **The Global 2000**.Washington  
1980.

Gore Senator Al. **Earth in the Balance**. Boston : Houghton Mifflin  
Co, 1992.



- D. MEADOWS et al. **The Limits to Growth**, New York: Universe Books, 1972.
- Economic colonialism replaced political colonialism. “**Europe International Relations**.” Compton’s Interactive Encyclopedia, 1997.
- Hamilton, C. “**The Genuine Progress Indicator Methodological Developments and Results from Australia**”. Ecological Economics, Vol. 34, 1999.
- J.W. Forrester. **World Dynamics**. New York: Cambridge. 1971.
- North American Free Trade Agreement**. Microsoft Encarta Encyclopedia, 1999.
- Redclift, Micheal. Sustainable Development: Economic and the Environment. In M.Redclift and C.Sage(eds), **Strategies for Sustainable Development :Local Agenda for the Southern Hemisphere**. U.K.: John Wiley & Sons Ltd., 1994.
- Reader’s Digest Great Illustrated Dictionary**, 1st ed. 2 vols., London: The Reader’s Digest Association Limited, 1984.
- The World Commission on Environment and Development. **Our Common Future**. New York : Oxford University Press, 1987.
- UNESCO-ACEID. **Educating for a Sustainable Future** : A Trans disciplinary Vision for Concerted Action. Report of the Third UNESCO-ACEID International Conference. Bangkok Thailand. 1997.
- UNESCAP Population Headliners, “ **State of World Population 2007 focuses on Urbanization**”, 2007.
- World Commission on Environment and Development. Our common future**. Oxford. Great Britain: Oxford University Press. 1987.
- World watch Institute. **State of the World 1991**. New York : 1991.
- Yomi, N. **Environmental education for sustainable development: Synthesis of world environment day**. Glasgow. Scotland: Jordan hill College. 1991.

## ภาคผนวก ก

หนังสือขอความอนุเคราะห์  
หนังสืออนุญาตสัมภาษณ์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

ที่ อว ๘๐๓๖.๓ /พิเศษ



หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครราชสีมา ต.หัวทะเล อ.เมือง  
จ.นครราชสีมา ๓๐๐๐๐

ธันวาคม ๒๕๖๖

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน/นมัสการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑.แบบสัมภาษณ์ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วย พระมหาสุพร รุกขิตธมโม,ผศ.ดร. ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ/ ผู้อำนวยการหลักสูตร  
พุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต  
นครราชสีมา เป็นหัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง “Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความ  
ยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา”

ในการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ จำเป็นจะต้องเก็บข้อมูลจากท่าน จึงขอความอนุเคราะห์จาก  
ท่านเพื่อพิจารณาอนุญาตให้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทางวิชาการ  
และแก้ปัญหาที่สำคัญของมหาวิทยาลัย หรือนำไปใช้ในการพัฒนาประเทศ โดยข้อมูลที่ได้นี้จักเป็นประโยชน์ใช้  
ในการทำการวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลกระทบต่อท่านแต่ประการใด และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ  
อนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณาและพิจารณาอนุเคราะห์ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(พระมหาสุพร รุกขิตธมโม,ผศ.ดร.)

หัวหน้าโครงการวิจัย

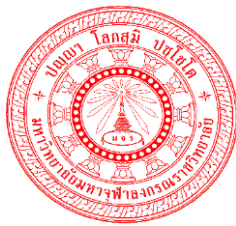
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

ผู้ประสานงาน

พระมหาสุพร รุกขิตธมโม,ผศ.ดร.

โทร.๐๙๓-๕๕๘๗๘๕๒

ภาคผนวก ข.  
แบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัย



แบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัย  
เรื่อง

Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว  
ในจังหวัดนครราชสีมา

คำชี้แจง

๑. การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาเรื่อง “Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” มุ่งเน้นศึกษาองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา เพื่อศึกษากระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา และเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

๒. แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น ๕ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา

ตอนที่ ๓ ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา

ตอนที่ ๔ ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City

ตอนที่ ๕ ข้อมูลเกี่ยวกับข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

๓. ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสัมภาษณ์ภาคสนาม ผู้วิจัยจะใช้เป็นข้อมูลวิจัยอย่างเดียว

เท่านั้น จะไม่ส่งผลกระทบต่อท่านแม้แต่ประการใดทั้งสิ้น

ขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ลงชื่อ.....

(พระมหาสุพร รุกขิตธมโม, ผศ.ดร.)

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา  
หัวหน้าโครงการวิจัย

**ตอนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์**

- ๑) ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์.....
- ๒) อายุ.....ปี อาชีพ.....
- ๓) การศึกษาสูงสุด.....
- ๔) ที่อยู่ปัจจุบัน.....

**ตอนที่ ๒ ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ความรู้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจ  
สีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา**

๑) ท่านมีความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจสีเขียวอย่างไร?

.....

.....

.....

๒) ท่านคิดว่านิยามความหมายของเศรษฐกิจสีเขียวคืออะไร?

.....

.....

.....

๓) ท่านคิดว่าหลักการพื้นฐานในการพัฒนาแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวคืออะไร?

.....

.....

.....

๔) ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว?

.....

.....

.....

๕) ท่านคิดว่าแนวทางการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดการขยะ การระบายน้ำเสีย ระบบจัดการทรัพยากรน้ำ ให้มีประสิทธิภาพทำได้อย่างไร?

.....

.....

.....

**ตอนที่ ๓ ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมา**

๑) ท่านคิดว่าเป้าหมายหลักในการพัฒนาเมืองในอนาคตให้น่าอยู่ อย่างยั่งยืนคืออะไร?

.....  
.....  
.....

๒) ท่านคิดว่าปัจจัยความสำเร็จในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืน คืออะไร?

.....  
.....  
.....

๓) ท่านคิดว่าปัญหาและอุปสรรคในการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมาคืออะไร?

.....  
.....  
.....

๔) ท่านคิดว่ากระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมาคืออะไร?

.....  
.....  
.....

๕) ท่านคิดว่ารูปแบบกิจกรรมของกระบวนการขับเคลื่อนการนำแนวคิดเศรษฐกิจสีเขียวมาใช้ในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนในจังหวัดนครราชสีมาควรเป็นอย่างไร?

.....  
.....  
.....

**ตอนที่ ๔ ข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City**

๑) ท่านคิดว่าแนวทางขับเคลื่อนการจัดการพื้นที่สีเขียวอย่างยั่งยืนควรเป็นอย่างไร?

.....  
.....  
.....

๒) ท่านคิดว่ากลไกการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City มีอะไรบ้าง?

.....  
.....  
.....

๓)ท่านคิดว่าแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนเพื่อมุ่งสู่Smart Korat Green City ควรเป็นอย่างไร?

.....  
.....  
.....

๔) ท่านคิดว่าแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ควรเป็นอย่างไร?

.....  
.....  
.....

๕) ท่านมีวิธีการหรือแนวทางการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่Smart Korat Green City ในด้านต่างๆ อย่างไร?

.....  
.....  
.....

๖) ท่านนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาใดบ้าง มาใช้ในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่Smart Korat Green City ในด้านต่างๆ อย่างไร?

.....  
.....  
.....

**ตอนที่ ๕ ข้อมูลเกี่ยวกับข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะ**

-ท่านมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่องานวิจัยเรื่องนี้อย่างไร?

.....  
.....  
.....



ลงชื่อ.....ผู้ให้สัมภาษณ์  
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้สัมภาษณ์  
(.....)

วันที่สัมภาษณ์.....เวลา.....

สถานที่สัมภาษณ์.....

วิธีสัมภาษณ์  จดบันทึก  บันทึกเสียง  อื่นๆ ระบุ.....

ภาคผนวก ค.  
ภาพประกอบลงพื้นที่วิจัย

การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ“Smart korat Green City : การพัฒนาเมือง และชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” ณ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา









การจัดประชุมเชิงปฏิบัติการโครงการปฐมนิเทศ, และเสวนา Smart City  
ในมุมมองคนนครราชสีมา ในวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๖๖



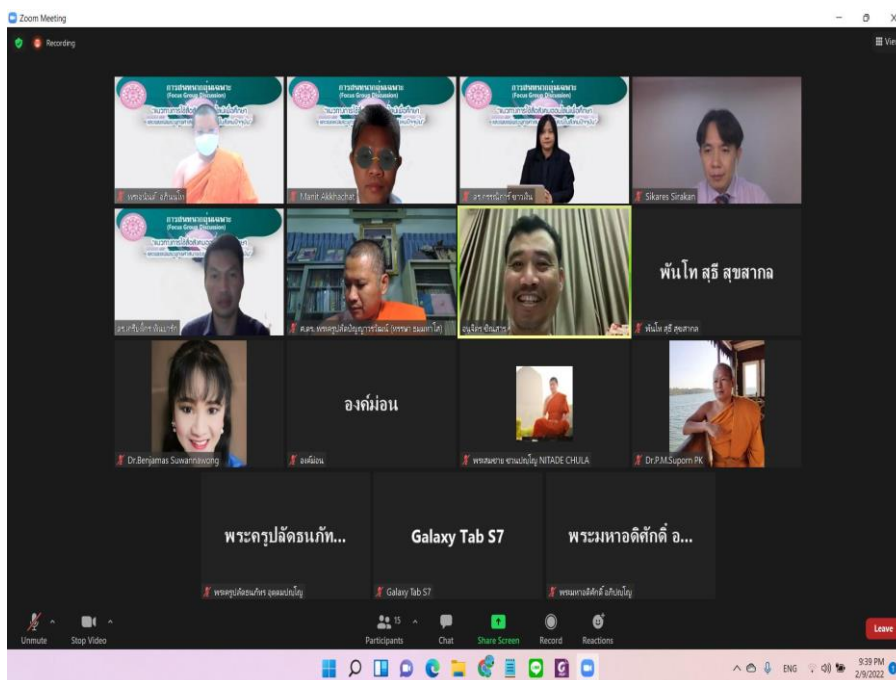
# การลงพื้นที่สัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย







# การจัดสนทนากลุ่ม “โครงการ“Smart korat Green City : การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา”



ภาคผนวก จ.  
ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ

## ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ

ผลผลิต	ผลลัพธ์	ผลกระทบ
<p>๑)องค์ความรู้เรื่อง “Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา”</p> <p>จำนวน ๑ เรื่อง</p>	<p>๑) เกิดการอบรมเชิงปฏิบัติการในโครงการ Smart Korat Green City :การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมาให้กับ</p> <p>กลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้นำชุมชน,พระสงฆ์,ตัวแทนหน่วยงานภาครัฐ,นักวิชาการ ประชาชนท้องถิ่น ชาวบ้านในชุมชน กลุ่มเยาวชนและกลุ่มจิตอาสาที่ทำงานในพื้นที่ “Smart Korat Green City”</p> <p>ในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และเขตเทศบาลตำบลจอหอ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา</p>	<p>๑)ด้านสังคม-ด้านชุมชนและพื้นที่เกิดองค์ความรู้ในด้าน “Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” ทำให้ เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว เกิดการพัฒนาศักยภาพด้านการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเกิดการพัฒนาจังหวัดนครราชสีมาซึ่งเป็นเมืองศูนย์กลางในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือสู่เมืองต้นแบบด้านการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในเมืองเชื่อมโยงสู่ชนบท เป็นการพัฒนาทั้งระบบองค์กร ชุมชน หน่วยงานภาครัฐและเอกชน สู่การพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่ไปกับการสร้างสังคมที่มีความสุข มีการอยู่ร่วมกันอย่างสมานฉันท์</p>
<p>๒)บทความวิจัยเรื่อง” Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจ</p>	<p>๒)การถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่อง “Smart Korat Green City:การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่</p>	<p>๒.๑) ด้านเศรษฐกิจ</p> <p>องค์ความรู้ในด้านการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบน</p>

<p>สีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” จำนวน ๑ บทความ</p>	<p>ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา” ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน</p>	<p>ฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ทำให้เกิดการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ เกิดการพัฒนาเมืองน่าอยู่และการกระจายศูนย์กลางความเจริญและเป็น Smart City ในการสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในเมืองและเชื่อมโยงความเจริญสู่ชนบท ทำให้เกิดนวัตกรรมชุมชนเพื่อยกระดับรายได้ให้กับชุมชนและเกิดมูลค่าเศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้นมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนมั่นคงต่อไป</p> <p>๒.๒) ด้านสิ่งแวดล้อม องค์ความรู้ในด้านการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ทำให้เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไปมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว นอกจากนี้เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป ยังได้ตระหนักในคุณค่าและความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและส่งเสริมการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียว</p>
<p>๓)เครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสีเขียวในจังหวัดนครราชสีมา ได้แก่ สำนักงาน</p>	<p>๓)เกิดเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในเรื่อง “Smart Korat Green City:</p>	<p>๓)ด้านนโยบาย เป็นฐานข้อมูลและแนวทางในการกำหนดนโยบายและกิจกรรมในการการพัฒนาเมืองและชุมชน</p>

<p>สิ่งแวดล้อมจังหวัด ,สำนักงาน อุตสาหกรรมจังหวัด ,สำนักงาน พัฒนาชุมชน ,องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น (เทศบาลตำบลทะเล) , หอการค้าจังหวัด ,วิสาหกิจชุมชน, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช วิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา ในเขตพื้นที่เป้าหมายทั้ง๓ แห่ง คือ ชุมชนในเขตเทศบาลตำบลหัวทะเล และชุมชนในเขตเทศบาลตำบลจอ หอ อำเภอเมือง จังหวัด นครราชสีมา และมหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย</p>	<p>การพัฒนาเมืองและชุมชนสู่ ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสี เขียวในจังหวัดนครราชสีมา”</p>	<p>สู่ความยั่งยืนบนฐานเศรษฐกิจสี เขียวเพื่อมุ่งสู่ Smart Korat Green City ทำให้เกิดการพัฒน เมืองน่าอยู่ เป็น Smart City และ การกระจายศูนย์กลางความเจริญ ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพ ชีวิตของคนในเมืองและเชื่อมโยง ความเจริญสู่ชนบท เพื่อยกระดับ รายได้ให้กับชุมชนและเกิดมูลค่า เศรษฐกิจในพื้นที่เพิ่มขึ้น</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## หัวหน้าโครงการวิจัย

### ๑. ชื่อ -นามสกุล(ภาษาไทย)

๑.๑ ภาษาไทย : พระมหาสุพร รุกขิตธมโม,ผศ.ดร.

๑.๑ ภาษาอังกฤษ : Phramaha Suporn Rakkhitathammo,Asst.Prof.,Dr.

### ๒. ตำแหน่งปัจจุบัน

อาจารย์ประจำ

ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

### ๓.สังกัดหน่วยงาน

บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครราชสีมา

### ๔.สถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

๔๑๙ หมู่ ๗ บ้านหัวถนน ถ.ชาติพัฒนา ตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง  
จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์มือถือ ๐๖๑-๘๙๔๒๔๕๙  
E-mail. Suphorn.ruk@mcu.ac.th

### ๕.ประวัติการศึกษา

พ.ศ.๒๕๓๕ สำเร็จการศึกษาปริญญา พุทธศาสตรบัณฑิต (ภาษาอังกฤษ) มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พ.ศ.๒๕๔๐ สำเร็จการศึกษาปริญญาอักษรศาสตรมหาบัณฑิต(ภาษาศาสตร์) มหาวิทยาลัยนาคปูร์ อินเดีย

พ.ศ.๒๕๕๗ สำเร็จการศึกษาปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พ.ศ.๒๕๔๔ ป.ธ. ๘ วัดพายัพ สำนักเรียนคณะจังหวัดนครราชสีมา

### ๖.ประวัติการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๔๐ – ๒๕๕๘ อาจารย์ประจำหลักสูตรมนุษยศาสตร์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

พ.ศ. ๒๕๔๖ – ๒๕๕๐ รองผู้อำนวยการสำนักงานวิทยาเขตนครราชสีมา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๔ ผู้อำนวยการสำนักวิชาการมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

พ.ศ. ๒๕๕๔ – ๒๕๕๘ ผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

- พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๖๖ ผู้อำนวยการสำนักวิชาการมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๕๘ – ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบและประจำหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา  
พระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต  
นครราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๖๐ – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๖๕ – ปัจจุบัน ผู้อำนวยการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๕๐ – ปัจจุบัน คณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในมหาวิทยาลัยมหา  
จุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- พ.ศ. ๒๕๖๒ – ปัจจุบัน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬา  
ลกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมามหาวิทยาลัย

**๖.สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ :** พระพุทธศาสนา ภาษาบาลี ภาษาอังกฤษ การประกัน  
คุณภาพ การศึกษา

#### ๗.รางวัล/ผลงานวิจัย

- ๑.พระมหาสุพร รกขิตธมโม,ผศ,ดร.,ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์.รูปแบบการพัฒนาศักยภาพ  
ผู้ประกอบการใหม่เชิงพุทธเพื่อมุ่งสู่ “Smart City Korat Startup” ได้รับทุนจาก  
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงาน  
นวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๓
- ๒.ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์,พระมหาสุพร รกขิตธมโม,ผศ,ดร.และคณะ.การพัฒนาศักยภาพ  
ผู้ประกอบการใหม่เชิงพุทธเพื่อมุ่งสู่ “Smart City Korat Startup” ได้รับทุนจาก  
สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงาน  
นวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๓
- ๓.ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์,พระมหาสุพร รกขิตธมโม,ผศ,ดร.การพัฒนาระบบนิเวศเชิงพุทธ  
สำหรับผู้ประกอบการใหม่ Startup ในจังหวัดนครราชสีมา ได้รับทุนจากสำนักงาน  
คณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานนวัตกรรม  
แห่งชาติ (องค์การมหาชน)ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๓
- ๔.ดร.เบญญาภา จิตมั่นคงภักดี,พระมหาสุพร รกขิตธมโม,ผศ,ดร.การสร้างรูปแบบเครือข่ายความ  
ร่วมมือในการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการใหม่ Startup ในจังหวัดนครราชสีมา ได้รับ



ทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)  
สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๓

๕. **พระมหาสุพร รุกขิตธมโม, ผศ., ดร.,** ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์. รูปแบบการพัฒนาจิตผู้สูงอายุตาม  
แนววิถีพุทธเพื่อเตรียมความพร้อมในการเผชิญความตายอย่างสงบของผู้อายุในจังหวัด  
นครราชสีมา ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๑

๖. **พระมหาสุพร รุกขิตธมโม, ดร.,** ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์ และคณะ. การประเมินผลการบริการ  
วิชาการแก่สังคมสถานีวิฑูษะพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
วิทยาเขตนครราชสีมา ได้รับทุนจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต  
นครราชสีมา ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๑

๗. ราชบัณฑิตวิจัยระดับดี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๘. ราชวัลผลงานวิจัยที่มีคุณค่า ระดับดี ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช  
วิทยาลัยจำนวน ๔ เรื่อง

## ประวัติผู้ร่วมวิจัย

### ๑.ชื่อ -นามสกุล

๑.๑ ภาษาไทย : ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์

๑.๑ ภาษาอังกฤษ : Dr.Benjamas Suwannawong

### ๒. ตำแหน่งปัจจุบัน

อาจารย์ประจำ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบและประจำหลักสูตรพุทธศาสตร์

มหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหา

จุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา

### ๓.สังกัดหน่วยงาน

บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย

วิทยาเขตนครราชสีมา

### ๔.สถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย วิทยาเขต  
นครราชสีมา ๔๑๙ หมู่ ๗ บ้านหัวถนน ถ.ชาติพัฒนา ตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา  
๓๐๐๐๐ โทรศัพท์มือถือ ๐๙๓-๕๕๘๗๘๙๒ E-mail. benjamas.suw@mcu.ac.th

### ๕.ประวัติการศึกษา

-พ.ศ.๒๕๓๖ สำเร็จการศึกษาปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต (การพยาบาลและผดุงครรภ์  
ชั้นสูง) วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครราชสีมา

-พ.ศ.๒๕๔๙ สำเร็จการศึกษาปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

(การจัดการสำหรับนักบริหาร)สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (นิด้า)

-พ.ศ.๒๕๕๗ สำเร็จการศึกษาปริญญาพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา

พระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย

### ๖.ประวัติการทำงาน

พ.ศ. ๒๕๓๗ – ๒๕๓๘ พยาบาลวิชาชีพพระดับ ๓ โรงพยาบาลชุมพวง

พ.ศ. ๒๕๓๘ – ๒๕๓๙ พยาบาลวิชาชีพพระดับ ๔ โรงพยาบาลพิมาย

พ.ศ. ๒๕๓๙ – ๒๕๔๖ พยาบาลวิชาชีพหอผู้ป่วย VIP โรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา

พ.ศ. ๒๕๔๖ – ๒๕๔๙ ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายสนับสนุนการบริการและการตลาด โรงพยาบาลกรุงเทพ  
ราชสีมา

- พ.ศ. ๒๕๔๙ – ๒๕๕๐ หัวหน้าแผนกหน่วยตรวจสุขภาพนอกสถานที่ โรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา (Mobile Checkup)
- พ.ศ. ๒๕๕๐ – ๒๕๕๖ หัวหน้าแผนกศูนย์บริการข้อมูลทางโทรศัพท์ โรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๕๙ หัวหน้าศูนย์พัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โรงพยาบาลกรุงเทพราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๕๑ – ๒๕๕๓ อาจารย์พิเศษ ศูนย์เมือง ๒ นครราชสีมา มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- พ.ศ. ๒๕๕๕ – ๒๕๕๖ อาจารย์พิเศษ โครงการมหาวิทยาลัยชีวิต มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ
- พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๖๑ อาจารย์พิเศษหลักสูตรประกาศนียบัตรการสอนศีลธรรมในโรงเรียน วิทยาเขตนครราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๖๓ – ๒๕๖๖ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการคณะอนุกรรมการประกันคุณภาพการศึกษา ประจำวิทยาเขตนครราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๖๔ – ปัจจุบัน ผู้ประเมินภายนอกสมศ. (การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย) สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.)
- พ.ศ. ๒๕๖๕ – ปัจจุบัน ผู้ตรวจประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ(องค์การมหาชน) TPQI
- พ.ศ. ๒๕๖๕ – ปัจจุบัน ผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4 ของที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.)
- พ.ศ. ๒๕๕๘ – ปัจจุบัน อาจารย์ผู้รับผิดชอบและประจำหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๖๐ – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำหลักสูตรพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๖๒ – ปัจจุบัน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา มหาวิทยาลัย

**๖.สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ :** พระพุทธศาสนา, พยาบาลศาสตร์ ,สุขภาพ, การจัดการสำหรับนักบริหาร, การประกันคุณภาพการศึกษา

### ๗.ผลงานวิจัย

- ๑.ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์,พระมหาสุพร รุกขิตธมโม,ผศ,ดร.และคณะ.**การพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการใหม่เชิงพุทธเพื่อมุ่งสู่ “ Smart City Korat Startup” ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๓

- ๒.ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์,พระมหาสุพร รุกขิตธมฺโม,ผศ,ดร.การพัฒนาระบบนิเวศเชิงพุทธ สำหรับผู้ประกอบการใหม่ Startup ในจังหวัดนครราชสีมา ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน)ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๓
- ๓.พระมหาสุพร รุกขิตธมฺโม,ผศ,ดร.,ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์.รูปแบบการพัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการใหม่เชิงพุทธเพื่อมุ่งสู่ “Smart City Korat Startup” ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๓
- ๔.ดร.มนัสพล ยังทะเล.ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์.ศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของผู้ประกอบการใหม่ Startup ในจังหวัดนครราชสีมา.ได้รับทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๓
- ๕.พระมหาสุพร รุกขิตธมฺโม,ผศ,ดร.,ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์.รูปแบบการพัฒนาจิตผู้สูงอายุตามแนววิถีพุทธเพื่อเตรียมความพร้อมในการเผชิญความตายอย่างสงบของผู้อายุในจังหวัดนครราชสีมา ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๑
- ๖.พระมหาสุพร รุกขิตธมฺโม,ดร.,ดร.เบญจมาศ สุวรรณวงศ์ และคณะ.การประเมินผลการบริการวิชาการแก่สังคมสถานีวิฑูษะพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา ได้รับทุนจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา ทุนวิจัยปีงบประมาณ ๒๕๖๑
- ๗.รางวัลผลงานวิจัยที่มีคุณค่า ระดับดี ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๔ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยจำนวน ๔ เรื่อง
- ๘.รางวัลนักวิจัยระดับดี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๕ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

## ประวัติผู้วิจัย

- ๑.ชื่อ –นามสกุล(ภาษาไทย) พระอนันต์ อภินนโท (ผากา),ดร  
 ๑.๑ ภาษาไทย : พระอนันต์ อภินนโท (ผากา),ดร  
 ๑.๑ ภาษาอังกฤษ : PhraAnan Adhinandho,Dr.
๒. ตำแหน่งปัจจุบัน เจ้าหน้าที่หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต (นักวิชาการศึกษา)  
 สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา
- ๓.สังกัดหน่วยงาน บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย  
 วิทยาเขตนครราชสีมา
- ๔.สถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา  
 ๔๑๙ หมู่ ๗ บ้านหัวถนน ถ.ชาติพัฒนา ตำบลหัวทะเล อำเภอเมือง  
 จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๐๐๐ โทรศัพท์มือถือ ๐๘๕-๓๔๒-๐๑๗๗  
 E-mail. Anan.pha@mcu.ac.th
- ๕.ประวัติการศึกษา
- พ.ศ.๒๕๕๖ ปริญญาตรี พุทธศาสตรบัณฑิต (พระพุทธศาสนา)  
 มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
  - พ.ศ.๒๕๖๑ ปริญญาโท พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (พระพุทธศาสนา)  
 มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
  - พ.ศ.๒๕๖๕ ปริญญาเอก พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พระพุทธศาสนา)  
 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- ๖.ประวัติการทำงาน
- พ.ศ. ๒๕๕๘-ปัจจุบัน พระสอนศีลธรรม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- พ.ศ. ๒๕๖๐ เลขานุการพุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
 มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๖๓ – ปัจจุบัน เลขานุการหลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา  
 มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา
- พ.ศ. ๒๕๖๒ คณะกรรมการพระสอนศีลธรรม มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- พ.ศ.๒๕๖๕ นักวิชาการศึกษา มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตนครราชสีมา
- ๖.สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ : พระพุทธศาสนา, คอมพิวเตอร์ , ออกแบบ

๗.รางวัล/ผลงานวิจัย

- ๑.บทความวิชาการ การปฏิบัติตามหลักวัตรบพ ๗ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต, ปีที่๕ ฉบับที่๒ (๒๕๖๓) : กรรฎาคม-ธันวาคม วารสารวิชาการ มจร บุรีรัมย์ (AMBJ) มหาวิทยาลัยสงขลราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์บุรีรัมย์
- ๒.ศึกษาหลักอิทธิบาท ๔ ในมหาปริณิพพานสูตรเพื่อการมีอายุยืนยาว ประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๗ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยวิทยาลัยสงฆ์ลำพูน
๓. THE BUDDHIST DOCTRINES AS APPEARED IN KAMANITA VASITTHI LITERATURES, โครงการสัมมนาวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๘ และนานาชาติครั้งที่ ๗ บัณฑิตวิทยาลัย มจร. ส่วนกลาง ๒๖-๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕
- ๔.วิเคราะห์คุณค่าจริยธรรมในสัมมาอาชีวะของมรรคมืองค์๘ ,พระอนันต์ อภินนโท (ผกา) และ พระครูปลัดธนภัทร อุตตมปัญญา (สงวนศักดิ์), MCU UBONRATCHATHANI JOURNAL OF BUDDHIST STUDIES (JOBU) วารสารพุทธศาสตร์ มจร.อุบลราชธานี,