



รายงานการวิจัย

รายงานการวิจัยย่อยที่ ๒ เรื่อง

การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ

The Creating a Waste Management System Originates as the Buddhist
Community

ภายใต้แผนงานวิจัย เรื่อง

ยุทธศาสตร์การพัฒนาเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธ

Strategy for the development of Buddhist community
environmental management network

โดย

ผศ.ดร.หัฐกรณ์ แก่นท้าว

ผศ.ดร.รัฐพล เย็นใจมา

ผศ.ดร.เอนก ไยอินทร์

ผศ.ดร.นพดล ดีไทยสงค์

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๖

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MCU RS 800766047



รายงานการวิจัย

รายงานการวิจัยย่อยที่ ๒ เรื่อง

การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ

The Creating a Waste Management System Originates as the Buddhist
Community

โดย

ผศ.ดร.หัฐกรณ์ แก่นท้าว

ผศ.ดร.รัฐพล เย็นใจมา

ผศ.ดร.เอนก ไยอินทร์

ผศ.ดร.นพดล ดีไทยสงค์

คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๖๖

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

MCU RS 800766047

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



Research Progress Report

Research Sub-Project 2

The Creating a Waste Management System Originates as the Buddhist
Community

BY

Asst.Prof.Dr.Hattakorn Kaentao

Asst.Prof.Dr.Rattapol Yenjaima

Asst.Prof.Dr. AneK Yai-in

Asst.Prof.Dr.Noppadol Deethaisong

Social Sciences of Faculty Mahachulalongkornrajavidyalaya University

B.E. 2566

Research Project Funded

By Thailand Science Research and Innovation Fund

MCU RS 800766047

(Copyright by Mahachulalongkornrajavidyalaya University)

ชื่อรายงานการวิจัย: การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ
 ผู้วิจัย: ผศ.ดร.หิรัญภรณ์ แก่นท้าว และคณะ
 ส่วนงาน: คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ปีงบประมาณ: ๒๕๖๖
 ทูลอดหนุนการวิจัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

บทคัดย่อ

งานวิจัยเรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” เป็นการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย ยุทธศาสตร์การพัฒนาเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธ ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหในระดับชุมชนตามแนวทางพระพุทธศาสนา สร้างเครือข่ายที่มีจุดประสงค์ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างระบบการจัดการปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างแกนนำจิตอาสา คอยทำหน้าที่ให้ความรู้แก่สมาชิกชุมชน สร้างความรับผิดชอบต่อสังคมและส่วนร่วมโดยเฉพาะประเด็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ใช้พื้นที่วิจัย ๒ แห่งคือ ๑) ภาคกลาง โดยใช้ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ๒) ภาคเหนือ ชุมชนบ้านโนนแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ผลการวิจัยพบว่า ในการจัดการขยะต้นทางในชุมชนวิถีพุทธ พบปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นได้แก่ ปัญหาขยะที่สะสมอยู่ในชุมชนทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ไม่สะอาดและเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน ขาดความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมจากประชาชนในการจัดการขยะต้นทางในชุมชน ขาดความรู้และวิธีการจัดการที่ถูกต้องในการคัดแยกและจัดการขยะที่ต้นทาง การแก้ไขปัญหาเหล่านี้ อาจต้องการการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในชุมชน เช่น การสร้างการตรวจสอบและการควบคุมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ การเสริมสร้างการศึกษาและการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการขยะที่เหมาะสม และการสร้างความตระหนักในประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะให้เหมาะสม

การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือนมีขั้นตอนดังนี้
 ๑) คัดแยกขยะจากบ้าน ประชาชนควรทำการแยกขยะต่างๆ ตามประเภท เช่น ขยะอินทรีย์, ขยะรีไซเคิล, และขยะอันตราย เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการต่อไป ๒) นำไปทำบุญ ขยะที่ได้รับการคัดแยกแล้วสามารถนำไปใช้ในการทำบุญ เช่น การบริจาคขยะให้กับวัดหรือองค์กรที่ต้องการ ๓) ขายเป็นทำสาธารณะประโยชน์ บางประเภทของขยะสามารถนำไปขายหรือนำมาใช้ในการผลิตสินค้าที่มีประโยชน์ต่อสังคม เช่น การรีไซเคิลขยะ และ ๔) ทำให้ชุมชนสะอาดน่าอยู่ การจัดการขยะอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมในชุมชนให้สะอาดและน่าอยู่

การดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านี้จะช่วยให้ชุมชนสามารถจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนได้

การขยายผลของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในพื้นที่ต้นแบบจะมีผลต่อชุมชนอย่างมาก โดยมีผลดังนี้ ๑) สร้างมูลค่าเพิ่ม การจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับชุมชน โดยเชื่อมโยงกับการใช้ประโยชน์จากขยะและวัสดุรีไซเคิลให้เกิดรายได้เสริม ๒) สร้างความสามัคคี การมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะช่วยสร้างความสามัคคีระหว่างสมาชิกในชุมชน และเสริมสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน สร้างความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนจะช่วยสร้างความตระหนักในประชาชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสร้างพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดังนั้น การมีรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในชุมชนจะมีผลที่สำคัญต่อการพัฒนาและความเจริญของชุมชนในระยะยาว

คำสำคัญ: การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทาง; ชุมชนวิถีพุทธ; รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน



Research Report Title: The Creating a Waste Management System Originates as the Buddhist Community

Researcher: Asst. Prof. Dr.Hatthakorn Kaenthao and Others

Division: Faculty of Social Sciences,
Mahachulalongkornrajavidhayalaya University

Fiscal Year: 2023

Research Support Fund: Mahachulalongkornrajavidhayalaya University

ABSTRACT

The research on “The Creating a Waste Management System Originates as the Buddhist Community” is a research project under the research plan. Strategy for developing the Buddhist community environmental management network Study the problem and solutions to solve problems at the community level according to Buddhist guidelines Create a network that aims to create participation in creating an effective problem management system. This research is qualitative research. using a participatory action research process to create this core, volunteers serve to provide knowledge to community members. Create social responsibility and participation, especially in environmental conservation issues. Two research areas were used: 1) the central region, using the Wat Nong Muang community, Nong Klap Subdistrict, Nong Bua District, Nakhon Sawan Province; 2) the northern region, Ban Nai Kwae Community, Tha Kwang Subdistrict, Saraphi District, Chiang Mai Province.

Findings were as follows: Managing waste at source in Buddhist communities Important problems found include: The problem of garbage accumulating in communities creates an unclean environment and poses a risk to public health. Lack of responsibility and participation from citizens in managing waste at source in the community. Lack of knowledge and correct management methods for separating and managing waste at the source. Addressing these issues may require participation from all parties in the community. For example, creating effective inspection and control of waste management. Strengthening education and access to information on proper waste management methods. and creating public awareness about the environment and proper waste management.

Creating volunteer leaders and developing a waste management system at the household level involves the following steps: 1) Separate waste from the home. People should separate waste according to types such as organic waste, recyclable waste, and hazardous waste. To make it easier to manage further 2) Use for making merit: Waste that has been separated can be used for making merit, such as donating garbage to temples or organizations in need. 3) Sell for public use: Some types of waste can be sold or used to produce products that are beneficial to society, such as recycling waste. And 4) Make communities clean and livable: Waste management is done correctly and efficiently. Efficiency will help create a clean and pleasant environment in the community. Taking these steps will help communities manage their waste efficiently and sustainably.

Expansion of the sustainable environmental management model in the pilot area will have a significant impact on the community. The results are as follows: 1) Create added value: Effective environmental management will add value to the community. By connecting with the utilization of waste and recycled materials to create additional income. 2) Create unity. Having activities related to environmental management in the community will help build unity among community members. and strengthen understanding and cooperation in carrying out joint activities. Raise awareness of environmental conservation Having a sustainable environmental management system helps create awareness among citizens about environmental conservation. and create behaviors that are beneficial to the environment in the community. Therefore, having a sustainable environmental management model in the community will have an important effect on the long-term development and prosperity of the community.

Keywords: Creating a waste management system at source; Buddhist community; Sustainable environmental management model

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเพราะได้รับความเมตตาอนุเคราะห์จากสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ขอกราบขอบพระคุณ พระครูสุธีกิตติบัณฑิต, รศ.ดร. (กฤษฎา กิตติโสภโณ) ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ รศ.ดร.สุรพล สุยะพรหม รองอธิการบดีฝ่ายกิจการทั่วไป และผู้อำนวยการหลักสูตรบัณฑิตศึกษา ภาควิชารัฐศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยในครั้งนี้ เพราะเล็งเห็นถึงประโยชน์และคุณค่าของงานวิจัยฉบับนี้ พร้อมทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และช่วยเหลือผู้วิจัยมาตลอด

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหารคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ที่เมตตาอนุเคราะห์ให้ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยในครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจทานงานวิจัยฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยหวังว่ารายงานการวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนและวงการศึกษา บุญกุศลที่เกิดขึ้นจากรายงานการวิจัยครั้งนี้ อุทิศให้บิดา มารดา พระอุปัชฌาย์ และครูบาอาจารย์ทุกท่าน

ผศ.ดร.หิรัญกรณ์ แก่นท้าว

หัวหน้าโครงการวิจัย

๑๐ มีนาคม ๒๕๖๖

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	(ก)
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	(ค)
กิตติกรรมประกาศ.....	(จ)
สารบัญ.....	(ฉ)
สารบัญตาราง.....	(ซ)
สารบัญรูปภาพ.....	(ณ)
สารบัญแผนภาพ.....	(ญ)
บทที่ ๑	บทนำ..... ๑
	๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... ๑
	๑.๒ คำถามการวิจัย..... ๕
	๑.๓ วัตถุประสงค์การวิจัย..... ๖
	๑.๔ ขอบเขตการวิจัย..... ๖
	๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย..... ๗
	๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย..... ๘
บทที่ ๒	แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... ๙
	๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา..... ๙
	๒.๒ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้..... ๒๓
	๒.๓ แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะที่พึงประสงค์..... ๓๒
	๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายทางสังคม..... ๖๐
	๒.๕ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม..... ๖๘
	๒.๖ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม..... ๗๘
	๒.๗ บริบทพื้นที่วิจัย..... ๘๗
	๒.๘ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... ๘๙
	๒.๙ กรอบแนวคิดในการวิจัย..... ๙๘
บทที่ ๓	วิธีดำเนินการวิจัย..... ๙๙
	๓.๑ รูปแบบการวิจัย..... ๙๙
	๓.๒ พื้นที่การวิจัยและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ..... ๑๐๒
	๓.๓ เครื่องมือการวิจัย..... ๑๐๓

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	๑๐๔
๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล.....	๑๐๕
๓.๖ สรุปกระบวนการวิจัย.....	๑๑๐
บทที่ ๔ ผลการวิจัย.....	๑๑๒
๔.๑ ปัญหาและผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทาง.....	๑๑๒
๔.๒ การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับ ครัวเรือน.....	๑๓๕
๔.๓ รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ ต้นแบบ.....	๑๔๓
๔.๔ องค์ความรู้จากการวิจัย.....	๑๔๔
บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	๑๔๘
๕.๑ สรุปผลการวิจัย.....	๑๔๘
๕.๒ อภิปรายผล.....	๑๔๙
๕.๓ ข้อเสนอแนะ.....	๑๕๑
บรรณานุกรม.....	๑๕๓
ภาคผนวก	๑๖๓
ภาคผนวก ก เครื่องมือวิจัย.....	๑๖๔
ภาคผนวก ข หนังสือเชิญ รายชื่อผู้ให้ข้อมูลสำคัญและสนทนากลุ่มเฉพาะ.....	๑๖๙
ภาคผนวก ค ภาพถ่ายการดำเนินงานวิจัย.....	๑๗๒
ภาคผนวก ง ผลลัพธ์ ผลผลิต ผลกระทบ.....	๑๗๕

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
๒.๑	การเปรียบเทียบการพึ่งตนเองของปรัชญาตะวันตกและการพัฒนาของปรัชญาตะวันออก	๘๕
๔.๑	ประมาณรายจ่ายงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	๑๑๖
๔.๒	สถิติปริมาณขยะประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖	๑๒๐
๔.๓	เปรียบเทียบประมาณรายจ่ายงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	๑๒๔
๔.๔	เปรียบเทียบเพื่อค้นหาปัญหาเชิงพื้นที่	๑๒๘
๔.๕	เปรียบเทียบปัญหาความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการขยะ	๑๓๑
๔.๖	เปรียบเทียบปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร	๑๓๓
๔.๗	เปรียบเทียบปัญหาที่เกิดภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน	๑๓๗



สารบัญรูปภาพ

ภาพที่		หน้า
๔.๑	แกนนำจิตอาสาระดับเครือข่าย	๑๔๐
๔.๒	แกนนำจิตอาสาระดับองค์กรสนับสนุน	๑๔๐
๔.๓	แกนนำจิตอาสาระดับองค์กรชุมชน	๑๔๑
๔.๔	แกนนำจิตอาสาระดับองค์กรสงฆ์	๑๔๑
๔.๕	แกนนำจิตอาสาระดับชุมชน	๑๔๒
๔.๖	แกนนำจิตอาสาระดับสถานศึกษา	๑๔๒
๔.๗	แนวคิดในการขับเคลื่อนโครงการ	๑๔๖
๔.๘	ผลสัมฤทธิ์ในการขับเคลื่อนโครงการ	๑๔๗



สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
๒.๑	ทักษะ ๕ ด้านในการบริหารของ Drake & Roe	๓๔
๒.๒	วงจรการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Cohan และ Uphoff	๗๘
๒.๓	แนวคิดในการใช้วงจร PDCA	๘๗
๒.๔	กรอบแนวคิดในการวิจัย	๙๘
๔.๑	รูปแบบระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ	๑๔๓



บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่งและยั่งยืน ภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ได้ระบุถึงปัญหาในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เผชิญกับภาวะขยะล้นเมืองและสิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมลงในทุกด้าน ในกรอบยุทธศาสตร์ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยในมิติ “ความยั่งยืน” ได้ระบุถึงการพัฒนาที่สามารถสร้างความเจริญ รายได้และคุณภาพชีวิตของประชาชนให้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจที่ไม่ใช้ทรัพยากรธรรมชาติเกินพอดี ไม่สร้างมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมจนเกินความสามารถในการรองรับและเยียวยาของระบบนิเวศน์ การผลิตและการบริโภคเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับกฎระเบียบของประชาคมโลกซึ่งเป็นที่ยอมรับร่วมกัน ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น คนมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความเอื้ออาทรเสียสละเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวม มุ่งประโยชน์ส่วนรวมอย่างยั่งยืนและประชาชนทุกภาคส่วนในสังคมยึดถือและปฏิบัติตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง นอกจากนี้ ยังได้กำหนดเป้าหมายอนาคตประเทศไทยใน ๒๐ ปีข้างหน้าในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม คือ การขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวไปสู่เศรษฐกิจและสังคมพัฒนาอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจสีเขียว ระดับการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ต่ำ มีพื้นที่สีเขียวใหญ่ขึ้น ประชาชนมีพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้กำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ ประกอบด้วย ๖ ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ๑) ยุทธศาสตร์ด้านความมั่นคง ๒) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ๓) ยุทธศาสตร์ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ๔) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างโอกาส ความเสมอภาคและความเท่าเทียมกันทางสังคม ๕) ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และ ๖) ยุทธศาสตร์ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ ภายใต้ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ได้ระบุถึงการเพิ่มศักยภาพเมืองด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีส่วนร่วม โดยเฉพาะในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของเสีย ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๕๙)

ปัญหาสิ่งแวดล้อม นับว่าเป็นปัญหาที่คู่ขนานไปกับการพัฒนาประเทศ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ระบบเศรษฐกิจ ด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ระบบสังคม ด้านสาธารณสุข ด้านสิ่งแวดล้อมและนิเวศชุมชน และระบบการเมือง ด้านงบประมาณที่มีจำนวนมหาศาลที่รัฐทุ่มในการ

จัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากขยะที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกวิธี มองว่าขยะเป็นสิ่งปฏิกูล ซึ่งเป็นต้นเหตุของการทำลายระบบนิเวศทางตรง ต่อแหล่งน้ำ มลพิษทางอากาศ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและทัศนียภาพ ส่วนผลกระทบทางอ้อมนั้น สาเหตุเกิดจากการตัดไม้ทำลายป่า การใช้สารเคมีทำให้สารพิษไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น แต่ปัจจัยทางอ้อมส่วนใหญ่จะมีกฎหมายคุ้มครองในฐานะเป็นพิทักษ์ทรัพยากรที่สำคัญและเป็นสมบัติของชาติ หากผู้ใดละเมิดก็จะได้รับการดำเนินคดีทางกฎหมาย เช่น การแผ้วถางบุกรุกป่าขยายพื้นที่ทางการเกษตร การเผาเพื่อหาของป่า การลักลอบล่าสัตว์ ตัดไม้ทำลายป่า การใช้พื้นที่ป่าสงวนผิดวัตถุประสงค์ เป็นต้น

ในขณะที่ผลกระทบทางตรงในระดับชุมชน “ขยะ” เป็นปัญหาที่มนุษย์สร้างขึ้น นับวันปัญหายังยกระดับเป็นปัญหาระดับชาติที่กระทบไปในทุกมิติ ประการสำคัญเกิดจากการขาดจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อสังคม ยิ่งไปกว่านั้นยังมีแนวคิดที่จะพยายามผลักภาระไปให้หน่วยงานภาครัฐเป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ปัญหา ทั้งที่สาเหตุต้นทางของขยะเกิดขึ้นจากครัวเรือน ผลจากการลงพื้นที่เป้าหมายเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยทำให้พบว่า ในแต่ละปีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ๗,๘๕๐ แห่ง คือ ๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัด ๗๖ แห่ง ๒) เทศบาล ๒,๔๗๒ แห่ง แบ่งออกเป็น เทศบาลนคร ๓๐ แห่ง เทศบาลเมือง ๑๙๕ แห่ง เทศบาลตำบล ๒,๒๔๗ แห่ง ๓) องค์การบริหารส่วนตำบล ๕,๓๐๐ แห่ง ๔) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ (กรุงเทพมหานครและเมืองพัทยา) ๒ แห่ง จะใช้งบประมาณโดยเฉลี่ยแต่ละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท ในการจัดการขยะ ในภาพรวมทำให้รัฐสูญเสียงบประมาณจำนวนมากถึงปีละ ๓,๙๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ผลเกิดจากการขาดจิตสำนึกสาธารณะ ขาดองค์ความรู้ในการจัดการขยะต้นทาง และบทบาทของตนเองในการจัดการสิ่งแวดล้อม

การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ จึงเป็นแนวทางในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยเริ่มต้นที่ชุมชน โดยคณะผู้วิจัยได้คัดเลือกพื้นที่กระจายไปทุก ๆ ภาคของประเทศไทย เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างในบริบทของแต่ละชุมชน โดยเลือกพื้นที่เป้าหมายที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาขยะในชุมชน ทั้งชุมชนชนบทและชุมชนเมือง แหล่งท่องเที่ยว จากความต้องการของเครือข่ายในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมใน ๒ พื้นที่ ได้แก่ ๑) ภาคกลาง ที่ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ๒) ภาคเหนือ ที่ชุมชนวัดสันดอนมูล ตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภ จังหวัดเชียงใหม่ ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาประเทศในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑. ความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งมิติด้าน สังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และความยั่งยืนส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้โดยเป็นการดำเนินการ บนพื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็น

เป็นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้ง ๓ ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนเพื่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง

๒. ความสอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ ยุทธศาสตร์ที่ ๓ ด้านการสร้างเสริมความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน และยุทธศาสตร์ที่ ๔ ด้านการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

๓. ความสอดคล้องกับกรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย แผนยุทธศาสตร์กรมการพัฒนาชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ สร้างสรรค์ชุมชนให้พึ่งตนเองได้ ๑.๑ สร้างและพัฒนาผู้นำสัมมาชีพ ๑.๒ พัฒนาเครื่องมือเสริมสร้างสัมมาชีพชุมชน ๑.๓ ส่งเสริมชุมชนและภาคีรวมพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ๑.๔ พัฒนาการบริหารจัดการชุมชน และยุทธศาสตร์ที่ ๒ ส่งเสริมเศรษฐกิจฐานรากให้ขยายตัว ๒.๑ เพิ่มศักยภาพผู้ผลิตผู้ประกอบการ ๒.๒ พัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยองค์ความรู้และนวัตกรรม ๒.๓ ส่งเสริมช่องทางตลาด

๔ ความสอดคล้องกับ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย แผนปฏิบัติการ “ประเทศไทยไร้ขยะ” ตามแนวทาง “ประชารัฐ” ระยะ ๑ ปี (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๐) และกระทรวงมหาดไทย ได้แจ้งให้จังหวัดดำเนินการจัดทำแนวทางปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” โดยมีกรอบการดำเนินงานภายใต้แผนปฏิบัติการ ฯ จำนวน ๒ ระยะ ได้แก่ ระยะต้นทาง คือ การลดปริมาณขยะ และการส่งเสริมการคัดแยกขยะที่ต้นทาง และระยะกลางทาง คือการจัดทำระบบเก็บและขนถ่ายมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานแนวคิด ๓ Rs ซึ่งผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยก่อนเข้าสู่ระบบกำจัดที่ปลายทางลดลงร้อยละ ๕.๒๘ เมื่อเทียบกับปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ และเพื่อให้การจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ มีการปฏิบัติการอย่างต่อเนื่องและเป็นไปตามเป้าหมายของแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. ๒๕๕๙ - ๒๕๖๔) กระทรวงมหาดไทยจึงจัดทำ “แผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน “จังหวัดสะอาด” ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๑”

๕. ความสอดคล้องกับกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ ยุทธศาสตร์ที่ ๑ การพัฒนาคุณภาพแหล่งท่องเที่ยว สินค้า และบริการด้านการท่องเที่ยวให้ เกิดความสมดุลและยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ ๓ การพัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยว และสนับสนุนการมีส่วนร่วมของ ประชาชนในการพัฒนาการท่องเที่ยว และยุทธศาสตร์ที่ ๔ การสร้างความสมดุลให้กับการท่องเที่ยวไทย ผ่านการตลาดเฉพาะกลุ่ม การส่งเสริมวิถีไทย และการสร้างความเชื่อมั่นของนักท่องเที่ยว

๖. ความสอดคล้องกับกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (อว.) นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๗๐

ยุทธศาสตร์ ๒ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ๒.๓.๑ แผนงานบูรณาการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว และยุทธศาสตร์ที่ ๕ ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ข้อ ๕.๑.๑ แผนงานยุทธศาสตร์สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืน อนุรักษ์ ฟื้นฟูและป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ ที่สำคัญมหาวิทยาลัยจะต้องเป็นหลักในการกำหนดทิศทาง และยุทธศาสตร์ที่เป็นรูปธรรมของประเทศ (Future Setting) มีการปรับเปลี่ยนบทบาทภารกิจและเติมเต็ม ศักยภาพในการสร้างการเปลี่ยนแปลงที่สามารถตอบโจทย์ประเทศและประชาชน (Future Changer) โดยจะแบ่งมหาวิทยาลัยออกเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่ (๑) มหาวิทยาลัยที่สร้างองค์ความรู้แห่งอนาคต (Frontier Research/Frontier Knowledge) (๒) มหาวิทยาลัยที่เน้นการพัฒนาเทคโนโลยี อุตสาหกรรม และนวัตกรรม และ (๓) มหาวิทยาลัยที่ตอบโจทย์พื้นที่ในการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่น (Area Based Development) ใน ๒ ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ (ล้านนา ๔.๐) และภาคกลาง (เจ้าพระยา ๔.๐)

๗. ความสอดคล้องกับ พันธกิจมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๑) วิจัยและพัฒนา เพื่อสร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมควบคู่ไปกับกระบวนการเรียนการสอน เน้นการพัฒนาองค์ความรู้ในพระไตรปิฎก โดยวิธีสหวิทยาการแล้วนำองค์ความรู้ที่ค้นพบมาประยุกต์ใช้แก้ปัญหา ศีลธรรม และจริยธรรมของสังคม รวมทั้งพัฒนาคุณภาพงานวิชาการด้านพระพุทธศาสนาโดยความร่วมมือกับสถาบันการศึกษาที่มีชื่อเสียงทั้งภายในประเทศและต่างประเทศเพื่อพัฒนาคุณภาพนักวิจัยและงานวิจัยให้มีคุณภาพและความเป็นสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๒) ส่งเสริมพระพุทธศาสนาและบริการวิชาการแก่สังคม การส่งเสริมพระพุทธศาสนาและบริการวิชาการแก่สังคม ตามปณิธานการจัดตั้งมหาวิทยาลัย ด้วยการปรับปรุงกิจกรรมต่าง ๆ ให้ประสานสอดคล้อง เอื้อต่อการส่งเสริมสนับสนุนกิจการคณะสงฆ์สร้างความรู้ความเข้าใจหลักคำสอนทางพระพุทธศาสนาสร้างจิตสำนึกด้านคุณธรรม จริยธรรมแก่ประชาชน โดยการจัดประชุม สัมมนาและฝึกอบรม เพื่อพัฒนาพระสงฆ์และบุคลากรทางศาสนา ให้มีศักยภาพในการธำรงรักษา เผยแผ่หลักคำสอน และเป็นแกนหลักในการพัฒนาจิตใจในวงกว้าง ๓) ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม การเสริมสร้างและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ด้านการทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ให้เอื้อต่อการศึกษาโดยใช้พระพุทธศาสนาเป็นกลไกเพื่อสร้างจิตสำนึกและความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุนให้มีการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาเป็นรากฐานของการพัฒนามีคุณภาพและยั่งยืน

การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ แนวทางการดำเนินโครงการในพื้นที่เป้าหมายผลสัมฤทธิ์สำคัญอยู่ ๓ ประการ ดังนี้

ต้นน้ำ พัฒนาระบบนิเวศและเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธ การบริหารจัดการขยะในชุมชนให้เกิดความยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยการรวมตัวกันเป็นภาคประชาสังคม สร้างพลัง บวร (วัด บ้าน ราชการ) มิติใหม่ในการขับเคลื่อนการจัดการขยะและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยชุมชน เน้นการปลูกจิตสำนึกให้มีความรับผิดชอบในการจัดการขยะในชุมชน

ของตัวเอง สร้างจิตอาสาสายกระดับประชาชนเป็นพลเมืองร่วมเป็นสมาชิกและจิตอาสาในการรณรงค์ และถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่ชุมชน และประการสุดท้ายสร้างจิตสาธารณะให้สมาชิกในชุมชนเกิดความตระหนักรู้ถึงหน้าที่ของทุกคนในชุมชนและเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะ เพื่อให้เกิดความยั่งยืน ในพื้นที่ของจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดเชียงใหม่

กลางน้ำ สร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ เป็นกระบวนการปฏิบัติการเชิงรุก โดยใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาลงไปขับเคลื่อนในระดับครัวเรือน โดยให้ทุกครัวเรือน ในฐานะเป็นสมาชิกของสังคมชุมชนนั้นเข้าร่วมเป็นสมาชิกในการจัดการขยะต้นทางตามแนวคิด 3Rs (Reduce Reuse Recycle) รณรงค์ให้ใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ ด้วยการสร้างกิจกรรมลดปริมาณขยะในชุมชน การคัดแยกขยะจากต้นทาง การกำจัดขยะอย่างถูกวิธี เพื่อลดภาระในการจัดการของหน่วยงานภาครัฐทั้งด้านกำลังคนและงบประมาณ สร้างตัวชี้วัดระบบการจัดการและต้นทุนในการจัดการขยะจะต้องลดลงร้อยละ ๕ โดยใช้ปี ๒๕๖๕ เป็นปีฐานในการศึกษาเปรียบเทียบหรือก่อนดำเนินการวิจัย ๑ ปีงบประมาณ ที่สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

ปลายน้ำ พัฒนาผลิตภัณฑ์สร้างสรรค์วิถีพุทธเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ในชุมชน เป็นกระบวนการนำผลการวิจัยทั้งระบบมาสังเคราะห์เพื่อใช้ประโยชน์อย่างสร้างสรรค์ โดยวิธีการรีไซเคิล หรือแปรรูปจากวัสดุที่เหลือใช้ การแปลงขยะให้เป็นทุนหรือการสร้างมูลค่าเพิ่มจากขยะที่ผ่านกระบวนการจัดการที่ถูกวิธีแล้ว ซึ่งปลายทางจะเป็นการผลักดันให้มีการจัดตั้งเป็นกองทุนสวัสดิการสังคมสาธารณสงเคราะห์ กับสมาชิกที่เข้าร่วมขับเคลื่อนการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน โดยนำเงินที่ได้ไปช่วยเหลือสังคมชุมชนในกรณี เกิด แก่ เจ็บตาย เพื่อสร้างขวัญกำลังใจแก่สมาชิก ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกทุกคนเข้าใจและเข้าถึงความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืนโดยชุมชน

กระบวนการดังกล่าวจะใช้ “วัด” สถาบันทางศาสนาเป็นศูนย์กลางในการขับเคลื่อน เนื่องจากวัดหรือองค์กรศาสนาเป็นสถาบันทางสังคม มีหน้าที่หลักในการเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาจิตใจ ไปพร้อมกับการพัฒนาทางด้านกายภาพ ความร่วมมือของพลังบวร จะส่งผลให้เกิดการทำงานภาคประชาสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งผลลัพธ์จะก่อให้เกิดสังคมแห่งการแบ่งปัน ได้รับประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน โดยมีจุดเริ่มในการรวมกลุ่มเพื่อทำหน้าที่ปรับเปลี่ยนทัศนคติ ให้สมาชิกในชุมชนหันมาให้ความสำคัญกับปัญหาสิ่งแวดล้อมมากขึ้นตามลำดับ

๑.๒ คำถามการวิจัย

๑.๓.๑ ปัญหาและผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทางมีอะไรบ้าง

๑.๓.๒ สร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือนได้อย่างไร

๑.๒.๓ รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบชุมชนวิถีพุทธ ควรเป็นอย่างไร

๑.๓ วัตถุประสงค์การวิจัย

- ๑.๒.๑ เพื่อศึกษาปัญหาและผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทาง
- ๑.๒.๒ เพื่อสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนากระบวนการจัดการขยะในระดับครัวเรือน
- ๑.๒.๓ เพื่อเสนอรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบชุมชนวิถีพุทธ

๑.๔ ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

๑.๔.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยเรื่อง การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) สำคัญของการทำวิจัยในครั้งนี้ ได้เป็นการนำเสนอแนวความคิดการบูรณาการทำงานเชิงเครือข่ายความร่วมมือภายใต้การขับเคลื่อน “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” เป็นกระบวนการปฏิบัติการเชิงรุก โดยใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้น นำลงไปขับเคลื่อนในระดับครัวเรือน โดยตั้งเป้าหมายให้ทุกครัวเรือนในฐานะเป็นสมาชิกของ ชุมชนนั้นเข้าร่วมเป็นสมาชิกในการจัดการขยะต้นทางตามแนวคิด 3Rs ประกอบด้วย (Reduce, Reuse, Recycle) ลดของเสียให้ใช้น้อย ใช้น้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ ด้วยการสร้างกิจกรรมลดปริมาณขยะในชุมชน การคัดแยกขยะจากต้นทาง การกำจัดขยะอย่างถูกวิธี เพื่อลดภาระในการจัดการของหน่วยงานภาครัฐทั้งด้านกำลังคนและงบประมาณ สร้างตัวชี้วัดระบบการจัดการและต้นทุนในการจัดการขยะจะต้องลดลงร้อยละ ๕ โดยใช้ ๒๕๖๕ เป็นปีฐานในการศึกษาเปรียบเทียบหรือก่อนดำเนินการวิจัย ๑ ปีงบประมาณ ที่สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม

๑.๔.๒ ขอบเขตพื้นที่และองค์กร

พื้นที่ในการวิจัยในครั้งนี้ อยู่ภายใต้แผนงานวิจัย เรื่อง ยุทธศาสตร์การพัฒนาเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธ แบ่งออกเป็น ๒ ภาค ดังนี้

๑. ภาคกลาง ใช้พื้นที่ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลหนองบัว ครอบคลุมพื้นที่ ๔ ชุมชน คือ หมู่ที่ ๔ ชุมชนบ้านเนินพลวง หมู่ที่ ๙ ชุมชนบ้านเนินตาเกิด หมู่ที่ ๑๒ ชุมชนบ้านเนินขี้เหล็ก หมู่ที่ ๑๓ ชุมชนบ้านเนินसान

๒. ภาคเหนือ ใช้พื้นที่ชุมชนบ้านในแคว หมู่ที่ ๕ ตำบลท่ากว้าง อำเภอสарภี จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลท่ากว้าง

๑.๔.๓ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

การวิจัยในครั้งนี้ได้แบ่งผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

๑. ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ จำนวน ๖ คน ทั้งในและนอกพื้นที่ ได้แก่ อำเภอนองบัว เทศบาลตำบลหนองบัว เทศบาลตำบลท่ากว้าง และนักวิชาการด้านพระพุทธศาสนาจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

๒. ผู้แทนองค์กรศาสนาและผู้นำชุมชน หมู่ที่ ๔ บ้านเนินพลวง หมู่ที่ ๙ บ้านเนินตาเกิด หมู่ที่ ๑๒ บ้านเนินชีเหล็ก หมู่ที่ ๑๓ บ้านเนินसान ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ และ ผู้นำชุมชน หมู่ที่ ๕ บ้านในแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสรรค จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๖ รูปหรือคน

๓. ผู้แทนประชาชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้แทนกลุ่มอาชีพ ปรากฏชาวบ้าน จำนวน ๖ คน รวม ๑๘ รูปหรือคน

การสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อนำเสนอข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เพื่อรับฟังความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับการสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องมีองค์ความรู้ และเป็นผู้ที่สามารถให้คำตอบในประเด็นที่ต้องการศึกษาได้ โดยจัดให้มีกลุ่มสนทนา ๑๐ คน ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ทำหน้าที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิยืนยันและจุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง ในประเด็นการพัฒนากิจกรรมในพื้นที่วิจัย และสัมพันธ์ต่อการยกระดับไปสู่การสร้างยุทธศาสตร์ในแผนงานวิจัยในภาพรวม

๑.๔.๔ ขอบเขตด้านระยะเวลา

การดำเนินการวิจัยโครงการวิจัยเรื่อง การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านระยะเวลา ๑ ปี ในกรอบปีงบประมาณ ๒๕๖๖ โดยเริ่มตั้งแต่ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๕ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๖

๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

ระบบการจัดการขยะต้นทาง หมายถึง ระบบที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อจัดการขยะในระดับชุมชน เป็นกระบวนการปฏิบัติการเชิงรุก โดยใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาลงไปขับเคลื่อนในระดับครัวเรือน สร้างการมีส่วนร่วมด้วยการสร้างกิจกรรมที่สามารถทำให้ปริมาณขยะในชุมชนลดลง เช่น การคัดแยกขยะจากต้นทาง การกำจัดขยะอย่างถูกวิธี เป้าหมายเพื่อลดภาระในการจัดการของหน่วยงานภาครัฐทั้งด้านกำลังคนและงบประมาณ

ชุมชนวิถีพุทธ หมายถึง ชุมชนวัดหนองม่วงและชุมชนบ้านในแคว ซึ่งประชาชนส่วนใหญ่นับถือพระพุทธศาสนา และมีการบูรณาการหลักพุทธธรรมมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิต และสร้างเป็นกุศโลบายในการขับเคลื่อนการสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธในพื้นที่วิจัย

พื้นที่วิจัย หมายถึง พื้นที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ นำไปสู่การกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธ แบ่งออกเป็น ๒ ภาค คือ ๑) ภาคกลาง โดยใช้ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ๒) ภาคเหนือ ชุมชนบ้านในแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยภูมิ เป็นหน่วยในการศึกษา

ประชาชน หมายถึง ประชาชนทุกคนที่เป็นสมาชิกของชุมชน ที่มีรายชื่อปรากฏในทะเบียนราษฎรและสำมะโนประชากร หมู่ที่ ๔ ชุมชนบ้านเนินพลวง หมู่ที่ ๙ ชุมชนบ้านเนินตาเกิด หมู่ที่ ๑๒ ชุมชนบ้านเนินขี้เหล็ก หมู่ที่ ๑๓ ชุมชนบ้านเนินसान ที่อาศัยในบริเวณชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ และที่มีรายชื่อปรากฏในทะเบียนราษฎรและสำมะโนประชากร หมู่ที่ ๕ ที่อาศัยในชุมชนบ้านในแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยภูมิ

๑.๖ ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

- ๑.๖.๑ ประชาชนได้รับทราบปัญหาและผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทางแบบมีส่วนร่วม
- ๑.๖.๒ เกิดแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือน
- ๑.๖.๓ ได้รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนต้นแบบและขยายผลในพื้นที่ใกล้เคียง

บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของเนื้อหาดังต่อไปนี้

- ๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา
- ๒.๒ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้
- ๒.๓ แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะที่พึงประสงค์
- ๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายทางสังคม
- ๒.๕ แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
- ๒.๖ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม
- ๒.๗ บริบทพื้นที่วิจัย
- ๒.๘ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ๒.๙ กรอบแนวคิดในการวิจัย

๒.๑ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา

๒.๑.๑ ความเป็นมาของการพัฒนา

แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ในสังคมนั้น เกิดขึ้นหรือมีมานาน แต่ละแนวคิดในเชิงวิชาการนั้น คำว่า “การพัฒนา” หรือ “Development” เกิดขึ้นในคริสต์ศตวรรษที่ ๑๙ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมอย่างรวดเร็ว เช่น การเปลี่ยนแปลงการใช้แรงงานจากคนและสัตว์เป็นพลังงานจากเทคโนโลยี เช่น เครื่องจักร เครื่องยนต์ต่าง ๆ เป็นต้น การนำคำว่า การพัฒนามาใช้เพื่อเรียกวิถีกระบวนมาตรฐานความเป็นอยู่ของชาวยุโรปขณะนั้นให้สูงขึ้น^๑

^๑ ประสิทธิ์ สวาสดีญาติ, “มานุษยวิทยาพัฒนาการ”, วารสารสังคมศาสตร์, ปีที่ ๑๒ ฉบับที่ ๒, (เมษายน ๒๕๓๗) : ๒๖ – ๓๕.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๓๘ ได้ให้ความหมายไว้ว่า พัฒนา หมายถึง การทำความเจริญ การเปลี่ยนแปลงในทางที่เจริญขึ้น การคลี่คลายไปในทางที่ดี ถ้าเป็นกริยา ใช้คำว่า พัฒนา หมายความว่า ทำให้เจริญ คือ ทำให้เติบโตได้ งอกงาม ทำให้งอกงามและมากขึ้น^๒

ยูวัฒน์ วุฒิเมธี ได้ให้ความหมาย การพัฒนาเป็นเสมือนกลวิธีหรือมรรควิธี (Means) ที่ทำให้เกิดผล (Ends) ที่ต้องการคือคุณภาพชีวิต ชุมชนและสังคมดีขึ้นและนอกจากจะเป็นการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้นแล้วยังมีการกำหนดอัตราการเปลี่ยนแปลง (Rate of Change) เอาไว้ด้วย^๓

ทิตยา สุวรรณชฎ ได้ให้ความหมาย การพัฒนา คือ กระบวนการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยการจัดสรรทรัพยากรของสังคม เพื่อการเปลี่ยนแปลงในการที่จะบรรลุเป้าหมายที่สังคมนั้นได้เลือกสรรแล้ว ด้วยการควบคุมอัตราการเปลี่ยนแปลงให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ^๔

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ การพัฒนา คือ การเปลี่ยนแปลงตามแผนหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีการกำหนดทิศทาง (Planned or Directed Change) นั่นคือการพัฒนาได้เป็นเรื่องธรรมชาติหากเป็นความพยายามของมนุษย์ที่จะก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น โดยกำหนดทิศทางหรือรายละเอียดเอาไว้ล่วงหน้าว่าจะพัฒนาอะไร พัฒนาอย่างไร ช้าเร็วอย่างไร ใครจะเป็นผู้พัฒนาและเป็นผู้ถูกพัฒนา เป็นต้น^๕

ติเรก ฤกษ์หรรษา การพัฒนานั้นเป็นกระบวนการ (Process) ที่จะต้องมีองค์ประกอบของเครื่องชี้วัดที่สำคัญ และต้องผสมผสานระหว่าง

๑. มีการเปลี่ยนแปลง (Change) ในทางบวก ได้แก่ การปรับปรุงเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตเสมอ ถ้าเปลี่ยนแปลงในทางลบไม่ถือว่าเป็นการพัฒนา คือ การเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องดีขึ้น เจริญขึ้น งอกงามขึ้น และต้องเกี่ยวข้องกับ ๔ แกนหลัก คือ คน โครงสร้าง เทคโนโลยี และระบบหรืองาน

๒. การเปลี่ยนแปลงนั้นต้องมีการควบคุม (Control) ทิศทางของการเปลี่ยนแปลงได้โดยการกำหนดเป็นแผนที่ชัดเจนและนำไปสู่การปฏิบัติที่ดำเนินตามเป้าหมายอย่างเด่นชัดและ

^๒ ราชบัณฑิตยสถาน, **พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๓๘**, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์, ๒๕๓๘), หน้า ๒๓๘.

^๓ ยูวัฒน์ วุฒิเมธี, **การพัฒนาชุมชน : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**, (กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล็อก, ๒๕๓๔), หน้า ๒.

^๔ ทิตยา สุวรรณชฎ, “พัฒนาสังคม : ขอบเขตและแนวความคิด”, **วารสารพัฒนาบริหารศาสตร์**, ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๓, (กรกฎาคม ๒๕๒๒), หน้า ๓๔๑.

^๕ สัญญา สัญญาวิวัฒน์, **ทฤษฎีและกลยุทธ์การพัฒนาสังคม**, พิมพ์ครั้งที่ ๕, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์, ๒๕๔๗), หน้า ๓.

ปรับเปลี่ยนยืดหยุ่นได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์และเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป โดยมีจุดเน้นของการพัฒนาโดยประชาชน เพื่อประชาชนและเป็นการพัฒนาแบบยั่งยืน

๓. ผลของการพัฒนานั้นต้องเกิดความเสมอภาค (Equity) และการกระจายใหม่ (Redistribution) ในการกระจายความเป็นธรรมในเรื่องรายได้ และการกระจายความเป็นธรรมในเรื่องคุณภาพชีวิต (Quality of Life) แก่กลุ่มคนในสังคมอย่างยุติธรรมและจะต้องทำให้เกิดความเท่าเทียมกันอย่างแท้จริงในเรื่องโอกาส (การศึกษา การทำงาน ความก้าวหน้า ฯลฯ)^๖

วิทยาการ เชียงกูล การพัฒนาที่แท้จริงควร หมายถึง การทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนมีความสุข ความสะดวกสบาย ความอยู่ดีกินดี ความเจริญทางศิลปวัฒนธรรมและจิตใจ และคามสงบสันติ ซึ่งนอกจากจะขึ้นอยู่กับ การได้รับปัจจัยทางวัตถุเพื่อตอบสนองความต้องการทางร่างกายแล้ว ประชาชนยังต้องการได้รับการพัฒนาด้านการศึกษาสิ่งแวดล้อมที่ดี พักผ่อนหย่อนใจและการพัฒนาวัฒนธรรมและจิตใจด้านต่าง ๆ ด้วยความต้องการทั้งหมดนี้บางครั้งเราเรียกกันว่า “การพัฒนาคุณภาพ” เพื่อให้เห็นว่า การพัฒนาไม่ได้ขึ้นอยู่กับ การเพิ่มปริมาณสินค้าหรือรายได้เท่านั้น หากอยู่ที่การเพิ่มความพอใจความสุขของประชาชนมากกว่า^๗

นันทนีย์ กมลศิริพิชัยพร การพัฒนาเป็นกระบวนการในที่จะเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงคุณภาพชีวิต (Quality of Life) ของประชาชนส่วนใหญ่ให้ดีขึ้น ซึ่งรวมถึงเรื่องที่ดินสินค้คุณค่าของคนในแต่ละสังคมด้วย ความหมายของการพัฒนาจึงแตกต่างกันออกไปตามกาลเวลา สถานที่และลักษณะของปัญหาหรือความต้องการของแต่ละสังคม โดยมีปัจจัยที่สนับสนุนส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงให้เป็นทิศทางที่พึงประสงค์^๘ ดังนี้

๑. เป็นการเปลี่ยนแปลงที่นำมาซึ่งการปรับปรุงให้ดีขึ้นสำหรับคนส่วนใหญ่
๒. ควรจะเป็นอันตรายน้อยที่สุดและเป็นประโยชน์ต่อทุกๆ คน
๓. อย่างน้อยที่สุดควรจะต้องตอบสนองความต้องการพื้นฐานหรือความต้องการที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิต
๔. มีความสอดคล้องกับความต้องการของคนส่วนใหญ่
๕. ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม

^๖ ดิเรก ฤกษ์หย่า, **ทฤษฎีและแนวทางการพัฒนาสังคม**, ในเอกสารสอนชุดวิชาคหกรรมศาสตร์กับการพัฒนาชุมชน, (นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๕๓), หน้า ๒๘๒.

^๗ วิทยาการ เชียงกูล, **การพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมไทย : บทวิเคราะห์**, (กรุงเทพมหานคร : ฉบับแก้ไข, ๒๕๒๗), หน้า ๑๗ - ๑๘.

^๘ นันทนีย์ กมลศิริพิชัยพร, **การพัฒนาสังคม**, (จันทบุรี : คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏรำไพพรรณี, ๒๕๔๔), หน้า ๕.

ในความหมายพื้นฐานการพัฒนา ก็คือการทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนในทุก ๆ ด้านของสังคมทั้งมวล การพัฒนามิได้เป็นเพียงการพัฒนาด้านรายได้หรือด้านเศรษฐกิจเพียงด้านเดียวและไม่ใช่เรื่องของเทคนิค แต่การพัฒนาเป็นการเปลี่ยนแปลงในแนวความคิดและเปลี่ยนแปลงการกระทำที่เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงเพื่อตอบสนองความต้องการและก่อให้เกิดคุณภาพชีวิตของประชาชนทุกหมู่เหล่าให้ดีขึ้น

Constantino, Renato อธิบายถึง การพัฒนา (Development) คือ ขบวนการที่ต่อเนื่อง ซึ่งแสดงความสามารถของมนุษย์ในการควบคุมการดำรงชีพของเขาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ซึ่งเขาได้รวบรวม แนวความคิดเกี่ยวกับการพัฒนาว่าต้องมุ่งเน้นไปยัง^๙

๑. ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตในอนาคต
๒. ความสามารถของตัวบุคคลในการช่วยเหลือตนเอง
๓. ความสามารถในการควบคุมตัวเขาเอง

T.R. Batten ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาชุมชนของอังกฤษ ได้กล่าวถึง ความหมายของการพัฒนาไว้ว่า การเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น^{๑๐}

อินถา ศิริวรรณ ได้กล่าวถึงความหมายของการพัฒนาไว้ว่า ในการพัฒนาแนวทางที่ปรับเปลี่ยนใหม่นั้น จะต้องหันมาเน้นการพัฒนาคนโดยให้การพัฒนาคนเป็นแกนกลางของการพัฒนา ทุกอย่างดังจะเห็นได้ว่าในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ ของประเทศไทย ก็ได้ยึดหลักการสำคัญในการพัฒนาไว้ ๒ ประการ^{๑๑} คือ

๑. การพัฒนาคนในฐานะผู้มีความเป็นมนุษย์
๒. การพัฒนาคนในฐานะทรัพยากรมนุษย์

สรุปได้ว่า การพัฒนา คือ ขบวนการที่ต่อเนื่องที่เป็นการแสดงถึงความสามารถของมนุษย์ในการควบคุมการดำรงชีพของประชาชนจากอดีตจนถึงปัจจุบันให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น คนในชุมชนและสังคมโดยรวม ได้ร่วมกันดำเนินกิจกรรมเพื่อปรับปรุงความรู้ความสามารถของตนเอง ได้ร่วมกันเปลี่ยนแปลงคุณภาพชีวิตของตนชุมชน และสังคมให้ดีขึ้น การทำให้เจริญการเปลี่ยนแปลงในทางเจริญขึ้น การคลี่คลายไปในทางที่ดี การกระทำที่เป็นเหตุให้บางสิ่งบางอย่างเจริญเติบโตขึ้นหรือขยายออกเพื่อให้อุดมคติขึ้นกว่าที่มีอยู่เดิม

^๙ Constantino, Renato, *The Challenge of the Churches*, (Paper Presented During the First Gregorio Apling Lecture on Nationalism, Manila, Philippines, May 18, 1984). p. 112.

^{๑๐} Batten, T.R. *Community and Their Development*, (London: Oxford University Press, 1959), p. 2.

^{๑๑} อินถา ศิริวรรณ, *พระพุทธศาสนากับสังคม*, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์สุทรไพศาล, ๒๕๕๐), หน้า ๗๒.

๒.๑.๒ กระบวนการพัฒนา

การพัฒนามีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการอยู่ร่วมกัน ดังนั้น กระบวนการในการพัฒนาจะต้องมีการเตรียมการอย่างดี การพัฒนาจะต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดผลเสียต่อสภาพข้างเคียงหรือระวางมิให้เกิดปัญหาตามมา ดังนั้นกระบวนการพัฒนาจะต้องคำนึงถึง ๒ ประการ ดังนี้

๑. การมีแผนงานที่ดี หมายถึง การมีการเตรียมการอย่างรัดกุมเป็นขั้นตอน แผนงานแต่ละขั้นตอนสามารถตรวจสอบประเมินได้ มีจุดมุ่งหมายวิธีการดำเนินงานชัดเจนและสามารถที่จะรู้ถึงผลลัพธ์ที่วางแผนสำหรับการพัฒนาให้รัดกุมครอบคลุม เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าและปัญหาระยะยาวได้ในขณะเกิดขึ้นจากการดำเนินการตามแผนงานได้อย่างค่อนข้างแน่นอน เช่น แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

๒. วิธีการดำเนินงานที่ดีหมายถึงการกำหนดขั้นตอนในการลงมือปฏิบัติและวิธีการปฏิบัติงานไว้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะจะต้องกำหนดให้บุคลากรหรือประชาชนในสังคมนั้น ๆ ได้เข้ามามีบทบาทร่วมในการพัฒนาให้มากที่สุด

การพัฒนาเป็นกระบวนการที่มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยมีการวางแผนและมีวิธีการที่ดี ซึ่งการพัฒนาหรือแก้ปัญหาหนึ่งจะเริ่มจากการรับรู้ว่ามีปัญหาอะไร หาทางเลือกในการแก้ปัญหาโดยใช้วิธีการ “คิดเป็น” แล้วตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา เมื่อตัดสินใจได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม มีการปรับปรุงการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ และเมื่อปฏิบัติตามขั้นตอนที่วางไว้ มีการประเมินผลว่าสิ่งที่ได้กระทำไปนั้น เป็นที่น่าพอใจหรือไม่ ถ้าพอใจก็จะเข้าสู่สภาพที่น่าพอใจหรือไม่ ถ้าพอใจก็จะเข้าสู่สภาพที่น่าพอใจหรือเกิดการพัฒนา แต่ถ้าไม่พอใจก็ต้องเริ่มขั้นตอนที่ ๑ ใหม่โดยที่ผู้บริหารควรให้บุคลากรหรือประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมทุกขั้นตอน

ในอดีตที่ผ่านมา การพัฒนาเป็นเรื่องของหน่วยงานราชการ เป็นเรื่องของรัฐจะเป็นผู้ดำเนินการ แต่ปัจจุบันแนวคิดนี้ได้เปลี่ยนไป และได้ใช้แนวคิดการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม กล่าวคือให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาทุกขั้นตอนอันจะนำไปสู่การพัฒนาแบบยั่งยืนต่อไป^{๑๒}

Michael Todaro ได้กล่าวว่า กระบวนการพัฒนามีหลายมุมมองและ หลายประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างสังคม ทัศนคติ ของประชาชนและสถาบันต่างๆในระดับชาติ การสร้างความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การลดสถานะความไม่เสมอภาค และ การขจัดความยากจนให้หมดสิ้นไปโดยมีการสร้างระบบคุณค่าหลัก ๓ ประการ^{๑๓} คือ

^{๑๒} วิทยากร เชียงกุล, กระบวนการพัฒนา, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : http://dnfe5.nfe.go.th/ilp/soc2/so31-2_1.htm [๑๒ มีนาคม ๒๕๖๔].

^{๑๓} Michael Todaro, กระบวนการพัฒนา, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : www.L3/POSTS/373216, [๑๒ มีนาคม ๒๕๖๔].

๑. การพัฒนาชีวิตให้ยั่งยืน สามารถตอบสนองต่อความจำเป็นขั้นพื้นฐาน
๒. การพัฒนาระบบคุณค่าในตนเอง
๓. การมีเสถียรภาพในการเลือก หมายถึงการมีสิทธิที่จะเลือก

๒.๑.๓ ตัวชี้วัด และกลไกขับเคลื่อนการพัฒนาสังคม

ตัวชี้วัดเป็นสิ่งจำเป็นโดยเฉพาะรากฐานของเครือข่าย/องค์กร/ชุมชน ที่จำเป็นต้องมีโมเดลเป็นภาพรวมอนาคตที่พึงปรารถนา มีกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการบรรลุเป้าหมาย การประเมินจำเป็นต้องกำหนดเกณฑ์และตัวชี้วัดขึ้นมา เพื่อการประเมินกระบวนการที่เป็นการใช้ตัวชี้วัดเนื้องานที่สำคัญต่อความสำเร็จ (KPI) และตัวชี้วัดประเมินผลลัพธ์คือ “ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ (KSF)” เพราะการกำหนดตัวชี้วัด “ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ” นั้นต้องมีการทำการจำลองแบบ เพื่อทดสอบและปรับโมเดลเพื่อเป็นต้นแบบ (Prototype) ให้เหมาะสมทั้งกลยุทธ์ที่จะบรรลุเป้าหมายในแต่ละสถานการณ์ต้องมีการทดลองทดสอบเพื่อปรับเปลี่ยน/ยอมรับกลยุทธ์ที่เกิดผลตามสถานการณ์หลักสำคัญที่แปรเปลี่ยนไป โดยมีกลุ่มตัวชี้วัดที่สำคัญ ๖ กลุ่ม^{๑๔} ได้แก่

๑. ตัวชี้วัดการพัฒนาคน ที่สำคัญประกอบด้วย ๔ ด้าน ดังนี้

๑.๑ ด้านการพัฒนาตนเอง (Self-Help) ประกอบด้วยเกณฑ์สำคัญ ๓ ตัว และแต่ละเกณฑ์มีตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่

๑.๑.๑ เกณฑ์วัดด้าน “คิดเองเป็น” คือ คิดอย่างถูกต้องที่มีคุณค่าแก่ชีวิต ตัวชี้วัดที่สำคัญตามเกณฑ์นี้ ได้แก่

๑) รู้ตนเองกำหนดชีวิตเองได้ด้วยการกำหนดหรือจินตนาการภาพรวมอนาคตได้เอง ว่าเกิดมาเพื่อเพิ่มคุณค่าการเป็นมนุษย์ของตนเองด้วยกรรมดี ด้วยการสันโดษในอกุศลกรรม ไม่สันโดษในกุศลกรรม ไม่ใช่อพรหมลิขิต ไม่ใช่เกิดมาเพื่อชดใช้กรรม

๒) ความเชื่อด้วยเหตุด้วยผล เป็นการนำทางชีวิตให้ทางเลือกที่มีอิสรภาพ (การมี การเป็น การอยู่ การทำ)

๓) ทุกเรื่องทำสำเร็จได้ ถ้ามุ่งมั่นยืนหยัดในเป้าหมายที่ชัดเจน

๑.๑.๒ เกณฑ์วัดด้าน “ทำเองเป็น” ตัวชี้วัดที่สำคัญตามเกณฑ์นี้ ได้แก่

๑) ทำในสิ่งที่มีเหตุผล และกำกับด้วยปัญญา

๒) ประเมินตรวจสอบการกระทำว่าเป็นไปตามทิศทางแนวทางที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

๓) ทำเนื้องาน (Performance) และเมื่องาน (Task) ในสิ่งที่จำเป็นต่อความสำเร็จที่กำหนดเป้าประสงค์ (Goal) ไว้

^{๑๔} ดิเรก ฤกษ์ห่วย, ทฤษฎีและแนวทางการพัฒนาสังคม, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <http://www.ssd.m-society.go.th/themes/social/images/concept> [๒๗ มีนาคม ๒๕๖๔].

๑.๑.๓ เกณฑ์วัดด้าน “แก้ปัญหาเองเป็น” ตัวชี้วัดที่สำคัญตามเกณฑ์นี้ ได้แก่

๑) รู้ว่าคุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ จปฐ. ของครอบครัวปัจจุบัน ขาดหรือไม่ บรรลุเป้าในเรื่องอะไรบ้าง

๒) มีการนำข้อผิดพลาดที่ทำทุกครั้งมาปรับการทำงานใหม่ให้ดีขึ้น

๓) การแก้ปัญหาด้วยการเริ่มต้นจากง่ายไปยาก มีหลักการจากมีผู้ชี้ทาง (Mentor) ที่ดี เช่น การใช้แนวคิดอริยสัจ ๔ เข้ามาปรับใช้ง่าย ๆ เช่น นิโรธ คือ การมีเป้าหมายชีวิต และการทำงาน ทุกข์ คือ ปัญหาที่เกิดขึ้นมีความสามารถมากขึ้น ปัญหาจึงสลับซับซ้อนมากขึ้น จึงต้องมีสมุทัย คือ การค้นหาสาเหตุของปัญหาที่เป็นเหตุปัจจัย (Cause) ของปัญหา และแก้ที่เหตุร้อยละ ๒๐ ที่สามารถทำลายปัญหาได้ร้อยละ ๘๐ การแก้เหตุของปัญหาใช้ “มรรค” คือ กลยุทธ์ที่เป็นทิศทางแนวปฏิบัติที่เป็นกุศโลบายในการบรรลุเป้าหมาย (นิโรธ)

กลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญของการขับเคลื่อนในด้านการพัฒนาตนเองนั้น ได้แก่

๑) การเรียนรู้เรื่องความมีเหตุและผล มีความเชื่อที่ไม่มั่งงาย ไม่ยอมรับการครอบงำจากสภาพชีวิตที่เลวร้าย เสมือนนอนในโลงजारะ

๒) ดำเนินชีวิตพื้นฐานด้วยการแบ่งปันและความเอื้อเพื่อเอื้ออาทรไม่เบียดเบียนกัน

๓) มีเป้าหมายชีวิตที่กำหนดเป็นภาพรวมอนาคตที่สามารถเป็นแรงบันดาลใจใฝ่สัมฤทธิ์ ในการเพิ่มการพัฒนาขีดความสามารถในการตั้งศักยภาพของตนเองมาใช้อย่างต่อเนื่อง ด้วยการสร้างโอกาส แสวงหาโอกาสด้วยการใช้ “จุดแข็ง” ของตนเองเป็นตัวใช้โอกาสให้เกิดผลเต็มที่ เพราะมนุษย์เกิดมาเพื่อเปลี่ยนแปลงตนเองในทางที่เจริญกว่า

๑.๒ ด้านการจัดการตนเอง (Self-Manage) เกณฑ์วัดที่สำคัญคือ “การวัดผลความสำเร็จของชีวิตได้” ซึ่งตัวชี้วัดที่สำคัญของความสำเร็จในการจัดการตนเองตามเกณฑ์ ได้แก่

๑) ทำบัญชีครัวเรือนได้

๒) ทำบัญชีการประกอบการได้อย่างมีระบบ

๓) ทอนย่อยเป้าหมายระยะยาวมาเป็นเป้าหมายระยะสั้นได้ และกำหนดงานและเม็ดเงินที่จำเป็นต่อความสำเร็จไว้อย่างน้อย ๕ เม็ดเงินที่สำคัญและเร่งด่วน

กลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญของการขับเคลื่อนในด้านการจัดการตนเองนั้น ได้แก่

๑) การใช้ “แนวทางสายกลาง” กำกับการประมาณตนในการใช้ชีวิตตามวิถีชีวิต คือ ไม่ใช่ลดค่าใช้จ่ายจน “ขาดความเป็นมนุษย์” ที่มีคุณค่า แต่ต้องหารายได้เพิ่มมาจุนเจือค่าใช้จ่ายที่ถึงระดับการประหยัดที่เหมาะสมตามฐานะภาพแห่งตน

๒) ตัดทอนงานที่ไม่สำคัญ ไม่จำเป็นต่อความสำเร็จและมีความสุขกับการทำงาน ไม่ใช่เครียดเพราะหาเงิน (ใช้สมองซีกซ้ายมากเกินไป) แต่มีความสุขกับการใช้จินตนาการ (สมองซีกขวาด้วยรูปแบบการพักผ่อน) ตามหลักทางพระพุทธศาสนา กล่าวได้ว่า “เงินเป็นเหตุปัจจัยที่ทำอะไรในชีวิตให้ดีขึ้นได้” คือ เงินนั้นต้องไม่มาจากการเบียดเบียน และเป้าหมายไม่ใช่สนอง “ตัณหา” ตน แต่มีเป้าหมายเป็น “ฉันทะ” ที่เป็นตัวนำของอิทธิบาท ๔ ได้แก่ วิริยะ (ความมุ่งมั่นต่องาน) จิตตะ (ในที่มีการจดจ่อกับงานที่ทำ จดจ่อกับเป้าหมายที่กำหนด ไม่ปล่อยวาง) วิมังสา (การใช้สติปัญญาในการทำงานและแก้ปัญหา)

๓) ความรับผิดชอบในการหาเลี้ยงครอบครัวไม่ให้เดือดร้อน อย่างน้อยที่สุดให้เท่าเทียมกับความเป็นมนุษย์ และมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อสังคม ในรูปแบบของความรับผิดชอบต่อสังคมด้วยการร่วมมือกัน (Corporate Social Responsibility: CSR)

๑.๓ ด้านการพัฒนาการพึ่งตนเอง (Self-Reliance Development) ตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่

๑) เข้าร่วมกลุ่ม/เครือข่ายด้วยการมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Solidarity) คือ การมีปัญหาร่วม ความต้องการร่วม ความสนใจร่วม

๒) รับผิดชอบการแบ่งงานกันทำตามความถนัด เพื่อเพิ่มทักษะและปลูกฝังวัฒนธรรมองค์กร ในการถ่ายทอดเพื่อแพร่กระจายเทคโนโลยีให้กับคนใหม่ ๆ ได้ดี

๓) มีการแบ่งผลประโยชน์ร่วมของกลุ่ม/เครือข่าย/องค์กรอย่างยุติธรรม ซึ่งมีการส่งสมทรัพย์ากรทุน คน ฯลฯ อย่างต่อเนื่อง

กลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญของการขับเคลื่อนในด้านการพัฒนาการพึ่งตนเองนั้น ได้แก่

๑) การเข้าร่วมกลุ่ม/เครือข่ายที่มีรูปแบบการบูรณาการตามที่กำหนด และกระทำให้ความรับผิดชอบต่อตามที่ได้รับมอบหมายได้ดี

๒) กระบวนการภายในขององค์กรจะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ ด้วยการเน้นแสวงหาจุดร่วม สงวนจุดต่าง มีการใช้ฉันทามติหรือข้อตกลงร่วม (Consensus) ในการระดมความคิด กำหนดเป้าหมายร่วมกันตัดสินใจ เพื่อการแยกย้ายกันไปทำให้เกิดผลในการสร้างความเข้มแข็งแก่องค์กรและการพัฒนาที่ยั่งยืน

๓) การใช้กลยุทธ์การทำงานอย่างง่าย ๆ เพื่อกำหนดทิศทางของทางเลือกในสถานการณ์ต่าง ๆ ไว้ล่วงหน้า มีการใช้มาตรการ (Measure) ที่เหมาะสมตามเกณฑ์มาตรฐาน โดยเฉพาะด้านคุณภาพของงานกำหนด

๑.๔ ด้านการพัฒนาองค์กร/หมู่บ้านให้จัดการตนเองได้ (Self-Manage Villages) ตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่

๑) องค์กร/หมู่บ้านสามารถกำหนดอนาคตตนเอง โดยเฉพาะการแก้ปัญหาสนองความพึงพอใจในเรื่องความต้องการเองได้และสามารถเพิ่มคุณค่าของหมู่บ้าน

๒) องค์กร/หมู่บ้านมีกระบวนการแลกเปลี่ยนเทคโนโลยี (Technical Corporation Among Developing Village: TCDV) กันในระหว่างเครือข่ายองค์กร/หมู่บ้าน เพื่อถ่ายโอนแพร่กระจายเทคโนโลยีตามระบบการแลกเปลี่ยนนวัตกรรม/เทคโนโลยี

๓) การมีกองทุนกลางขององค์กร/หมู่บ้านที่เกิดจากกำไรในการพัฒนาของตนเอง นำมาส่งเสริมไว้ใช้เมื่อจำเป็นและเร่งด่วนในการลงทุนเครื่องมือเครื่องใช้อุปกรณ์สำคัญที่เงินงบประมาณของรัฐไม่มีสนับสนุน

กลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญของการขับเคลื่อนในด้านองค์กร/หมู่บ้านจัดการตนเองได้นั้น ได้แก่

๑) องค์กร/หมู่บ้านใช้ระบบการมองจากข้างนอกเข้ามาภายในนั้นคือ การเน้นการตลาด/กลุ่มลูกค้าเป้าหมายเป็นหลักในการกำหนดวงจรการผลิตตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ ปลายน้ำ สนองตอบความคาดหวังด้านความต้องการ ความพึงพอใจ และการเพิ่มคุณค่า

๒) กระบวนการภายในจะมี ๔ มุมมองตาม “Balanced Score Sard: BSC” เพื่อการประเมินที่ครบถ้วน การทำ “Focus Group” เพื่อวิเคราะห์ “SWOT analysis” และ “TOWS matrix” เพื่อกำหนดยุทธศาสตร์/กลยุทธ์ที่เหมาะสม

๓) ก่อนมุมมองกระบวนการภายใน ต้องเริ่มจากมุมมองการเรียนรู้และการเติบโต (พัฒนา) และเมื่อผ่านกระบวนการภายในแล้ว ต้องมีมุมมองที่สนองตอบด้านการเงินและผู้มีส่วนได้เสีย และมุมมองสุดท้าย คือ การตอบสนองความคาดหวังของกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

๒. ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน (จปฐ.) มีเกณฑ์สำคัญ ๙ ประการ ได้แก่

๑) อาหารดี

๒) มีที่อยู่อาศัย

๓) ศึกษาอนามัยถ้วนทั่ว

๔) ครอบครัวยุติธรรม

๕) ได้ผลผลิตดี

๖) มีลูกไม่มาก

๗) อายกร่วมพัฒนา

๘) มุ่งสู่คุณธรรม

๙) มีรายได้เหนือเส้นแห่งความยากจน (Poverty Line) และแต่ละเกณฑ์ตัวชี้วัดที่

สำคัญรวมแล้วประมาณ ๓๕ ตัวชี้วัด

กลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญของการขับเคลื่อนในด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ จปฐ. นั้น ได้แก่

๑) เข้าใจพื้นฐานก่อนว่า เมื่อพัฒนาด้านเศรษฐกิจนั้น รายได้เฉลี่ยต่อปีสูงขึ้น แต่อาจจะไม่ได้หมายความว่า ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ จปฐ.

ดังนั้น การเก็บข้อมูลทุกครัวเรือนทุกปีในชุมชนนอกเขตเทศบาลเป็นการสำรวจสำมะโนประชากร (Census) จะทำให้สังคมรับรู้ได้ว่า เมื่อรายได้เพิ่มมีผลต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตหรือไม่ เพียงใด กรอบความคิดเห็นนี้ ๔ กระทรวงหลัก ได้แก่ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการ ร่วมกันกำหนด โดยมีสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นตัวประสานงาน ดำเนินการภายใต้ระบบ กชช. ในช่วงที่มีการวิจัยและพัฒนา คือปี พ.ศ. ๒๕๒๓ - ๒๕๒๙ และเริ่มมีการเก็บข้อมูลทั้งประเทศ เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๐ เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ภายใต้ระบบ กชช. ที่ทำควบคู่กับ กชช.๒ค.

๒) กระบวนการนี้เน้นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของกลุ่มเป้าหมายในชุมชนนอกเขตเทศบาลด้วยความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของและร่วมรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งเริ่มจากการพัฒนาคุณภาพของครอบครัวตนเองที่เป็นหน่วยเล็กที่สุดก่อน แล้วร่วมกันทุกบ้านกลายเป็นชุมชนโดยรวม โดยไม่เรียกร้องงบประมาณแผ่นดิน กระบวนการนี้มีองค์ประกอบสำคัญ คือ การรับรู้ปัญหาร่วม ความต้องการร่วมของชุมชนในแต่ละปี เพื่อนำไปกำหนดร่วมในแผนพัฒนาตำบล/หมู่บ้านที่เป็นแผน ๕ ปี ประชาชนจะฝึกฝนการแก้ปัญหาเองเป็นด้วยการรวมตัวเป็นเครือข่ายมีการประสานเครือข่ายกันในการถ่ายทอดนวัตกรรม/เทคโนโลยีที่เหมาะสมและประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจเอง เพราะเป็นการเพิ่มทักษะในการถ่ายโอนอำนาจไปยังระดับชุมชนที่เป็นระดับรากหญ้า เพื่อเพิ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์ที่มีคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในขั้นต่ำที่สุดในการเป็นมนุษย์ในระดับมาตรฐานของโลกสากล

๓) การใช้องค์ประกอบของเครือข่ายเข้ามากระตุ้นให้มีการรวมกลุ่มในเชิงบูรณาการเท่านั้น จึงสามารถตอบโจทย์ความรู้สึกร่วมเป็นเจ้าของ การมีความสมานฉันท์แม้คิดต่างกันและคิดแปลกแยกหลายแนวทาง แต่ก็มีฉันทามติ/ข้อตกลงร่วมที่สมาชิกในกลุ่มยอมรับไปปฏิบัติเพราะมีผลประโยชน์ร่วมแบบชนะ-ชนะ

๓. ตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กร/ชุมชน

๓.๑ ความสำเร็จของการบรรลุเป้าหมาย (Goal) มีการกำหนดตัวชี้วัดที่เป็นปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ (Key Success Factors: KSF) เพื่อวัดผล/ประเมินผลว่าเป้าประสงค์จะบรรลุเพียงใด การกำหนดตัวชี้วัดกลุ่มนี้มักใช้เกณฑ์ที่เป็น ๔ มุมมองของ “BSC” เป็นกรอบกำหนดหรือกำหนดเฉพาะลงไปว่า หากต้องการโมเดลนี้องค์ประกอบ/คุณสมบัติอะไรที่จะระบุว่า เมื่อบรรลุแล้วเป็นความสำเร็จของโมเดลนี้ คือ บรรลุเป้าประสงค์อะไรที่วัดผลในเชิงปริมาณได้ของผลลัพธ์ (Outputs)

๑) ผลได้ (Outcomes)

๒) ผลกระทบ (Impact) เช่น ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญของการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง คือ สามารถสนองตอบความคาดหวังของผู้บริโภคได้

(๑) ความต้องการ

(๒) ความพึงพอใจ

(๓) การเพิ่มคุณค่า

ทั้ง ๓ นี้เป็นตัวชี้วัดที่เป็นปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญของการผลิตสินค้า

อาจจะมีตัวชี้วัดที่เป็นปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญที่นำผลกระทบเข้ามาเกี่ยวข้องด้วยในการกำหนดเป็นตัวชี้วัดนี้ เช่น ผลประโยชน์ที่เป็นกำไรต้องนำมาสังเคราะห์พยากรณ์ เช่น ก่อตั้งกองทุนกลาง ฯลฯ

๓.๒ ตัวชี้วัดการดำเนินงาน (Key Performance Indicators: KPI) ตัวชี้วัดการดำเนินการหรือตัวชี้วัดเนื้องานที่สำคัญ เป็นมาตรการวัดผลเพื่อใช้ในการประเมินเพื่อการควบคุมติดตาม (Monitoring) ในการทำงาน เพื่อบรรลุเป้าหมายที่มีการดำเนินการกำหนดล่วงหน้าว่าเป้าประสงค์นั้นต้องมีอะไรเป็นเกณฑ์วัดว่า “เนื้องาน (Performance) เมื่องาน (Task) ที่จำเป็นต่อความสำเร็จเป็นอย่างน้อยอย่างนั้น” ก็ทำให้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนดไว้

กลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญของการขับเคลื่อนในด้านการดำเนินการนั้น ได้แก่

๑) การกำหนดองค์ประกอบของเป้าประสงค์ จะชัดเจนต้องกำหนดเป็นแบบจำลอง (Model) ที่มีการจำลองแบบ (Simulation) มาก่อนตามวิธีการเบื้องต้นของการวิเคราะห์ปัจจัย (Factors Analysis) ที่มีการแยกแยะลดความซ้ำซ้อนของเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดผลตามองค์ประกอบของโมเดลจะทำให้รับรู้น้ำหนักและลำดับความสำคัญของเหตุปัจจัยว่า มีความจำเป็นเพียงใดต่อการเกิดผลลัพธ์เฉพาะตามที่กำหนดเนื้องานเหล่านั้น แล้วนำมากำหนดเป็นตัวชี้วัดเนื้องานที่สำคัญ องค์ประกอบของโมเดลนำมากำหนดเป็น “ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญ”

๒) การประเมินตัวชี้วัดเนื้องานที่สำคัญ ต้องกระทำอย่างมีระบบเพื่อจะปรับเปลี่ยนกระบวนการภายใน (Internal Process) ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ที่แปรเปลี่ยนไปหากมีการเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ตามสถานการณ์ใหม่

๓) เมื่อจะมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้และการเติบโตต้องกำหนดขึ้นใหม่อย่างมีระบบในการตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของกระบวนการภายใน เพื่อตอบสนองต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) และผลลัพธ์ทางการเงิน และที่สำคัญสนองความคาดหวังของตลาดและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

๔. ตัวชี้วัดความเข้มแข็งขององค์กร/ชุมชน/สังคม เกณฑ์ที่สำคัญและเกณฑ์ของตัวชี้วัดที่สำคัญอันทำให้เกิดความเข้มแข็งขององค์กร/ชุมชน/สังคม ได้แก่

๔.๑ เกณฑ์ “มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านวิสัยทัศน์ ความคิดความเชื่อและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง” มีตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่

๑) มีการพัฒนากระบวนทัศน์ (Paradigm Shift) ประกอบด้วย

(๑) การทำงานร่วมกันของกลุ่ม/เครือข่ายที่หลากหลายของค่านิยม/คุณค่า ทั้งที่เหมือนกันและแตกต่างกัน และทั้งที่มีการสืบทอดจากการต่อยอดขึ้นไป

(๒) จิตสำนึกความรับผิดชอบและมีความรักต่อองค์กร/ชุมชน/สังคม และ จิตสำนึกด้านความเอื้อเพื่อเอื้ออาทรและการแบ่งปัน

(๓) การกำหนดภาพรวมอนาคตทิศทางการพัฒนาที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กร/ชุมชน/สังคม

(๔) การระดมทรัพยากร

๒) มีการจัดลำดับความสำคัญของงานที่จำเป็นต่อความสำเร็จ อันเป็นกิจกรรมของกลุ่มที่เน้นการเป็นกลไกของการขับเคลื่อนในการบรรลุเป้าหมายและการขจัดความขัดแย้งภายในองค์กร/ชุมชน/สังคม

๓) การสร้างแรงจูงใจแก่บุคคล/กลุ่มเป้าหมายที่จะเข้าร่วมมือกันทำงาน

๔) การเรียนรู้ถึงความเชื่อมโยงและระบบการจัดการติดต่อสื่อสารของกลุ่ม/เครือข่าย กลุ่ม/เครือข่ายที่ร่วมกันทำงาน มีอำนาจหน้าที่ที่กำหนดไว้ชัดเจนในการสร้างความเปลี่ยนแปลงและการมอบหมายความรับผิดชอบ

๕) มีเป้าประสงค์ร่วมและมีผลประโยชน์ร่วมในระบบชนะ-ชนะที่ตอบสนองอย่างยุติธรรม (ไม่ใช่เท่าเทียมกัน) ของผู้เกี่ยวข้องที่เข้าร่วม

๔.๒ เกณฑ์ “มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดจากการสร้างคุณลักษณะ (Characteristic) ที่จะกลายเป็นอุปนิสัยที่จำเป็นต่อการสร้างความเข้มแข็งแก่องค์กร/ชุมชน/สังคม” มีตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่

๑) การร่วมมือในการทำงาน (Collaboration) ของกลุ่ม/เครือข่าย ของต่างกลุ่ม/ต่างเครือข่ายในเชิงบูรณาการ (อย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ) เพื่อการเพิ่มพลังร่วมในการดึงศักยภาพมาใช้ในการเกิดผลทวีคูณ (Multiple Effect) ให้มากที่สุด

๒) มีพฤติกรรมที่มีการควบคุมการขัดเกลาทางสังคม และการปลูกฝังขององค์กร/ชุมชน/สังคม อันเป็นคุณลักษณะที่จะกลายเป็นอุปนิสัย เป็นวัฒนธรรมขององค์กร/ชุมชน/สังคม ในประเด็นที่สำคัญ ได้แก่

(๑) กระบวนการ “ร่วมกันเรียนรู้”

(๒) กระบวนการแลกเปลี่ยนความรู้ ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจ สำหรับตอบโจทย์ที่กำหนด

๓) มีการส่งสมทรัพย์ากรในเรื่องคน ทุน ฯลฯ ที่ทุกคนในองค์กร/ชุมชน/สังคม ได้รับประโยชน์ร่วม

กลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญของการขับเคลื่อนในด้านความเข้มแข็งขององค์กร/ชุมชน/สังคมนั้นที่สำคัญ ได้แก่

การคัดสรรผู้นำที่เหมาะสมกับโครงสร้างขององค์กร เพราะผู้นำที่มีภาวะผู้นำต่างกันจะมีคำตอบต่อโจทย์ในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนส่งผ่านองค์กร/ชุมชน/สังคมที่ต่างกัน เพราะการมีทางเลือกที่ก้าวข้ามความรู้เดิมและพฤติกรรมเดิมแตกต่างกันไป

๕. ตัวชี้วัดความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR) เกณฑ์วัดในเรื่องนี้คือ ระดับความร่วมมือร่วมใจในการพัฒนาของสมาชิกองค์กรที่เป็นโรงงานอุตสาหกรรม/ชุมชน/สังคม ต่อการรับผิดชอบต่อระบบและสังคม มีตัวชี้วัดที่สำคัญในเรื่องนี้ได้แก่

๑) ชุมชน/สังคม มีการเฝ้าระวังโรงงานอุตสาหกรรมในการก่อให้เกิดผลเสียทางด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม และความเข้าใจร่วมว่าเป็นหน้าที่ของโรงงานอุตสาหกรรมเหล่านั้นต้องทำหน้าที่คืนกำไรสู่สังคม/ชุมชน คือ โรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ทั้งด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมอื่นที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษกับน้ำ อากาศ และบรรยากาศ ต้นไม้ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ฯลฯ ต้องมีมาตรการในการจำกัดของเสียให้เป็นศูนย์ และมีการบริจจาคำไรส่วนหนึ่งที่สมดุลงคืนกลับชุมชน/สังคม

๒) องค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการทำกำไร จากการมีส่วนทำให้เกิดมลพิษของสิ่งแวดล้อมมีวัฒนธรรมขององค์กรที่ไม่เน้นกำไรเพียงอย่างเดียว แต่สมดุลกับการคืนกำไรสู่ชุมชน/สังคม คือ มีแนวโน้มที่เหมาะสมของทิศทาง ดังนี้

(๑) วัฒนธรรมขององค์กรในการจำกัดของเสียเป็นศูนย์

(๒) มีการทบทวนบำรุงและปลูกฝัง ส่งเสริม รักษาทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องคน ทุน ความรู้ และเทคโนโลยี ฯลฯ ด้วยการบริจจาคำไรคืนสู่สังคม/ชุมชนนั้น ๆ

๓) มีมาตรการที่สำคัญร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมทุกรูปแบบ ทั้งการควบคุมและการขัดเกลาทางสังคม รวมทั้งการปลูกฝังวัฒนธรรม เช่น การปลูกป่าชุมชน การดูแลสร้างป่าชายเลน การกำจัดน้ำเสีย ฯลฯ

๔) มีการดำเนินการที่เป็นความร่วมมือกันรับผิดชอบต่อสังคม เหมือนกับที่บริษัทปูนซีเมนต์ฯ (CSG) ไปสร้างฝายทดน้ำ ๓๐,๐๐๐ แห่ง (เป้าหมาย ๕๐,๐๐๐ แห่ง) ในชุมชนเพื่อการคืนกำไรสู่สังคม

๖. ตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) อันที่จริงแล้วไม่มีอะไรที่จะยั่งยืนตลอดไปต่อเนื่องยาวนาน แต่ทำให้เกิดการยั่งยืนที่สุดในการมีผลการพัฒนาที่ตอบโจทย์ความคาดหวังในด้านความต้องการ ความพึงพอใจ และการเพิ่มคุณค่าของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นองค์กร/ชุมชน/สังคม ตัวชี้วัดที่สำคัญ ได้แก่

๑) การพัฒนาด้านสังคมต้องเป็นกระบวนการในการควบคุมจัดการ (Manipulate) ให้เป็นไปตามทิศทางที่เน้นการพัฒนาการเพิ่มและการกระจายความเสมอภาค (Equity) ในเรื่องรายได้ คุณภาพชีวิต ลดมลพิษสิ่งแวดล้อม โอกาสเข้าถึงการเพิ่มคุณค่าความเป็นมนุษย์และอิสรภาพ (ด้านการมี การเป็น การอยู่ การทำ ในระดับที่เหมาะสม)

๒) การพัฒนามีศูนย์กลางที่คนทำให้เกิดเครือข่ายรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็น “การบูรณาการ” เพื่อสร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน/สังคม และรัฐสามารถสนับสนุนการพัฒนาแบบบูรณาการที่เหมาะสมเน้นวัฒนธรรมองค์กรในการกำจัดของเสียเป็นศูนย์และคืนกำไรสู่สังคมในระดับที่สมดุล

๔) คุณค่าความเป็นมนุษย์สูงขึ้นเรื่อย ๆ ด้านการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Values Added) และการสร้างสรรค์คุณค่า (Value Creation)

กลไกการขับเคลื่อนที่สำคัญของการขับเคลื่อนในด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน ได้แก่

๑) ชุมชนเป็นของคนในชุมชนที่ต้องมีการควบคุมทางสังคม ขัดเกลาคนในสังคมและปลูกฝังให้เกิดการสร้างจิตอาสาที่เริ่มจากคนในชุมชนด้วยการร่วมมือกันเผื่อแผ่ในด้านการลดมลพิษของสิ่งแวดล้อม การทำลายล้างทรัพยากร และการพัฒนาที่สมดุล

๒) องค์กรเอกชนที่เข้ามาเกี่ยวข้องกับทรัพยากรต้องยึดหลัก ดังนี้

(๑) ความสมดุลของกำไรกับการคืนกำไรสู่สังคม

(๒) ต้องมีวัฒนธรรมขององค์กร ประกอบด้วย

ก. ทำตามระเบียบข้อบังคับของการกำจัดของเสียให้เหลือศูนย์ โดยมีการมองภาพรวมเสมือนจริงว่าโรงงานที่ตั้งเป็นระบบย่อยหรือส่วนหนึ่งของสังคม/ชุมชนนั้น

ข. มีส่วนสนับสนุนคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน โดยเฉพาะเด็กให้ดีขึ้นเพื่อประโยชน์ซึ่งกันและกัน

สรุปได้ว่า ตัวชี้วัดมีทั้งตัวชี้วัดเนื้องานที่สำคัญและตัวชี้วัดที่เป็นปัจจัยสำคัญของความสำเร็จรวมทั้ง ตัวชี้วัดการพัฒนาการพึ่งตนเองของบุคคล กลุ่ม/เครือข่าย/ชุมชนเป้าหมาย ในการพัฒนาการพึ่งตนเองและการจัดการตนเองได้ตัวชี้วัดเหล่านี้เกิดจากการที่จะประเมินประกอบด้วย ตัวชี้วัดการพัฒนาคน ตัวชี้วัดคุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐาน ตัวชี้วัดความสำเร็จขององค์กร/ชุมชน ตัวชี้วัดความเข้มแข็งขององค์กร/ชุมชน/สังคม ตัวชี้วัดความรับผิดชอบต่อร่วมทางสังคม และตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ในมุมมองที่เกี่ยวข้องว่าความสำเร็จของโมเดลต้องมีการทำจำลองแบบ เพื่อกำหนดว่ามีปัจจัยอะไรที่สำคัญที่กำหนดความสำเร็จของโมเดลนั้น ๆ

๒.๒ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้

๒.๒.๑ ความหมายของการจัดการเรียนรู้

ทฤษฎีการเรียนรู้แบ่งออกเป็น ๓ ช่วง คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ในช่วงก่อนคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มจิตนิยม หรือกลุ่มเน้นการฝึกจิต หรือสมอง (Mental Discipline) ทฤษฎีการเรียนรู้ในช่วงคริสต์ศตวรรษที่ ๒๐ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มพฤติกรรมนิยม (Behaviorism) กลุ่มพุทธินิยมหรือความรู้ความเข้าใจ (Cognitivism) กลุ่มมนุษยนิยม (Humanism) และกลุ่มผสมผสาน (Eclecticism) และทฤษฎีการเรียนรู้และการสอนร่วมสมัย (ยุคปัจจุบัน) เช่น ทฤษฎีปัญหา ทฤษฎีการสร้างความรู้ และทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นต้น^{๑๕}

Hills ให้คำจำกัดความของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ คือ กระบวนการ ให้การศึกษาแก่ผู้เรียน ซึ่งต้องอาศัยปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน^{๑๖}

Good ได้อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ว่า การจัดการเรียนรู้ คือ การกระทำ อันเป็นการอบรมสั่งสอนผู้เรียนในสถาบันการศึกษา^{๑๗}

ปัญญา ผิวเกลี้ยง กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ หมายถึง การดำเนินการหรือการบริหารใน ส่วนที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาตามหลักสูตร ผู้เรียนและการจัดชั้นเรียน ผู้สอนและวิธีสอน สื่อและอุปกรณ์ การเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล^{๑๘}

เอกศักดิ์ บุตรลับ กล่าวว่า ความหมายของ “การจัดการเรียนรู้” เป็นคำที่มีความหมาย กว้างกว่าคำว่า การสอน มีผู้กล่าวว่า การเรียนการสอน หมายถึง ผลรวมของการสอนทั้งหลายทั้งปวง นั้นคือ การเรียนการสอนมีความหมายครอบคลุมถึงเหตุการณ์ทุกอย่างที่มีผลต่อการทำให้ผู้เรียนเกิด การเรียนรู้ เช่น การใช้อุปกรณ์และสื่อต่าง ๆ ตลอดจนการสนทนา การอภิปราย และการไปศึกษา นอกสถานที่ ฯลฯ ซึ่งสรุปได้ว่ากิจกรรมใด ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ถือว่าเป็น การเรียนการสอนทั้งสิ้น^{๑๙}

^{๑๕} ทิศนา ขัมมณี, ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ, พิมพ์ครั้งที่ ๑๘, (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๗), หน้า ๓๗.

^{๑๖} Hills, P.J.A., *Dictionary of education*, (New York: Mc Graw-Hill, 1982), p.75.

^{๑๗} Good, C.V., *Dictionary of Education*, (New York: Mc Graw-hill Book, 1975), p.142.

^{๑๘} ปัญญา ผิวเกลี้ยง, “ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียน อาชีวศึกษา”, *วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง, ๒๕๓๘), หน้า ๖๘.

^{๑๙} เอกศักดิ์ บุตรลับ, *ครูและการสอน (Teacher and teaching)*, (เพชรบุรี : ภาควิชาหลักสูตร และการสอน คณะศึกษาศาสตร์ สถาบันราชภัฏเพชรบุรี, ๒๕๓๗), หน้า ๑๔๘.

จันทรา ดินดีพวงศานุรักษ์ กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยให้นักเรียนลงมือปฏิบัติงานเป็นกลุ่มย่อย ๆ เพื่อเสริมสร้างสมรรถภาพการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนสนับสนุนให้มีการช่วยเหลือกันจนบรรลุผล ตามเป้าหมายตลอดจนส่งเสริมให้ทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะหรือทีมตามระบอบประชาธิปไตยซึ่งสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนการสอนของแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๔๐ - ๒๕๔๔) ที่ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม เพื่อพัฒนาความเฉลียวฉลาดทางอารมณ์การทำงานร่วมกันด้วยความสุขและสร้างสรรค์^{๒๐}

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน และเพิ่มความรู้ความสามารถของตัวผู้เรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองหรือหน่วยงานจัดการเรียนรู้ เพื่อนำมาพัฒนาองค์กรหรือชุมชนของตนเองให้เกิดความก้าวหน้า

๒.๒.๒ การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้

รูปแบบการเรียนรู้ในปัจจุบันว่า หากจำแนกตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบสามารถแบ่งได้เป็น ๕ หมวดหมู่ คือ เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัย เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย เน้นการพัฒนาด้านทักษะกระบวนการ และเน้นการบูรณาการ โดยมีองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนรู้^{๒๑} ดังนี้

๑. ปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐานหรือเป็นหลักของรูปแบบการสอน

๒. มีการบรรยายและอธิบายสภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่ สอดคล้องกับหลักการที่ยึดถือ

๓. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายของระบบหรือกระบวนการนั้น ๆ

๔. มีการอธิบายหรือให้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีสอนหรือเทคนิคการสอนต่าง ๆ อันจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนนั้น ๆ เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ผู้สอนจำเป็นจะต้องศึกษาจากข้อมูลหลายประการ เพื่อนำมาช่วยเสริมสร้างการจัดการเรียนรู้ของตน และการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ไม่ว่าระดับใด จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ ๓ ประการ คือ ผู้เรียนบรรยากาศทางจิตวิทยาที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนบรรยากาศทางจิตวิทยาในชั้นเรียน โดยธรรมชาติของผู้เรียนเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเป็น

^{๒๐} จันทรา ดินดีพวงศานุรักษ์, การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning), วิชาการ, (๓ ธันวาคม ๒๕๔๓), หน้า ๓๖ - ๕๕.

^{๒๑} ทิศนา ขัมมณี, รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๔), หน้า ๑๒๐ - ๑๒๑.

อันดับแรก เกี่ยวกับความสามารถของสมอง ความถนัด ความสนใจ พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ ความต้องการพื้นฐานหรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ศักยภาพผู้เรียน

Carroll ได้กล่าวถึง ความสำเร็จในการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าขึ้นอยู่กับ องค์ประกอบ ๕ ประการ^{๒๒} คือ

๑. ความถนัดทางการเรียนของผู้เรียน
๒. ความสามารถส่วนตัวของผู้เรียนที่จะเข้าใจการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน
๓. ความพยายามในการเรียนของผู้เรียน
๔. เวลาที่ใช้ในการเรียนของผู้เรียน
๕. คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน

Piaget จากหลักการจัดการเรียนรู้และแนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญา ของ เปียเจต์ จะมีประโยชน์ต่อผู้สอนในการจัดการเรียนรู้^{๒๓} ดังนี้

๑. ผู้สอนควรคำนึงถึงพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียน ว่าผู้เรียนทุกคนจะผ่านขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาทั้ง ๔ ขั้นตามลำดับ ผู้เรียนที่มีอายุเท่ากันอาจมีขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกันพัฒนาการทางสติปัญญาของผู้เรียนแต่ละคนเป็นเครื่องแสดง ความสามารถของบุคคลนั้น ผู้เรียนแต่ละคนจะได้รับประสบการณ์ทางกายภาพและทางสมอง พัฒนาการทางสติปัญญาเป็นผลเนื่องจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสภาพแวดล้อม ซึ่งรวมทั้งผู้สอนด้วยผู้เรียนควรเป็นผู้มีความกระตือรือร้นในการร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาสติปัญญาของตนเอง การจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนสนใจและตั้งใจเรียนทำให้สภาวะสมดุลเกิดขึ้นได้ ซึ่งเป็นผลให้มีพัฒนาการทางสติปัญญา ผู้สอนควรมีเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้อันแน่วแน่ที่จะสร้างผู้เรียนให้เป็นคนที่สามารถทำสิ่งใหม่ ๆ มิใช่แต่เพียงเป็นคนคอยลอกเลียนแบบผู้อื่น เป็นคนที่มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักประดิษฐ์และสืบเสาะหาความรู้เป็นผู้มีความคิด วิพากษ์วิจารณ์ รู้จักที่จะพิสูจน์สิ่งต่าง ๆ ไม่ยอมเชื่ออะไรได้ง่าย ๆ โดยไม่มีเหตุผล

๒. ผู้สอนควรใช้หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้บนพื้นฐานทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเปียเจต์ กล่าวคือ ในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนต้องไม่เน้นแต่เพียงข้อเท็จจริงเท่านั้น การจัดการเรียนรู้ต้องเน้นให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพของตนเองให้มากที่สุด จัดเนื้อหาและอุปกรณ์ การจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนและคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนด้วย ผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนพบกับความแปลกใหม่ โดยการเสนอปัญหาที่เกินขั้นพัฒนาการทางสติปัญญาของ

^{๒๒} Carroll. J.B. , “A Model of School Learning”, (Teacher College Record, 64: 723-733, May 1963), p. 93.

^{๒๓} Piaget, *The Moral Judgment of the Child*, (London: Routledge & Kegan Paul Ltd., 1997), pp. 133 - 134.

ผู้เรียนเพียงเล็กน้อย เพื่อให้ผู้เรียนหาหนทางที่จะแก้ปัญหา นั้น เน้นการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยกิจกรรม การเสาะแสวงหาความรู้และค้นพบให้ผู้เรียนที่มีระดับพัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกันทำงาน ร่วมกันมากขึ้น โดยอาจแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย อุปกรณ์การจัดการเรียนรู้และกิจกรรมต่าง ๆ ควรเริ่มจากสิ่งที่เป็นรูปธรรมไปสู่สิ่งที่เป็นนามธรรม ในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนควรถามคำถาม มากกว่าการให้คำตอบ โดยเฉพาะคำถามประเภทปลายเปิด เมื่อถามคำถามแล้วผู้สอนควรรอคำตอบ ของผู้เรียนเพราะผู้เรียนต้องการเวลาที่จะคิดหาคำถามและปรับเปลี่ยนขยายโครงสร้างของสมอง เพื่อ ตอบคำถามนั้น ๆ การจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นจะช่วยให้ผู้เรียนคำนึงถึงเหตุผลของ ผู้อื่นมากขึ้นโดยไม่คำนึงถึงเหตุผลของตนเองเป็นใหญ่ทำให้ผู้เรียนได้หลาย ๆ แนวความคิดเป็นการ พัฒนาสติปัญญาให้สูงขึ้น

สรุปได้ว่า การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ได้มีการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย ด้าน ทักษะพิสัย ด้านทักษะกระบวนการ และด้านการบูรณาการ โดยพิจารณาจากความถนัด ความสามารถ ความพยายาม และคุณภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน เพื่อพัฒนาสติปัญญาของ ผู้เรียน

๒.๒.๓ หลักการพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ ผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถหลายอย่างในการ จัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด^{๒๔} ดังนี้

หลักการรู้จักผู้เรียน ถือเป็นสิ่งแรกที่ผู้สอนต้องสามารถวิเคราะห์ศักยภาพผู้เรียนได้ว่าเป็น อย่างไร มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้อย่างไร มากน้อยเพียงใด ปกติสามารถแบ่งออกได้เป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้

๑. กลุ่มสติปัญญาค่อนข้างอ่อน/เรียนรู้ช้า กลุ่มนี้สามารถเรียนรู้ได้ต่อเมื่อได้รับการ ช่วยเหลือหรือสอนจากครูอย่างค่อยเป็นค่อยไปจึงจะเรียนรู้สำเร็จเป้าหมายการเรียนรู้เพียงช่วยเหลือ ตนเองได้โดยไม่ต้องเป็นภาระแก่ผู้อื่นในการดำรงชีวิต

๒. กลุ่มสติปัญญาปานกลาง กลุ่มนี้มีความสามารถในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง แต่ต้องได้ รับคำชี้แนะ รูปแบบ วิธีการ จากครูผู้สอนภายใต้การให้กำลังใจการเรียนรู้จึงจะประสบ ผลสำเร็จ ความต้องการเรียนรู้เพื่อประยุกต์ใช้องค์ความรู้ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและเอื้อแก่ผู้อื่น รอบข้างได้

๓. กลุ่มสติปัญญาสูง กลุ่มนี้เป็นความหวังของสังคมประเทศชาติในการช่วยให้เกิด ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพในอนาคต กลุ่มนี้มีความสามารถที่จะเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดย ต่อยอดจากการเรียนรู้จากครูแต่ต้องการความเป็นอิสระในการเรียนรู้ การใช้ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ จินตนาการ ฉะนั้นจึงต้องการโอกาสและการให้ความสะดวกในการเรียนรู้อย่างหลากหลาย รูปแบบไม่

^{๒๔} ญัฐกร สงคราม, การออกแบบและพัฒนาหลักสูตรเพื่อการเรียนรู้, (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๓), หน้า ๑๔๗ - ๑๔๘.

มีขีดจำกัด กลุ่มนี้มีเป้าหมายการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดประโยชน์กับตนเองแล้วยังเพื่อผู้อื่น ประเทศชาติ ตลอดจนสิ่งแวดล้อม ใช้อาศัยความรู้เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นความหวังของทุกสังคม

ศิริ กาญจน์โกสมุภ และดารณี คำว้จัน กล่าวว่า การเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้เป็น กิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการเรียนรู้แบบบูรณาการการจัดเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม อีกวิธีหนึ่งเพราะครูและผู้เรียนได้ช่วยกันออกแบบการเรียนรู้ร่วมกันจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้รับ ประสบการณ์ตรงและได้ใช้ความสามารถหลายอย่างในการเรียนรู้การเรียนรู้แบบบูรณาการโดย โครงการเป็นอีกวิธีหนึ่งที่สามารถนำมาจัดการเรียนการสอนกับแหล่งเรียนรู้^{๒๕}

Hough, John and Duncan, Jam'es อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ว่า หมายถึง กิจกรรมของบุคคลซึ่งมีหลักและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเอง อย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และความผาสุก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็น กิจกรรมในแง่มุมต่าง ๆ ๔ ด้าน^{๒๖} คือ

๑. ด้านหลักสูตร (Curriculum) หมายถึง การศึกษาจุดมุ่งหมายของการศึกษาความ เข้าใจ ในจุดประสงค์รายวิชาและการตั้งจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดจนการเลือก เนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

๒. ด้านการจัดการเรียนรู้ (Instruction) หมายถึง การเลือกวิธีสอนและเทคนิค การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้

๓. ด้านการวัดผล (Measuring) หมายถึง การเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสมและสามารถ วิเคราะห์ผลได้

๔. ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ (Evaluating) หมายถึง ความสามารถในการ ประเมินผลของการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดได้

Bruner สำหรับหลักการสำคัญที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้นั้น^{๒๗} ดังนี้

๑. เนื้อหาวิชาที่สอนควรจัดแบ่งแยกออกเป็นส่วนย่อย ๆ และจัดลำดับให้เหมาะสมกับ ผู้เรียน

๒. การจัดการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงความพร้อมของผู้เรียนและแรงจูงใจ

^{๒๕} ศิริกาญจน์ โกสมุภ และดารณี คำว้จัน, แหล่งการเรียนรู้ : เพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้และหลักสูตร สถานศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : เมธีทิปส์, ๒๕๔๕), หน้า ๒๔.

^{๒๖} Hough, John B. and Duncan, Jam'es K, Teaching description and analysis, (Addison-Westlu, 2015), p. 114.

^{๒๗} Bruner, L.S., The Process of Education, (Massachusetts: Hayward University Press Cambridge, Jean, 1969), p. 142.

๓. แบบของการเสนอการเรียนรู้แบ่งออกเป็น ๓ ชั้น คือ ชั้นลงมือปฏิบัติกับของจริง ชั้นเรียนรู้จากรูปแบบของภาษาและจินตนาการ ชั้นสุดท้ายคือ ชั้นเรียนรู้จากการใช้ตัวเลขแทนสัญลักษณ์ในการแทนค่า

๔. วิธีสอนที่จะให้ผู้เรียนมีความรู้คงทนและถ่ายโยงการเรียนรู้ได้ คือ วิธีสอนแบบค้นพบด้วยตนเอง

๕. การจัดกิจกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ต้องสร้างสิ่งแวดล้อมใหม่ที่ท้าทายความคิดและการกระทำโดยจัดให้มีกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องใช้กระบวนการคิดเพื่อแก้ปัญหา ๔๐

๖. การเรียนรู้กระบวนการมีความสำคัญและจำเป็นมากกว่าการเรียนรู้เนื้อหาด้านความรู้ เพราะบรูเนอร์ถือว่าความรู้เป็นกระบวนการ ไม่ใช่เป็นผลิตผล กล่าวคือ ทำอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนในการแสวงหาความรู้ นั้น ๆ ซึ่งต่างจากการจัดการเรียนรู้โดยทั่ว ๆ ไปที่มุ่งให้ผู้เรียนจำสิ่งต่าง ๆ โดยที่ผู้สอนเป็นผู้บอกให้

๒.๒.๔ ประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้

กรมวิชาการ ประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันไว้ว่า เป็นเครื่องมือของการเรียนรู้ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก เพิ่มพูนทักษะ ประสบการณ์ สร้างสถานการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของการคิด ได้แก่ การคิดไตร่ตรอง การคิดสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนสร้างเสริมคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมให้แก่ผู้เรียนช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความคิดรวบยอดได้ง่ายเร็วขึ้น ผู้เรียนมองเห็นสิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้อย่างเป็นรูปธรรมและเป็นกระบวนการเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ สร้างสภาพแวดล้อม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่แปลกใหม่น่าสนใจและทำให้เกิดการอยากรู้อยากเห็น ส่งเสริมการมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างผู้เรียนเกื้อหนุนผู้เรียนที่มีความสนใจและความสามารถในการเรียนรู้ที่ต่างกันให้เรียนรู้ได้เท่าเทียมกัน เป็นการบูรณาการสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ให้เชื่อมโยงกันเกิดการเรียนรู้วิธีการใช้แหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อการค้นคว้าเพิ่มเติมการเรียนรู้ในหลายมิติจากแหล่งเรียนรู้ และสื่อที่หลากหลายเชื่อมโยงที่อยู่ใกล้ตัวของผู้เรียนให้เข้ามาสู่การเรียนการสอนของผู้เรียน^{๒๘}

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ได้สรุปถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ นักเรียนจะได้เรียนรู้จากประสบการณ์จนเป็นผู้ที่คิดเป็นและเกิดการใฝ่รู้ใฝ่เรียนอย่างต่อเนื่อง เป็นการเรียนรู้ที่มีความสุขเพราะได้มีโอกาสเรียนรู้โดยการได้สัมผัสธรรมชาติสังคมชุมชนและภูมิปัญญา เป็นการสร้างประสบการณ์ตรงต่อการดำรงชีวิตได้เรียนรู้ได้ค้นพบความรู้ที่นอกเหนือจาก

^{๒๘} กรมวิชาการ, หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช พ.ศ. ๒๕๔๔, (กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการ, ๒๕๔๕), หน้า ๖ – ๗.

หนังสือเรียน และครูก็ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปกับนักเรียนด้วยเป็นบรรยากาศการเรียนรู้ที่มี
ความสุขในส่วนของผู้บริหารและครูในโรงเรียนสามารถใช้ประโยชน์จากแหล่งเรียนรู้^{๒๙}

ลัดดา ศิลาโนย ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้ไว้^{๓๐} ดังนี้

๑. ทำให้บทเรียนสนุกสนานน่าสนใจนักเรียนได้เปลี่ยนบรรยากาศการเรียนรู้จะมีชีวิตไม่น่า
เบื่อหน่าย

๒. ความรู้ของผู้เรียนจะกว้างขวางมีประสบการณ์หลากหลายนอกเหนือจากบทเรียนซึ่ง
ตอบสนองหลักสูตรได้เป็นอย่างดี

๓. เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเป็นนักพัฒนาสังคมในอนาคตการที่ได้สัมผัสสภาพความ
เป็นจริงในสังคมย่อมเกิดแนวคิดในการแก้ไขปรับปรุงพัฒนาชุมชนให้ดีขึ้นเพราะจะทำให้รู้สึกว่าเป็น
ส่วนหนึ่งของชุมชน

๔. เป็นการทำให้บทเรียนมีเนื้อหาสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและในขณะเดียวกันยังเป็นการให้โอกาส
แก่ ชุมชนในท้องถิ่นให้มีส่วนร่วมในการศึกษา

๕. ผูกในเรื่องของการสังเกตการณ์ค้นคว้าเพราะการสังเกตเป็นแนวทางของการศึกษาที่
สำคัญของมนุษย์

๖. ผูกฝนให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมรวมทั้งความเข้าใจในสภาพชีวิตในสภาพ
สังคมของประเทศชาติวัฒนธรรมชุมชนซึ่งก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของคนในชาติ

ธีรศักดิ์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ์ ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้ว่าแหล่งเรียนรู้เป็นหน่วย
การสร้างเสริมประสบการณ์และพอกพูนความรู้ให้มากขึ้นแก่ผู้เรียน ซึ่งสามารถศึกษาได้จากสถานที่
โดยทั่วไปทั้งในตัวเมืองหรือนอกเมือง ถ้าไม่มีก็สมควรจัดให้มีขึ้นเพราะแหล่งเรียนรู้เป็นสถานที่
บ่มเพาะความรู้ได้ นอกจากนี้แหล่งเรียนรู้อย่างมีบทบาทช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการด้าน
ต่าง ๆ ดังนี้ ด้านความรู้แหล่งเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้เชิงเนื้อหาต่าง ๆ เช่น ความรู้เชิง
กระบวนการความรู้เชิงประจักษ์ ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม พัฒนาความอยากรู้อยากเห็น
เชิงสร้างสรรค์ ส่งเสริมการค้นหาและเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ เข้ากับ
ประสบการณ์ส่วนตัวหรือกิจกรรมที่ปฏิบัติในครอบครัว โรงเรียน ชุมชน และสังคมในวงกว้างในด้าน
ทักษะแหล่งเรียนรู้ช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ ทักษะพื้นฐานตาม
กลุ่มสาระการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะการ
จัดการ ทักษะในงานอาชีพ และด้านคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมแหล่งเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนรักการ

^{๒๙} สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, แหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษาและชุมชน,
(กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา, ๒๕๔๕), หน้า ๑.

^{๓๐} ลัดดา ศิลาโนย, “มิติหนึ่งของการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางด้วยเทคนิคการสอนแบบบูรณาการในวิชา
สังคมศึกษา”, วารสารศึกษาศาสตร์, ปีที่ ๒๔ ฉบับที่ ๒ (๒๕๔๓) : ๒๒ - ๓๑.

เรียนเห็นคุณค่าในตัวเองภูมิใจในความเป็นไทย มีจิตสำนึกทางสังคมและสิ่งแวดล้อมรู้จักใช้เวลาว่างอย่างสร้างสรรค์ยอมรับค่านิยมที่ดีงาม^{๓๑}

ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์ กล่าวถึง ประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้ในรูปของการใช้แหล่งเรียนรู้^{๓๒} ไว้ว่า

๑. ประสบการณ์ในโรงเรียนจะกลายเป็นสิ่งที่มีความหมายมากยิ่งขึ้น เพราะประสบการณ์จริงนอกโรงเรียนและสถานการณ์ที่เป็นรูปธรรมจะวางพื้นฐานนำไปสู่การสร้างแนวคิดในการเรียนรู้ของผู้เรียน

๒. ผู้เรียนจะปรับตัวเพื่อเป็นพลเมืองที่ดียิ่งขึ้นเมื่อรู้ว่าได้ไปเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ความรู้ที่มีความหมาย เช่น ถ้าผู้เรียนได้เข้าไปช่วยพัฒนาชุมชนให้สะอาดผู้เรียนก็จะรู้สึกไม่อยากทิ้งขยะมูลฝอย อยากให้ชุมชนสะอาดน่าอยู่สิ่งเหล่านี้มีคุณค่ามากกว่าการอ่านหรือฟังคำสอนจากตำรา เพราะผู้เรียนได้ลงมือทำเองและเกิดความรู้สึกขึ้นเอง

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการใช้แหล่งเรียนรู้ไว้^{๓๓} ดังนี้

๑. เด็กได้เรียนรู้จากของจริงได้เรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัสครบถ้วนทั้งจาก การมองเห็น การได้ชิม การได้ดมกลิ่น การได้ยินเสียง การได้จับต้องสิ่งที่เป็นรูปธรรมในสถานการณ์จริง เช่น การไปเยี่ยมชมโรงพยาบาล การสังเกตห่วงโซ่อาหารในนาข้าว การไปเรียนรู้วิธีการทำห่อหมกปลา ฯลฯ เป็นต้น

๒. เด็กได้ออกไปศึกษาค้นคว้าหาคำตอบที่ต้องการด้วยตนเองหรือเด็กได้มีโอกาสซักถามสิ่งที่อดอันตันใจใคร่รู้ว่าผลงานของเขาถูกต้องหรือไม่เพียงใดจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านจริง ๆ เช่น ผู้เรียนสร้างสถานีวิทยุท้องถิ่นจากจินตนาการเมื่อไปเยี่ยมชมสถานีวิทยุท้องถิ่นนั้น ๆ จริงดูการบันทึกเทปหรือการออกรายการสดจริง ๆ คำถามมากมายที่อยากรู้จะได้รับคำตอบ ณ ที่แห่งนี้เป็นต้น

๓. เป็นการเรียนรู้ที่มีความจริงทั้งผู้เรียนและผู้สอนหรือตามหลักการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพเรียกกันว่า Happy Learning เพราะไม่ซ้ำซากจำเจอยู่ในห้องเรียนสี่เหลี่ยมมีกิจกรรมที่ต้องทำร่วมกันมากมายทั้งครูและเด็กเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนด้วยกันและที่สำคัญคือครูและผู้เรียนต่างได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ไปด้วยกัน

^{๓๑} ชีรศักดิ์ ลิขิตวัฒนเศรษฐ์, “รูปแบบโรงเรียนในฝัน”, วารสารวิชาการ, ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๖ (มิถุนายน ๒๕๔๕) : ๙ - ๑๑.

^{๓๒} ภาสินี เปี่ยมพงศ์สานต์, สิ่งแวดล้อมศึกษา : แนวการสอนสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง, (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๘), หน้า ๒๙.

^{๓๓} สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ, การบูรณาการหลักสูตรการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ, (กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์, ๒๕๔๔), หน้า ๑๗๑ - ๑๗๒.

๔. เป็นการจัดการเรียนอย่างมีส่วนร่วมคือผู้บริหารผู้สอนผู้เรียนชุมชน เป็นต้น วางแผนการทำงานร่วมกันตั้งแต่ต้น การแสวงหาและคัดสรรแหล่งเรียนรู้ การบูรณาการการเรียนการสอนในแต่ละวิชาจนถึงการประเมินผลงานที่ทุกคนต้องทำร่วมกันปรึกษาหารือกันรับรู้ร่วมกันและชื่นชมผลงานร่วมกันหรือตามหลักการจัดการเรียนรู้โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเรียกวิธีนี้ว่า (Participatory Learning)

๕. บุคลากรในชุมชนในท้องถิ่นในสถานศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาอย่างแท้จริงมิใช่ว่าตราไว้เพียงในกระดาษ ทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้องกับทั้งญาติสนิท มิตรสหายของทุกคนล้วนเกิดความภาคภูมิใจที่โรงเรียนให้ความสำคัญลูกหลานให้ความเคารพนับถือให้เกิดเกียรติให้การยกย่องความรู้สึกเป็นเจ้าของจะกลับมาโรงเรียนแห่งนั้นจะกลายเป็นโรงเรียนของชุมชนอย่างแท้จริง ปัญหาโรคระบาดมาใจในอดีตจะหายไปทุกฝ่ายจะหันหน้าเข้าหากันเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นสายใยที่สำคัญ คือ เด็กนักเรียนเหล่านั้นสนใจใคร่ซักถามประกายตาที่กระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็นอยากฟังแม้กระทั่งนิยายปรัมปราจากคำบอกเล่าของ พ่อแก่ แม่เฒ่า จากหลวงปู่ หลวงตา โดยมีครูเป็นเพียงผู้ออกแบบและผู้คอยเชื่อมโยงองค์ความรู้เหล่านั้นสู่จุดประสงค์ของหลักสูตร

Gagne ได้เสนอเงื่อนไขของการเรียนรู้ไว้ ๘ ประการ^{๓๔} คือ

๑. การเรียนรู้เมื่อได้รับสัญญาณ (Signal Learning)
๒. การเรียนรู้ในลักษณะของการกระตุ้น-ตอบสนอง (Stimulus-Response Learning)
๓. การเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงการกระตุ้น-ตอบสนอง (Chaining)
๔. การเรียนรู้โดยสร้างความสัมพันธ์กระตุ้น-ตอบสนองด้วยภาษา (Verbal Association)
๕. การเรียนรู้แบบแยกแยะ (Discrimination Learning)
๖. การเรียนรู้ในแนวความคิดหลัก (Concept Learning)
๗. การเรียนรู้ในกฎเกณฑ์ (Rule Learning)
๘. การเรียนรู้เชิงแก้ปัญหา (Problem Solving)

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีประโยชน์ต่อนักเรียน ทั้งในด้านสังคม และวิชาการ^{๓๕} ดังนี้

๑. สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกเพราะทุก ๆ คนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุก ๆ คนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกันทำให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียน

^{๓๔} Gagne, R. M., *The Condition of Learning*, (New York: Holt, Rinehart and Winston, 1970), p. 37.

^{๓๕} กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, *เอกสารชุดเทคนิคการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญที่สุดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ*, (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนากรมศาสนา, ๒๕๕๔), หน้า ๔๑.

๒. ส่งเสริมให้สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็น ลงมือกระทำ อย่างเท่าเทียมกัน

๓. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เช่น เด็กเก่งช่วยเด็กที่เรียนไม่เก่ง ทำให้ เด็ก เก่งภาคภูมิใจ รู้จักสละเวลา ส่วนเด็กอ่อนเกิดความซาบซึ้งในน้ำใจของเพื่อนสมาชิกด้วยกัน

๔. ทำให้รู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น การร่วมคิด การระดม ความคิด นำข้อมูลที่ได้มาพิจารณาร่วมกันเพื่อหาคำตอบที่เหมาะสมที่สุด เป็นการส่งเสริมให้ช่วยกันคิดหาข้อมูลให้มาก คิดวิเคราะห์ และเกิดการตัดสินใจ

๕. ส่งเสริมทักษะทางสังคมทำให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวในการอยู่ร่วมกันด้วยมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกันและกัน

๖. ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้ มีบทบาทช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รับการ ส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ ทักษะพื้นฐานตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ทักษะการจัดการ ทักษะในงาน อาชีพ และด้านคุณธรรมจริยธรรม

๒.๓ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะที่พึงประสงค์

๒.๓.๑ ความหมายของทักษะ

Katz กล่าวไว้ว่า ทักษะ คือ ผู้บริหารควรมีทักษะพื้นฐานในการบริหาร ๓ ประการ คือ ทักษะด้านเทคนิค ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ และทักษะด้านความคิด โดยผู้บริหารทุกระดับจะต้องมี พื้นฐานทั้ง ๓ แต่ผู้บริหารระดับสูงต้องมีทักษะด้านความคิดมากที่สุด ซึ่งก็ตรงกันข้ามกับผู้บริหาร ระดับต้นที่จะต้องมีความรู้ด้านเทคนิคมากที่สุดโดย^{๓๖} ดังนี้

๑. ทักษะด้านเทคนิค เป็นความรู้เกี่ยวกับการให้เครื่องมือ และวิธีการทำงาน จัดเป็น ความสามารถจัดขึ้นปฏิบัติงานเฉพาะอย่าง ผู้นำในหน่วยงานจะต้องรู้ แม้ว่าจะมิได้ลงมือปฏิบัติด้วย ตนเองก็ตาม

๒. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ เป็นความสามารถเข้ากับคนได้ เข้าใจพฤติกรรมแต่ละบุคคล สามารถใช้ถ้อยคำที่ถูกต้องกับผู้ร่วมงาน เพื่อชักจูงใจให้เขาเหล่านั้นปฏิบัติหรืออดเว้นการปฏิบัติอย่างใด อย่างหนึ่งได้ตามที่เราต้องการ

^{๓๖} Katz, Robert L, *Skills of an Effective Administration*, (Harvard Business Review 33, 1995), (January-February): pp. 33 - 34.

๓. ทักษะด้านความคิด ความสามารถในการนึกคิดต้องอาศัยสติปัญญา และการฝึกฝน โดยผู้นำจะต้องสามารถเข้าใจปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างท่วงแท้สามารถแยกแยะประเด็นได้ถูกต้องว่าอะไรเป็นประเด็นหลัก อะไรเป็นประเด็นรอง สามารถวิเคราะห์อย่างเป็นระบบว่าอะไรเป็นสาเหตุ และอะไรเป็นผลที่ตามมาจากสาเหตุที่ต่างกัน

Drake; & Roe ได้ให้ความหมายของคำว่า ทักษะ โดยการขยายแนวคิดเกี่ยวกับทักษะของ Robert L.Katz ออกเป็นทักษะทั้ง ๕ ด้าน^{๓๗} ได้แก่

๑. ทักษะด้านความคิดรวบยอด (Conceptual Skills) เป็นความสามารถที่จะประสานสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และสามารถที่จะมองเห็นองค์การในภาพรวม ซึ่งผู้บริหารจำเป็นจะต้องรู้ถึงการพึ่งพาอาศัยกันของส่วนต่าง ๆ และเข้าใจได้ว่าการเปลี่ยนแปลงในส่วนหนึ่งจะมีผลกระทบถึงส่วนอื่นอย่างไรบ้าง

๒. ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Relationship Skills) เป็นทักษะที่ช่วยให้ผู้บริหารทำงานกับปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยการสร้างพลังแห่งความร่วมมือของทีมงาน

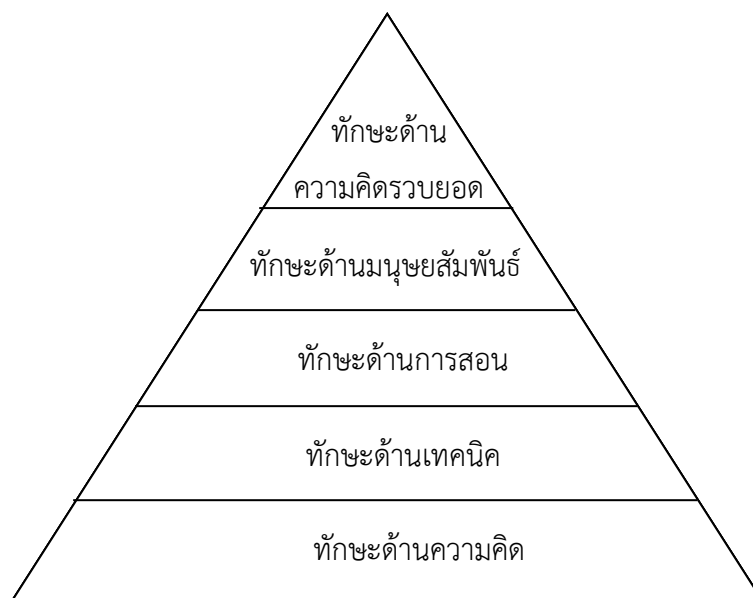
๓. ทักษะด้านการสอน (Instructional Skills) เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้บริหารในฐานะผู้นำทางการศึกษา ซึ่งจะต้องมีความรู้ความเข้าใจการสอนและการเรียนจะต้องเป็นผู้มีภูมิรู้และเป็นนักวิชาการที่ดี

๔. ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) เป็นทักษะที่เกี่ยวข้องกับการมีความรู้ที่เชี่ยวชาญและมีความชำนาญในกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง พร้อมทั้งมีความคล่องแคล่วในการใช้เครื่องมือ และเทคนิควิธีในการทำกิจกรรม

๕. ทักษะด้านความรู้ความคิด (Cognitive Skills) ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ความคิดมีสติปัญญา และมีวิสัยทัศน์

^{๓๗} Drake, Thelbert L; & Roe, Willinm, H, **The Principalsip**, (New York: Macmillan, 1986), p. 30.

ทักษะทั้ง ๕ ด้าน ตามแนวคิดของ (Drake; & Roe) สามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



แผนภาพที่ ๒.๑ ทักษะ ๕ ด้านในการบริหารของ Drake & Roe

ที่มา : Drake & Roe. (1986). The Principalship. P. 30.

Koontz; & Wehrich ได้ให้ความหมาย ทักษะ ไว้ว่า การจัดการและความต้องการขององค์กร ควรมีทักษะ ๔ ด้าน โดยที่ทักษะ ๓ ด้านแรกเป็นทักษะตามแนวคิดของ Katz และได้ขยายแนวคิดเกี่ยวกับทักษะเพิ่มอีก ๑ ด้าน รวมเป็น ๔ ด้าน คือ ทักษะทางการออกแบบ (Design Skill) เป็นทักษะที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่ช่วยให้ผู้บริหารสามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาที่มีทักษะด้านการออกแบบก็จะสามารถใช้การออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาวิธีใดวิธีหนึ่งให้ยุติปัญหาได้^{๓๘}

เนาวรัตน์ แก้วสวาง ได้ให้ความหมาย ทักษะ ไว้ว่า การที่บุคคลมีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมีความชำนาญเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานอย่างคล่องแคล่วว่องไว ถูกต้อง โดยเป็นรูปของการกระทำและเป็นที่ยอมรับของทุกคน^{๓๙}

พิมลจรรย์ นามวัฒน์ ได้ให้ความหมาย ทักษะ ไว้ว่า ทักษะที่สำคัญที่ผู้บริหารจำเป็นต้องมีเพื่อจะได้ปฏิบัติหน้าที่ของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพมีหลายประการ แต่อาจสรุปได้เป็นทักษะด้าน

^{๓๘} koontz, Harold; &Wehrich,Heinz, *Essentials of Management*, (New York: McGrawHill, 1990), pp. 6 – 7.

^{๓๙} เนาวรัตน์ แก้วสวาง, “การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบความเป็นผู้นำกับทักษะการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน อำเภอดุสิตจังหวัดปทุมธานี”, *วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๔๗), หน้า ๕๒.

ต่าง ๆ ๓ ด้าน คือ ทักษะเกี่ยวกับเทคนิค ทักษะเกี่ยวกับคน และทักษะเกี่ยวกับความคิด (เชิงปัญญา)^{๔๐}

สมศรี รีรานนท์ ได้ให้ความหมาย ทักษะ ไหวว ความสามารถของบุคคลที่จะแปลความรู้ที่มีอยู่ออกมาเป็นการกระทำ (Action) คือความสามารถที่ถูกพัฒนา ไม่จำเป็นต้องเป็นทักษะที่มีมาแต่กำเนิด และยังต้องเป็นทักษะที่สามารถนำมาใช้ปฏิบัติงานได้จริง^{๔๑}

สมบัติ โขษิตวานิช ได้ให้ความหมาย ทักษะ ไหวว ความสามารถของบุคคลที่กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้อย่างชำนาญ คล่องแคล่ว ว่องไว ถูกต้อง เหมาะสม โดยแสดงออกมาทางร่างกายหรือสติปัญญาและเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไป^{๔๒}

วิจารณ์ พานิช ได้ให้ความหมายของทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ ไว้ว่า ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ หมายถึง ทักษะการดำรงชีวิตที่คนในศตวรรษที่ ๒๑ ทุกคนจะต้องเรียนรู้ ตั้งแต่ชั้นอนุบาลไปจนถึงมหาวิทยาลัยและตลอดชีวิต เพื่อเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว รุนแรง พลิกผัน และคาดไม่ถึงได้อย่างมีประสิทธิภาพ^{๔๓}

๒.๓.๒ ลักษณะของทักษะ

ลักษณะของทักษะ นักวิชาการหลายท่านได้อธิบายไว้ ดังนี้

ชุดิมา ไชนเสน ได้แบ่งเป็น ๗ ทักษะ 7C^{๔๔} ดังนี้

๑. ด้านที่ ๑ C1: ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) หมายถึง การสร้างความคิดที่หลากหลายมีกระบวนการความคิดที่ได้มาจากหลาย ๆ วิธีการ มีความคิดอิสระ จินตนาการและยืดหยุ่น อารมณ์ขัน ขี้เล่น ขอบบยอมรับและสนใจ ประสบการณ์ที่แปลกใหม่ ความเป็นผู้นำ นับถือตนเองและมีความเชื่อมั่นในตนเอง สามารถคิดพลิก แปลง

^{๔๐} พิมพ์กรรย์ นามวัฒน์, **การบริหารจัดการองค์การของรัฐ**, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร : สบายใจการพิมพ์, ๒๕๕๒), หน้า ๒๓๘.

^{๔๑} สมศรี รีรานนท์, “การศึกษาการใช้ทักษะการบริหารงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา ๑”, **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๙), หน้า ๒๕.

^{๔๒} สมบัติ โขษิตวานิช, “การศึกษาการใช้ทักษะการบริหารของหัวหน้าฝ่ายการเจ้าหน้าที่ตามการรับรู้ของตนเองและของผู้อำนวยการประถมศึกษาจังหวัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ”, **วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต**, (บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๒), หน้า ๒๙.

^{๔๓} วิจารณ์ พานิช, **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์**, พิมพ์ครั้งที่ ๓, (กรุงเทพมหานคร : ฝ่ายโรงพิมพ์ บริษัท ตาตา พับลิเคชั่น, ๒๕๕๖), หน้า ๑๑.

^{๔๔} ชุดิมา ไชนเสน, “การศึกษาทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒”, **รายงานวิจัยสถาบัน**, (นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ๒๕๖๓), หน้า ๘ - ๑๐.

แก้ปัญหาต่าง ๆ ไม่ยึดมั่นในระเบียบแบบแผน ชอบทำงานเพื่อความสุขและความพอใจของ ตนเอง
 รับรู้ในเรื่องที่ซับซ้อนได้ดี มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ อยู่เสมอ เรียนรู้
 และพัฒนาตนเองให้เหมาะสมกับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เข้าใจ
 ยอมรับสถานการณ์ใหม่ที่อาจเป็นข้อเท็จจริงหรือข้อจำกัดได้ เข้าใจถึงวิธีสร้างสรรค์นวัตกรรม และ
 สามารถนำมาปรับปรุงและพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง

๒. ด้านที่ ๒ C2: ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และทักษะการ เรียนรู้
 (Critical Thinking, Complex Problem Solving and Learning Skills) หมายถึง ความสามารถ
 ในการคิดอย่างมีเหตุผล หาข้อมูลได้ครอบคลุม สามารถประยุกต์ความรู้ ทฤษฎีและหลักการต่าง ๆ
 เพื่อแก้ปัญหาและตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม สามารถบอกเหตุผลในการตัดสินใจได้ อย่างชัดเจนมอง
 องค์กรรวมของสิ่งต่าง ๆ ได้ประเมินความรู้ความสามารถของตนเองในการค้นหาทางเลือกสำหรับการ
 ตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดการกับปัญหาในระยะเวลาที่เหมาะสมนำ
 ประสบการณ์มาใช้ในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม กำหนดเกณฑ์ในการแก้ปัญหาได้ จัดลำดับ
 ความสำคัญของปัญหาและบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นได้ วางแนวทางและปฏิบัติตามแผน
 ที่วางไว้ได้ สืบหาความรู้และทักษะของตนเองเพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาตนเองมากขึ้น สามารถ
 จัดสรรเวลาในการเรียน การทำกิจกรรม และเรื่องสำคัญต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสามารถ
 จัดลำดับความสำคัญและบริหารจัดการงานที่ได้รับมอบหมายเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จได้ มีความ
 สนใจ ใฝ่รู้ มุ่งมั่นที่จะเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และนำความรู้และ
 ประสบการณ์มาใช้ในการพัฒนาความก้าวหน้าในอนาคต

๓. ด้านที่ ๓ C3: ทักษะการสื่อสารและการเจรจาต่อรอง (Communication and
 Negotiation) หมายถึง มีบุคลิกภาพหรืออริยาบถที่ดีในการนำเสนอข้อมูลและสื่อสารภาษาไทย ด้วย
 วาจาที่ชัดเจนเหมาะสมกับกลุ่มผู้ฟังที่หลากหลาย สามารถใช้คำพูดและไวยากรณ์ภาษาไทยในการ
 สื่อสารได้อย่างถูกต้องชัดเจนชัดคำ สามารถถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้
 ภาษาไทยอย่างเหมาะสม สื่อสารโดยการเขียนภาษาไทยได้อย่างถูกต้องชัดเจนและตรงประเด็น เป็น
 ระบบ และปรับวิธีการให้เหมาะสมกับธรรมชาติของกลุ่มเป้าหมาย ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์มีความ
 ตั้งใจฟังและสามารถจับประเด็นสิ่งที่ฟังได้ใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นและทันสมัยได้
 หลากหลาย เพื่อการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถสื่อสารเพื่อการต่อรองได้ตรงตาม
 วัตถุประสงค์

๔. ด้านที่ ๔ C4: ทักษะการร่วมมือและการทำงานเป็นทีมและภาวะความเป็นผู้นำ
 (Collaboration, Teamwork and Leadership)

- C4.1 การร่วมมือและการทำงานเป็นทีม (Collaboration, Teamwork) หมายถึง
 การทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด เข้าใจและยอมรับกฎกติกาของทีม ให้ความร่วมมือกับทีมอย่างเต็มที่

ปฏิบัติตนให้เป็นที่น่าพอใจของทีม สามารถเปิดใจรับความคิดใหม่ๆ ยอมรับความแตกต่างของสมาชิก ในทีมทั้งความสามารถและความคิดเห็น มีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมทีมและ ต้องเป็นผู้ที่คิดถึงส่วนรวมมากกว่าส่วนตน

- C4.2 ทักษะด้านภาวะผู้นำ หมายถึง ผู้ที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น มีวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนและกว้างไกล มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ประพฤติปฏิบัติตนเป็นที่น่าสนใจและมีคุณธรรมจริยธรรม หมั่นแสวงหาความรู้อยู่เสมอ มีความมุ่งมั่นในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย มีความจงรักภักดีและรักษาวัฒนธรรมของกลุ่มสามารถนำเทคโนโลยี/นวัตกรรมมาใช้ในการทำงาน ให้คำแนะนำผู้อื่นได้ มีการกระจายงานและมอบหมายหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล รับฟังและเห็นคุณค่าของผู้อื่น

๕. ด้านที่ ๕ C5: ทักษะคอมพิวเตอร์ ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีและการรู้เท่าทันสื่อ (Computing, Information, Technology and Digital Literacy) หมายถึง สามารถเข้าถึง ข้อมูลได้อย่างหลากหลายและมีประสิทธิภาพ ประเมินข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ สามารถใช้ข้อมูล ที่มีอยู่อย่างถูกต้อง สร้างสรรค์ มีจริยธรรมและถูกกฎหมาย สามารถใช้ข้อมูลสารสนเทศในสาขาวิชา ที่เรียนได้อย่างเป็นระบบทั้งหลักการ ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ สามารถนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ ในชีวิตประจำวันได้ สามารถรับ-ส่งข่าวสารข้อมูลด้วยเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพและทันสมัย มีการพัฒนาตนเองให้มีทักษะในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ อยู่เสมอ

๖. ด้านที่ ๖ C6: ทักษะชีวิตและอาชีพ (Career and Life Skills) หมายถึง ความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น รู้จุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง รู้จักตนเองและ ผู้อื่น สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข สนใจศึกษาเกี่ยวกับสาขาวิชาชีพที่เรียนและ เรื่องที่สนใจ มีความตั้งใจตั้งใจ ความพยายามและอดทนในการศึกษาหาความรู้ เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เพื่อพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ มีความกระตือรือร้น ในการเพิ่มพูนความรู้และทักษะของตนเอง สามารถต่อยอดองค์ความรู้ เพื่อก้าวไปสู่การเป็นมืออาชีพในสาขาวิชาที่เรียน สามารถทำงานให้ ประสบความสำเร็จได้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงพัฒนาการเรียนรู้การทำงาน การใช้ชีวิตให้เหมาะสมกับยุคสมัยที่มีการเปลี่ยนแปลง และมีความพร้อมในการประกอบอาชีพของตนเอง

๗. ด้านที่ ๗ C7: ทักษะการเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม (Cross-Cultural Understanding) หมายถึง มีความเข้าใจ รับรู้ความคิด ความรู้สึกและการกระทำของผู้อื่น สามารถสร้างปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้อย่างรวดเร็วและเหมาะสม สามารถปรับตัวและดำเนินชีวิตในมหาวิทยาลัยได้ มีความเข้าใจและสามารถปรับตัวเข้ากับรูปแบบและระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมในการทำงานทำกิจกรรมร่วมกับบุคคลที่มีความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม สามารถแก้ปัญหาและจัดการกับความขัดแย้งเมื่อต้องเผชิญกับ

สถานการณ์ใหม่ ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปฏิบัติตนเป็นกัลยาณมิตรที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวม

๒.๓.๓ ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑

โลกแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ซึ่งสามารถเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันและอนาคตได้ สำหรับผู้ที่มีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยเน้นทักษะในด้านนี้ เป็นตัวกำหนดความพร้อมเพื่อเข้าสู่โลกแห่ง การทำงาน และการเรียนรู้ประกอบด้วย ทักษะด้านความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม สำหรับทักษะที่จำเป็นใน ศตวรรษที่ ๒๑ แบ่งเป็น ๗ ทักษะ 7C ดังนี้

๑. C1 ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)

สุนันท์ สังข์อ่อง ได้เสนอ ทักษะของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)^{๔๕} ประกอบด้วย

๑. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) กระบวนการความคิดได้มาจากหลาย ๆ วิธีการ เช่น การระดมสมอง สร้างสิ่งใหม่ซึ่งเป็นแนวคิดที่มีคุณค่า แนวคิดสร้างขึ้นจากการทบทวน ขัดเกลา วิเคราะห์และประเมินเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

๒. การปฏิบัติอย่างสร้างสรรค์กับคนอื่น ๆ (Work Creativity with Others) สร้างและ สื่อสารแนวคิดใหม่ ๆ ให้ผู้อื่นทราบอย่างมีประสิทธิภาพ ใจกว้างและยอมรับแนวทางใหม่ ๆ ที่นำมาใช้ และให้ความร่วมมือกับกลุ่มแสดงออกโดยปฏิบัติอย่างริเริ่มสร้างสรรค์ และเข้าใจข้อจำกัดที่เป็นจริง การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ การสื่อสารความคิดใหม่ ๆ ร่วมกัน

๓. การนำนวัตกรรมไปใช้ (Implement Innovations) การประยุกต์นำความคิดริเริ่มไป ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องานทำให้ผลงานนั้นเป็นนวัตกรรม

วิโรจน์ สารรัตนะ ได้เสนอ ทักษะของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)^{๔๖} ประกอบด้วย

๑. คิดอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วยการใช้เทคนิคการสร้างสรรค์ที่หลากหลาย สร้าง ความคิดที่ทั้งเป็นความคิดเสริมจากเดิมและความคิดก้าวหน้าใหม่ ๆ รอบคอบ กลั่นกรอง วิเคราะห์ และประเมินความคิดตนเองเพื่อปรับปรุงและให้เกิดพลังอย่างเต็มที่

๒. ทำงานอย่างสร้างสรรค์กับคนอื่นคือ การพัฒนาปฏิบัติ และสื่อสารความคิดใหม่สู่คน อื่น เปิดกว้างและตอบสนองต่อทักษะใหม่ ๆ ที่หลากหลายนำมาใช้ประโยชน์ และมีผลสะท้อนต่อการ

^{๔๕} สุนันท์ สังข์อ่อง, หลักสูตรและการสอนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑, เอกสารประกอบการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, ๒๕๕๕), หน้า ๓๔.

^{๔๖} วิโรจน์ สารรัตนะ, กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากฎที่สะท้อนต่อการศึกษาศตวรรษที่ ๒๑, (กรุงเทพมหานคร : ทิพย์วิสุทธิ, ๒๕๕๖), หน้า ๑๒๒.

ทำงานแสดงให้เห็นถึงความเป็นต้นตอหรือเป็นแหล่งประดิษฐ์ในการทำงาน และเข้าใจข้อกำหนดของโลกที่เป็นจริงในการนำเอาความคิดใหม่มาใช้ การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ การสื่อสารความคิดใหม่ ๆ ร่วมกันต้องกระทำซ้ำ ๆ อีกหลายครั้งและยังพบข้อผิดพลาดอีกบ่อยครั้ง

๓. นวัตกรรมสู่การปฏิบัติ คือ การนำเอาความคิดที่สร้างสรรค์ไปปฏิบัติให้เกิดผลที่เป็นรูปธรรมมีผลที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งที่จะเกิดจากนวัตกรรมนั้น

สุภาพร ศรีศิลป์ ได้เสนอ ทักษะของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ประกอบด้วย ทักษะที่ใช้ความหลากหลายของเทคนิคการใช้ความคิด การระดมความคิด การสร้างสรรค์ความคิดใหม่ ๆ ที่คุ้มค่าวิเคราะห์และประเมินผลความคิดของตนเอง เพื่อปรับปรุงและเพิ่มความคิดสร้างสรรค์ของตนอยู่ตลอดเวลา การทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ การสื่อสารความคิดใหม่ ๆ ร่วมกันเปิดกว้างและตอบสนองมุมมองใหม่ ๆ มีการเสนอแนะในการทำงานร่วมกันแสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์ในการทำงานและเข้าใจข้อกำหนดในโลกยุคปัจจุบัน^{๔๗}

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เสนอ ทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation)^{๔๘} ประกอบด้วย

๑. ความคิดสร้างสรรค์ (Think Creativity) รู้จักการใช้เทคนิคการสร้างความคิดที่หลากหลายสร้างแนวคิดใหม่และมีคุณค่า และสามารถอธิบายข้อดีและข้อเสียของแนวคิดของตนเองเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการสร้างสรรค์ให้มากขึ้น

๒. การทำงานอย่างสร้างสรรค์ร่วมกับผู้อื่น (Work Creativity with Others) สามารถพัฒนานำไปปฏิบัติและสื่อสารความคิดใหม่ ๆ ไปสู่ผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพเปิดใจกว้างและยอมรับมุมมองหรือโลกทัศน์ใหม่ ๆ ที่มีความหลากหลายให้ความเห็นต่อกลุ่มในการทำงานแสดงถึงความเป็นผู้นำในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการทำงาน และเข้าใจสภาพการณ์ที่อาจเป็นข้อจำกัดในการรับความคิดใหม่ ๆ และสามารถนำความผิดพลาดให้เป็นโอกาสในการเรียนรู้เข้าใจว่า การสร้างสรรค์ และนวัตกรรมเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาเป็นกระบวนการที่มีวัฏจักรของความสำเร็จและความผิดพลาดการนำนวัตกรรมสู่การปฏิบัติสามารถดำเนินการให้เกิดการสนับสนุนการนำนวัตกรรมไปใช้

^{๔๗} สุภาพร ศรีศิลป์, **ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม**, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://www.gotoknow.org/posts/509888>, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔]

^{๔๘} มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, **ทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑**, (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ๒๕๕๗), หน้า ๑ - ๒.

๒. C2 ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และทักษะการเรียนรู้ (Critical Thinking, Complex Problem Solving and Learning Skills)

สุนันท์ สังข์อ่อง ได้เสนอ ทักษะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)^{๔๙} ประกอบด้วย

๑. การให้เหตุผลอย่างมีประสิทธิภาพ มีวิธีการใช้วิธีหาเหตุผลจากหลาย ๆ วิธีการ เช่น การอุปมาอุปไมย

๒. คิดอย่างเป็นระบบคิดวิเคราะห์ส่วนย่อย ๆ แล้วจึงมองเป็นภาพรวม

๓. การลงข้อสรุปและการตัดสินใจวิเคราะห์และประเมินข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์และประเมินแนวคิดสังเคราะห์ และเห็นความเชื่อมโยงระหว่างสารสนเทศและข้อถกเถียง ตีความข้อมูลและลงข้อสรุปจากการสังเคราะห์มาอย่างดีสะท้อนสิ่งที่เรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ

๔. แก้ปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้วิธีปกติและวิธีใหม่ ๆ วิเคราะห์ และถามคำถาม สำคัญเพื่อให้ความคิดชัดเจนขึ้นและนำไปสู่การลงข้อสรุป

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ ได้เสนอ ทักษะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ไว้ว่า เป็นกระบวนการคิดที่ใช้เหตุผลโดยมีการศึกษาข้อเท็จจริง หลักฐาน และข้อมูลต่าง ๆ เพื่อประกอบการตัดสินใจแล้วนำมาพิจารณาวิเคราะห์อย่างสมเหตุสมผลก่อนการตัดสินใจ ซึ่งมีกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อแก้ไขปัญหาไว้^{๕๐} ดังนี้

๑. การทำความเข้าใจกับปัญหา/ประเด็นสำคัญ/สถานการณ์ที่พบ

๒. การรวบรวมข้อมูล ซึ่งเป็นข้อมูลมาเกี่ยวข้องกับการนำมาเป็นแนวทางการแก้ปัญหา

๓. การวิเคราะห์ข้อมูล พิจารณาข้อมูลเพื่อหาทางเลือกหรือคำตอบที่ถูกต้องอย่างรอบคอบประเมินทางเลือกหลาย ๆ ทาง

๔. การสรุปเพื่อนำไปสู่การตัดสินใจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เสนอ ทักษะของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving)^{๕๑} ประกอบด้วย

๑. การมีเหตุผล สามารถใช้รูปแบบของการใช้เหตุผลที่หลากหลายได้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์การคิดอย่างเป็นระบบ สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของแต่ละส่วนย่อย และผลต่อภาพรวมทั้งระบบ

^{๔๙} สุนันท์ สังข์อ่อง, **หลักสูตรและการสอนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑**, หน้า ๓๔.

^{๕๐} สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ, **พัฒนาทักษะการคิดตาม แนวปฏิรูปการศึกษา**, (กรุงเทพมหานคร : ๙๑๑๙ เทคนิคพรินต์, ๒๕๕๕), หน้า ๑๐๖.

^{๕๑} มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, **ทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑**, หน้า ๒.

๒. การตัดสินใจ วิเคราะห์และประเมินหลักฐาน ข้อโต้แย้ง ข้อร้องเรียน และความเชื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิเคราะห์และประเมินทางเลือกต่าง ๆ สังเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ได้ดี ความข้อมูลสารสนเทศและลงข้อสรุปบนฐานการวิเคราะห์ที่น่าเชื่อถือ และสามารถสะท้อนผลได้อย่างมีวิจารณ์ญาณจากประสบการณ์และการเรียนรู้

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ สรุปคุณลักษณะของผู้ที่คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณว่า ประกอบด้วย ๕ ลักษณะสำคัญ^{๕๒} ดังนี้

๑. เป็นผู้มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่นไม่ยึดมั่นในความคิดของตนเองเป็นหลักไม่อคติมีใจเป็นกลาง และตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลประกอบเพียงพอ การมีใจกว้างขวางจะทำให้ได้ข้อมูลที่กว้างขวางหลากหลายมากพอต่อการใช้ในการตัดสินใจได้ดีมากขึ้น

๒. มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น การมีความรู้สึกที่ไวจะทำให้สามารถรับรู้สถานการณ์ความคิด ความรู้สึกของผู้อื่นได้ดีกว่า

๓. เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า

๔. กระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลและความรู้การมีข้อมูลและความรู้มากทำให้การตัดสินใจย่อมถูกต้องและแม่นยำ การคิดวิจารณ์ญาณต้องการข้อมูลความรู้มาก ๆ เพื่อประกอบในการตัดสินใจ แม้ว่าบางข้อมูลอาจมีประโยชน์ น้อยก็ตาม

๕. เป็นผู้ไม่เผลอไม่ใช้อคติหรืออารมณ์ในการตัดสินใจ การยอมรับข้อมูลใด ๆ หรือการตัดสินใจใด ๆ จะไม่เชื่อมั่นในตัวบุคคลหรืออารมณ์ ข้อมูลที่มีเหตุผลจะทำให้การตัดสินใจดีกว่า ครูจึงควรจัดบรรยากาศ และกิจกรรมที่เสริมสร้างคุณลักษณะต่าง ๆ ดังกล่าวให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เพื่อปลูกฝังความเป็นนักคิด

วิภาวี ศิริลักษณ์ ได้เสนอ ทักษะของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) ไว้ว่า เป็นความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ไตร่ตรองอย่างรอบคอบเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาคลุมเครือ หรือมีความขัดแย้ง วิเคราะห์ ประเมิน สรุป และเลือกใช้ข้อมูลที่มีอยู่เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างทางเลือกสำหรับแก้ไขปัญหา รวมถึงการตัดสินใจลงข้อสรุปในการแก้ปัญหาโดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะตามมาอย่างรอบด้านและสมเหตุสมผล^{๕๓}

^{๕๒} ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, *การพัฒนาการคิด*, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : ๙๑๑๙ เทคนิคพรินติ้ง, ๒๕๕๑), หน้า ๕.

^{๕๓} วิภาวี ศิริลักษณ์, “การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะของนักเรียนในศตวรรษที่ ๒๑”, *วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา*, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยนเรศวร, ๒๕๕๗), หน้า ๓๕.

๓. C3 ทักษะการสื่อสารและการเจรจาต่อรอง (Communication and Negotiation)

สุนันท์ สังข์อ่อง ได้เสนอ ทักษะการสื่อสารและการร่วมมือ (Communication and Collaboration)^{๕๔} ประกอบด้วย

๑. การสื่อสาร (Communication) สื่อสารอย่างชัดเจน (Communicate Clearly) แยกแยะแนวคิดอย่างมีเหตุผลโดยใช้การสนทนา การเขียนและทักษะการสื่อสารต่าง ๆ ในหลายรูปแบบและในหลายบริบทฟังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อเข้าใจความหมาย ความรู้ ค่านิยม ทศนคติ และจุดมุ่งหมายใช้การสื่อสารหลาย ๆ วิธีที่จะสนองต่อจุดประสงค์ใช้สื่อและเทคโนโลยีและสามารถประเมินผลกระทบ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพในหลากหลายบรรยากาศ

๒. การทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaborate with Others) หมายถึง แสดงออกถึงความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้รับการยอมรับในทีมที่ทำงานด้วยความยืดหยุ่นและเต็มใจที่จะทุ่มเทมุ่งมั่นในการทำให้สำเร็จ เพื่อไปสู่เป้าหมายของงานมีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและเห็นคุณค่าของความคิดที่มาจากสมาชิกในกลุ่ม

วิโรจน์ สารรัตนะ ได้เสนอ ทักษะการสื่อสารและการร่วมมือ (Communication and Collaboration)^{๕๕} ประกอบด้วย

๑. การสื่อสารที่ชัดเจน เป็นการนำเสนอความนึกคิดและความคิดอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูด การเขียน และการกระทำอย่างหลากหลายรูปแบบและบริบทฟังอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อตีความหมายทั้งในความรู้ค่านิยม ทศนคติ และความสนใจ ใช้การสื่อสารเพื่อจุดมุ่งหมายต่าง ๆ เช่น การแจ้งข่าว การสอน การจูงใจ และเชื่อเชิญ เป็นต้น นำเอาสื่อและเทคโนโลยีมาใช้อย่างมีเหตุผลอย่างรู้ความมีประสิทธิภาพและผลกระทบสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในหลาย ๆ สถานการณ์แวดล้อมรวมทั้งการใช้ภาษาไทยและหลายภาษาด้วย

๒. ความร่วมมือ แสดงถึงความสามารถที่จะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและอย่างเคารพซึ่งกันและกันกับคนอื่น ๆ หรือกลุ่มอื่นที่หลากหลาย แสดงออกถึงความยืดหยุ่นและความเต็มใจที่จะช่วยเหลือเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน มีความรับผิดชอบร่วมกันกับการทำงานแบบมีส่วนร่วม และให้คุณค่ากับแต่ละคนที่เป็นส่วนหนึ่งของทีม

^{๕๔} สุนันท์ สังข์อ่อง, หลักสูตรและการสอนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๓๕.

^{๕๕} วิโรจน์ สารรัตนะ, กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษาระดับต้นต่อการศึกษาศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๑๒๒.

อนุชา โสมาบุตร ได้เสนอ ทักษะการสื่อสารและการร่วมมือ (Communication and Collaboration)^{๕๖} ประกอบด้วย

๑. การสื่อสารได้ชัดเจนมีประสิทธิภาพ โดยสร้างความถูกต้องชัดเจนในการสื่อความหมายทั้งการพูด การเขียน หรือการใช้ทักษะอื่น ๆ ในทางอวัจนภาษาในรูปแบบต่าง ๆ มีประสิทธิภาพทางการรับฟังที่สามารถสร้างทักษะสำหรับการถอดรหัส ความหมาย การสรุปเป็นความรู้ สร้างคุณค่า ทักษะคิด และเกิดความสนใจใฝ่รู้ ใช้การสื่อสารในการกำหนดจุดมุ่งหมาย เฉพาะทั้งการรายงาน การสอน การสร้างแรงจูงใจ ใช้สื่อเทคโนโลยีหลากหลายและรู้วิธีการใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ท่ามกลางสภาพแวดล้อมหรือบริบทที่ต่างกัน

๒. การทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีความสามารถในการเป็นผู้นำในการทำงานและเกิดการยอมรับในทีมงานมีกิจกรรมการทำงานที่สร้างความรับผิดชอบ และก่อให้เกิดความสุขในการทำงาน เพื่อให้บรรลุผลตามที่มุ่งหวังสร้างการมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบในภารกิจงาน และแต่ละคนมองเห็นคุณค่าของการทำงานเป็นหมู่คณะ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ ได้เสนอ ทักษะการสื่อสารและการร่วมมือ (Communication and Collaboration)^{๕๗} ประกอบด้วย

๑. การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สื่อสารถ่ายทอดความคิดได้อย่างชัดเจนทั้งการพูด การเขียนและทักษะการสื่อสารทางอวัจนภาษา หลากหลายรูปแบบใช้การสื่อสารเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย ทั้งการให้ข้อมูลการสอน การกระตุ้นหรือการโน้มน้าวสามารถใช้ประโยชน์จากสื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลาย เลือกใช้สื่อได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งสามารถประเมินผลที่จะเกิดจากการใช้สื่อเหล่านั้นและสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพแวดล้อมที่ต่างกัน รวมทั้งการสื่อสารได้หลายภาษา

๒. การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความสามารถในการทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดการยอมรับในทีมงานที่หลากหลาย มีความยืดหยุ่นและประนีประนอม เพื่อให้เกิดประโยชน์และบรรลุเป้าหมายร่วมกัน มีความรับผิดชอบในการทำงานร่วมกันและเห็นคุณค่าของผู้ร่วมงานในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของทีมงาน

^{๕๖} อนุชา โสมาบุตร, แนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ ๒๑, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://teacherweekly.wordpress.com>, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔].

^{๕๗} มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ทักษะการเรียนรู้ ในศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๒.

ศศิมา สุขสว่าง ได้กล่าวถึง การสื่อสารที่ดีเพื่อให้สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม ๗C's Model for Communication โดยมีรายละเอียด^{๕๘} ดังนี้

C1- Complete มีความสมบูรณ์ครบถ้วนการสื่อสารที่ดี สารที่ส่งควรมีความครบถ้วน สมบูรณ์เสียก่อนที่จะส่งออกไปยังผู้รับสาร เพื่อให้เข้าใจจุดมุ่งหมายของการสื่อสารตรงกัน การสื่อสารที่สมบูรณ์จะช่วยให้

- ช่วยพัฒนาองค์กร ให้ทุกคนเห็นเป้าหมายและทิศทางการเติบโตในทางเดียวกัน
- ประหยัดค่าใช้จ่ายเนื่องจากไม่มีข้อมูลที่สาคัญขาดหายและไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมใน

การถ่ายทอดข้อความพิเศษหากการสื่อสารเสร็จสมบูรณ์

- การสื่อสารที่สมบูรณ์จะให้ข้อมูลที่ถูกต้อง ไม่มีข้อสงสัยใด ๆ ในใจของผู้รับสาร
- การสื่อสารที่สมบูรณ์จะช่วยให้การตัดสินใจได้ดีขึ้น โดยผู้รับสาร/ผู้อ่าน/ผู้รับ

ข้อความตามที่ได้รับข้อมูลที่ต้องการและสำคัญทั้งหมด

C2 - Conciseness กระชับ การสื่อสารที่ดีไม่จำเป็นจะต้องเขียนหรือพูดยาว ๆ หรือต้องปริมาณมาก ๆ แต่การสื่อสารที่ดีควรพูดหรือเขียนให้มีความสั้นกระชับ ลักษณะของการสื่อสารให้กระชับ เน้นเนื้อหาและข้อความที่สำคัญเป็นหลัก หลีกเลี่ยงการใช้คำที่มากเกินไปโดยไม่มีคามจำเป็น ข้อความที่กระชับไม่ซ้ำซ้อนกันจะช่วยให้ประหยัดเวลาและประหยัดค่าใช้จ่าย รวมทั้งดึงดูดผู้รับสารได้มากขึ้น

C3 - Consideration พินิจพิเคราะห์/เห็นอกเห็นใจ ผู้อื่นการสื่อสารที่ดีต้องพิจารณาถึงมุมมองของผู้รับสารในด้านความคิด ความเชื่อ ระดับการศึกษา พยายามทำความเข้าใจผู้รับสาร ความต้องการอารมณ์ และปัญหาของเขาเข้าไปนั่งในใจของผู้รับสารเหมือนกับการ “เข้าไปสวมรองเท้าของคนอื่น” แล้วปรับเปลี่ยนถ้อยคำให้เหมาะสมกับผู้รับสาร ซึ่งจะทำให้เกิดอารมณ์และปฏิกิริยาเชิงบวกกลับมา

C4 - Clarity ชัดเจน การสื่อสารไม่ว่าจะด้วยการพูด การเขียน จะต้องเป็นการสื่อสาร ที่มีความชัดเจน เรียบง่าย เมื่อสื่อสารออกไปแล้ว ผู้รับสารต้องมีความเข้าใจที่ชัดเจนเช่นเดียวกับผู้ส่งสาร ความชัดเจนในการสื่อสารมีคุณสมบัติ ดังนี้ ทำให้เข้าใจง่ายขึ้นชัดเจนและความคิดที่สมบูรณ์จะ

ช่วยเพิ่มความหมายของข้อความเหมาะสมและเห็นเป็นรูปธรรม

C5 - Concrete เป็นรูปธรรม การสื่อสารแบบชัดเจนและเป็นรูปธรรมด้วยข้อความประกอบด้วย ข้อเท็จจริงและตัวเลขที่ชัดเจนช่วยเพิ่มความมั่นใจ ซึ่งจะทำให้ไม่ถูกตีความผิด ๆ

^{๕๘} ศศิมา สุขสว่าง, 7 C's communication สื่อสารอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนานวัตกรรม, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://www.sasimasuk.com>, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔].

C6 - Courtesy สุภาพ การสื่อสารที่สุภาพเป็นมารยาทอย่างหนึ่งในการแสดงออกถึงความคิด และความรู้สึกของผู้ส่งสารที่จะถึงผู้รับสาร ดังนั้น จึงควรให้เคารพสิทธิของผู้รับสารที่จะได้สารที่ดี มีความสุภาพ โดยการคำนึงถึงมุมมองทั้งสองฝ่ายรวมทั้งความรู้สึกของผู้รับข้อความด้วย

C7- Correct ถูกต้อง ความถูกต้องเป็นสิ่งที่ผู้ส่งสารควรพิจารณา และตรวจสอบก่อนที่จะส่งสารออกไปว่าสารที่ผู้ส่งสารต้องการจะสื่อสารออกไปเป็นข้อมูลข่าวสารที่มีความถูกต้องชัดเจนหรือไม่ หากไม่ถูกต้องควรแก้ไขให้ถูกต้องก่อนที่จะส่งสารออกไป ความถูกต้องของการสื่อสารหมายถึง ไม่มีข้อผิดพลาดทั้งทางไวยากรณ์ในการสื่อสารและข้อเท็จจริง การสื่อสารที่ถูกต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

- ข้อความถูกต้อง และใช้ในเวลาที่ถูก
- ใช้ระดับภาษาที่เหมาะสม
- มีความแม่นยำและความถูกต้องของข้อเท็จจริงและตัวเลขที่ใช้ในข้อความ หากการสื่อสารถูกต้องจะช่วยเพิ่มระดับความเชื่อมั่นของผู้รับสารได้

C4 ทักษะการร่วมมือการทำงานเป็นทีมและภาวะความเป็นผู้นำ (Collaboration, teamwork and leadership)

C4.1 ทักษะภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)

วิจารณ์ พานิช ได้เสนอ ทักษะด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ^{๔๙} ประกอบด้วย

๑. ชี้แนะและเป็นผู้นำแก่ผู้อื่นใช้ทักษะมนุษยสัมพันธ์และทักษะแก้ปัญหา ในการชักนำผู้อื่นไปสู่เป้าหมายทำให้ผู้อื่นเกิดพลังในการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จร่วมกันสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้อื่นได้ใช้ศักยภาพหรือความสามารถสูงสุดผ่านการทำตัวเป็นตัวอย่าง และไม่ถือผลประโยชน์ของตนเป็นที่ตั้ง ทำตัวเป็นตัวอย่างในการใช้อำนาจอย่างมีจริยธรรมและคุณธรรม

๒. มีความรับผิดชอบต่อผู้อื่นดำเนินการอย่างมีความรับผิดชอบ โดยถือประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง ทักษะเหล่านี้จะมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อชีวิตในอนาคตของศิษย์ทั้งต่อผลสำเร็จของงาน และต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

อนุชา โสมาบุตร ด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบประกอบ ไว้ว่า ความสามารถในการเป็นตัวแบบและเป็นผู้นำคนอื่นใช้ทักษะการแก้ไขปัญหาระหว่างบุคคลได้เพื่อนำพาองค์กรก้าวบรรลุจุดมุ่งหมายเป็นตัวกลางหรือผู้ประสานงานที่มีประสิทธิภาพสามารถชี้แนะ และนำพาองค์กรก้าวสู่

^{๔๙} วิจารณ์ พานิช, วิถีสสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสดศรี สฤษดิ์วงศ์, ๒๕๕๕), หน้า ๒๕๖.

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ยอมรับความสามารถของคณะทำงานหรือผู้ร่วมงานที่มีความแตกต่างกัน และเป็นแบบอย่างในพฤติกรรมที่พึงประสงค์ผู้อื่นยอมรับ^{๖๐}

สุนันท์ สังข์อ่อง ได้เสนอ ทักษะด้านภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ ไว้ว่า ความสามารถส่วนบุคคลและทักษะการแก้ปัญหาในการโน้มน้าวให้คนอื่นไปสู่เป้าหมายร่วมกันนำความสามารถของแต่ละคนมาใช้ในการทำงานให้สำเร็จสร้างแรงบันดาลใจให้คนอื่นโดยเป็นตัวอย่างเพื่อไปถึงจุดหมาย แสดงพฤติกรรมของคนมีจริยธรรม^{๖๑}

กิตติรานีย์ ขวงพร ได้นำเสนอ ทักษะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ไว้^{๖๒} ดังนี้

๑. การมีอิทธิพลอย่างมีอุดมการณ์ ประกอบด้วย
 - ๑.๑ ความรับผิดชอบ
 - ๑.๒ วิสัยทัศน์กว้างไกล
 - ๑.๓ ประพฤติตนน่าเคารพนับถือ
 - ๑.๔ มีจริยธรรม
 - ๑.๕ มีความรู้และแสวงหาความรู้เพิ่มเติม
๒. การมีแรงบันดาลใจ
 - ๒.๑ การบรรลุเป้าหมายของการทำงาน
 - ๒.๒ สร้างความจงรักภักดีต่อองค์กรและร่วมรักษาวัฒนธรรมองค์กร
๓. การกระตุ้นทางปัญญา
 - ๓.๑ การใช้เทคโนโลยี/นวัตกรรม
 - ๓.๒ ความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน
 - ๓.๓ แนะนำและนำผู้ร่วมงาน
๔. การคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล
 - ๔.๑ กระจายอำนาจให้ผู้ร่วมงาน
 - ๔.๒ คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
 - ๔.๓ รับฟังและเห็นคุณค่าของผู้ร่วมงาน

^{๖๐} อนุชา โสมาบุตร, แนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ ๒๑, [ออนไลน์], แหล่งที่มา <https://teacherweekly.wordpress.com>, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔].

^{๖๑} สุนันท์ สังข์อ่อง, หลักสูตรและการสอนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๓๘.

^{๖๒} กิตติรานีย์ ขวงพร, “การพัฒนาแบบวัดทักษะภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ ของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต”, วารสารอิเล็กทรอนิกส์การศึกษา, (๑๑ (๔)) : ๑๓๑ - ๑๔๖.

C4.2 ทักษะการร่วมมือการทำงานเป็นทีม (Teamwork)

Mc Gregor ได้กล่าวถึง ลักษณะทีมที่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะพอที่จะสรุปได้^{๖๓} ดังนี้

๑. บรรยากาศของการทำงานไม่เป็นทางการ
๒. มีการอภิปรายถกเถียงกันอย่างกว้างขวาง
๓. สมาชิกทีมงานเข้าใจวัตถุประสงค์อย่างชัดเจน
๔. สมาชิกทีมงานรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน
๕. เมื่อมีการขัดแย้งกันกลุ่มจะใช้เหตุผลในการยุติปัญหาและจะร่วมกันแก้ไข
๖. มีการตัดสินใจด้วยความเห็นพ้องต้องกัน
๗. การวิพากษ์วิจารณ์เป็นไปอย่างตรงไปตรงมา
๘. สมาชิกมีอิสระที่จะแสดงความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน
๙. มีการมอบหมายงานกันอย่างชัดเจน สมาชิกยอมรับภารกิจต่าง ๆ อย่างเต็มใจ
๑๐. หัวหน้าไม่ใช่อำนาจครอบงำ
๑๑. มีการตรวจสอบผลการปฏิบัติงานเป็นระยะ ๆ

Woodcock กล่าวถึง องค์ประกอบของการทำงานเป็นทีมที่ต้องการศึกษา ๑๑ ด้าน^{๖๔}

คือ

๑. บทบาทต่าง ๆ ที่สมดุล
๒. วัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและเป้าหมายที่ยอมรับ
๓. การเปิดเผยและการเผชิญหน้า
๔. การสนับสนุนและความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
๕. ความร่วมมือและความขัดแย้ง
๖. กระบวนการทำงานการตัดสินใจที่ถูกต้อง
๗. ภาวะผู้นำที่เหมาะสม
๘. การตรวจสอบทบทวนผลงานและวิธีการทำงาน
๙. การพัฒนาตนเอง
๑๐. ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกลุ่ม
๑๑. การติดต่อสื่อสารที่ดี

^{๖๓} McGregor, D. M, *The Human Side of Enterprise*. (New York: McGraw-Hill, 1960), p. 45.

^{๖๔} Woodcock, *Team development manual*, (Worcester: Billing and Sons, 1989), p. 75.

สำนักงาน ก.พ. ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของบุคคลที่มีลักษณะการทำงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ^{๖๕} มีดังนี้

๑. ทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด
๒. ยอมรับกฎกติกาของทีม
๓. ให้ความร่วมมือกับทีมอย่างเต็มที่
๔. ปฏิบัติตนให้เป็นที่ไว้วางใจ
๕. เปิดใจรับความคิดใหม่ๆ
๖. ยอมรับความแตกต่าง
๗. สร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมทีม
๘. คิดถึงส่วนรวมมากกว่าส่วนตน

สุภาว อวสกุลสุทธิ ได้กล่าวถึง หลักของการปฏิบัติงานเป็นทีมไว้^{๖๖} ดังนี้

๑. มีอุดมการณ์ที่แน่นอนและสมาชิกทุกคนยอมรับ
๒. ยึดมั่นในความถูกต้อง
๓. ใช้หลักการประนีประนอม
๔. ถือหลักการให้อภัยระหว่างกันเสมอ
๕. มีสำนึกในเรื่องของสัดส่วนการปฏิบัติงานไม่เอาเปรียบกัน
๖. ถือว่าทุกคนมีความเท่าเทียมกัน
๗. เคารพในสิทธิและเสรีภาพส่วนตัวของเพื่อนสมาชิก
๘. ถือหลักการไม่มุ่งเอาเด่นคนเดียวแต่ต้องดีร่วมกันทั้งทีม
๙. รู้จักมองปัญหาให้เป็นเรื่องธรรมดา
๑๐. เปิดใจกว้างระหว่างกัน
๑๑. รู้จักแบ่งงานและประสานงาน
๑๒. มีความเป็นอิสระในการทำงานพอสมควร
๑๓. ถือการปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ อย่างเคร่งครัดเสมอ
๑๔. ยอมรับผิดเมื่อทำผิด

^{๖๕} สำนักงาน ก.พ., หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : การสร้างทีมงานที่ดี, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://www.ocsc.go.th>, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔].

^{๖๖} สุภาว อวสกุลสุทธิ, การทำงานเป็นทีมนำไปสู่ความสำเร็จของงาน, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : http://hpc2.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php%3Fnid%๓D523%26filename%3Dindex57, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔].

๑๕. เมื่อมีความขัดแย้งต้องถือหลักการปรับมุมมองที่อาจแตกต่างกันให้มองในมุมมองเดียวกันได้

C5 ทักษะคอมพิวเตอร์ ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีและการรู้เท่าทันสื่อ (Computing, Information, Technology and Digital literacy)

ด้านสารสนเทศ

อาชัญญา รัตนอุบล และคณะ ได้เสนอ ทักษะสารสนเทศ ไว้ว่า การรู้สารสนเทศหรือทักษะด้านสารสนเทศ ครอบคลุมความสามารถในการเข้าถึงการกำหนดการประเมินและการใช้สารสนเทศจากแหล่งต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ซึ่งความสามารถเหล่านี้ไม่ได้เป็นปรากฏการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้นจากผลของยุคสารสนเทศ หากเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างความสำเร็จและคุณภาพชีวิตให้แก่ประชาชนในอดีตที่ผ่านมาการรู้สารสนเทศได้ถูกจำกัดในรูปแบบของสื่อสิ่งพิมพ์ หนังสือ วิทยุ และวารสาร เป็นต้น หากในยุคศตวรรษที่ ๒๑ นี้ การรู้สารสนเทศนี้มิได้ถูกจำกัดให้อยู่ในรูปแบบของสื่อดังกล่าวเท่านั้น สารสนเทศได้ถูกขยายขอบเขตไปยังสื่อที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ซีดีรอม ฐานข้อมูลออนไลน์ อินเทอร์เน็ต ข้อมูล มัลติมีเดีย และเอกสารในรูปแบบดิจิทัล เป็นต้น ทำให้ความสามารถในการรู้สารสนเทศต้องผสมผสานทักษะด้านการค้นคว้า การประเมินความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่ อีกทั้งต้องมีความสามารถในการเชื่อมโยงการเรียนรู้ให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่รวมทั้งความสามารถในการใช้สารสนเทศให้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางไว้ ผสมผสานความเข้าใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจ วัฒนธรรม กฎหมายและการเมือง^{๖๗}

พงษ์ วิจิตร ได้เสนอ ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy Skills)^{๖๘} ประกอบด้วย

๑. สามารถเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อค้นหาข้อมูลที่ต้องการ
๒. สามารถใช้เครื่องมือที่เลือกเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่สอดคล้องในสิ่งแวดล้อม ดิจิทัล คือต้องรู้ว่าข้อมูลประเภทไหนใช้โปรแกรมหรือเครื่องมืออะไรในการเก็บซึ่งการค้นหาลักษณะข้อมูลต้องมีศักยภาพในการค้นจากหลายแหล่ง
๓. สามารถจัดการบริหารจัดการเก็บข้อมูล และนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขใหม่ได้

^{๖๗} อาชัญญา รัตนอุบล, รายงานการวิจัยการพัฒนารูปแบบการรู้สารสนเทศสำหรับสังคมไทย, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, ๒๕๕๐), หน้า ๒๓๑.

^{๖๘} พงษ์ วิจิตร, ๓๐ ก้าวแห่งศตวรรษใหม่ : 21st Century Skills, (กรุงเทพมหานคร : เอ็ดวามซ์ อินเตอร์ พรีนติ้ง, ๒๕๕๕), หน้า ๑๘๓.

สุนันท์ สังข์อ่อง ได้เสนอ ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy Skills)^{๖๙} ประกอบด้วย

๑. การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) เข้าถึงและประเมินข้อมูล หมายถึง เข้าถึงข้อมูลได้เป็นปัจจุบันและจากหลากหลายแหล่งประเมินข้อมูลอย่างวิเคราะห์วิจารณ์

๒. ใช้และจัดการสารสนเทศ หมายถึง ใช้ข้อมูลได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ในการนำไปแก้ปัญหาที่ต้องการจัดการกับข้อมูลที่มาจากแหล่งต่าง ๆ ที่หลากหลายใช้ข้อมูลโดยคำนึงถึงจริยธรรมและกฎหมาย

วิจารณ์ พานิช ได้เสนอ ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy Skills)^{๗๐} ประกอบด้วย

๑. ทักษะในการเข้าถึง (Access) อย่างรวดเร็ว และรู้แหล่ง
๒. ทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือ
๓. ทักษะในการใช้อย่างสร้างสรรค์ดังนั้นครูเพื่อศิษย์ต้องออกแบบการเรียนรู้ให้มีทักษะเข้าถึงและประเมินสารสนเทศ
๔. เข้าถึงสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (ใช้เวลาน้อย) และมีประสิทธิผล (เข้าถึงแหล่งที่ถูกต้องเหมาะสม)
๕. ประเมินสารสนเทศอย่างลึกซึ้งครบถ้วนรอบด้าน และอย่างรู้เท่าทันเป้าหมายของทักษะสารสนเทศ คือ การใช้และจัดการสารสนเทศใช้สารสนเทศได้อย่างแม่นยำและสร้างสรรค์ต่อกรณีหรือปัญหาที่เผชิญจัดการเชื่อมต่อสารสนเทศ (Information Flow) จากแหล่งที่หลากหลายได้เข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามหลักจริยธรรมและกฎหมาย ทุกคนต้องมีทักษะในการสร้างสารสนเทศและสื่อออกไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้คนวงกว้างคือ ต้องไม่จำกัดมุมมองด้านสารสนเทศเฉพาะการเป็นผู้บริโภค แต่ต้องมีพฤติกรรมในฐานะผู้ผลิตด้วยและต้องเป็นผู้ผลิตที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมไม่ผลิตสารสนเทศปลอมหลอกลวงหรือด้อยคุณภาพ

Partnership for 21st Century Skills (อ้างใน วิโรจน์ สารรัตนะ) ได้เสนอ ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy Skills)^{๗๑} ประกอบด้วย

๑. การเข้าถึงและประเมินสารสนเทศเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ (เวลา) และอย่างมีประสิทธิภาพ (แหล่ง) ประเมินสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณและอย่างชำนาญ

^{๖๙} สุนันท์ สังข์อ่อง, **หลักสูตรและการสอนสำหรับศตวรรษที่ ๒๑**, หน้า ๓๘.

^{๗๐} วิจารณ์ พานิช, **วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑**, หน้า ๔๑.

^{๗๑} วิโรจน์ สารรัตนะ, **กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากรณีศึกษาต่อการศึกษาศตวรรษที่ ๒๑**, หน้า ๑๒๒.

๒. ใช้และจัดการสารสนเทศใช้สารสนเทศได้อย่างถูกต้องและอย่างสร้างสรรค์กับประเด็นหรือปัญหาที่เผชิญและบริหารจัดการสารสนเทศจากหลากหลายแหล่งใช้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นเชิงจริยธรรมหรือเชิงกฎหมายในการเข้าถึงและการใช้สารสนเทศ

ด้านสื่อ

วิจารณ์ พานิช ได้เสนอทักษะด้านสื่อ^{๗๒} ประกอบด้วย

๑. วิเคราะห์สื่อได้เข้าใจวัตถุประสงค์ว่าทำไมจึงมีการสร้างสื่อขึ้น และสร้างอย่างไร ตรวจสอบว่าแต่ละคนตีความสื่อแตกต่างกันอย่างไร สื่อขึ้นนอกจากสื่อความจริงแล้ว ยังเพิ่มคุณค่าหรือความเห็นเข้าไปอย่างไร และสื่อขึ้นสามารถมีอิทธิพลต่อความเชื่อและพฤติกรรมอย่างไร ทำความเข้าใจประเด็นเชิงจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงสื่อและการสื่อสาร

๒. สร้างผลิตภัณฑ์สื่อได้มีความสามารถใช้เครื่องมือที่เหมาะสมดำเนินการสร้างสื่อที่เหมาะสมกับการนำเสนอในหลากหลายวัตถุประสงค์ มีความเข้าใจและสามารถนำเสนอในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างหลากหลายและต่างวัฒนธรรม

Pacific Policy Research Center ได้เสนอทักษะด้านสื่อ (Media Literacy Skills) ได้ว่า ทักษะสื่อเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับบุคคลที่จะสามารถเข้าถึงเข้าใจ และวิเคราะห์สื่อและข้อมูลจากสื่อโดยชุดทักษะด้านสื่อ^{๗๓} ประกอบด้วยความสามารถในการทำความเข้าใจอิทธิพลของสื่อที่มีต่อความเชื่อและพฤติกรรมของมนุษย์^{๗๔}

Partnership for 21st Century Skills (อ้านใน วิโรจน์ สารรัตนะ) ได้เสนอ ทักษะด้านสื่อ^{๗๕} ประกอบด้วย

๑. วิเคราะห์สื่อเข้าใจวิธีการและเหตุผลในการสร้างข้อความสื่อ รวมทั้งจุดหมายในการสร้าง ตรวจสอบวิธีการแปลความหมายในข้อความสื่อของแต่ละบุคคล ค่านิยม และทัศนคติที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้อง และอิทธิพลของสื่อที่มีต่อความเชื่อและพฤติกรรมใช้และเข้าใจพื้นฐานที่เกี่ยวกับประเด็นเชิงจริยธรรมหรือเชิงกฎหมายในการเข้าถึงและการใช้สื่อ

๒. สร้างสรรค์ ผลิตภัณฑ์สื่อเข้าใจและนำเอาเครื่องมือ คุณลักษณะ และระเบียบแบบแผนการสร้างสื่อที่เหมาะสมที่สุดมาใช้เข้าใจและนำเอาการแสดงออกและการแปลความที่เหมาะสมที่สุดมาใช้ในสภาพแวดล้อมที่มีความแตกต่างและหลากหลายวัฒนธรรม

^{๗๒} วิจารณ์ พานิช, วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๔๒.

^{๗๓} Pacific Policy Research Center, 21st Century Skills for Students and Teachers, (Honolulu: Kamehameha Schools, Research & Evaluation Division, 2010), p. 9.

^{๗๔} วิโรจน์ สารรัตนะ, กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากรณีทัศนคติต่อการศึกษาศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๑๒๓.

อนุชา โสมาบุตร ได้เสนอ ทักษะด้านสื่อ^{๗๕} ประกอบด้วย

๑. ความสามารถในการวิเคราะห์สื่อโดยเข้าใจวิธีการใช้และการผลิตสื่อเพื่อให้ ตรงกับ เป้าประสงค์ที่กำหนด สามารถใช้สื่อเพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างของปัจเจกชนรู้คุณค่าและสร้าง จุดเน้นรู้ถึงอิทธิพลของสื่อที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคสื่อ และมีความรู้พื้นฐานที่จะ ประยุกต์ใช้สื่อได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีปัจจัยเสริมอยู่รอบด้าน

๒. ความสามารถในการผลิตสื่อสร้างสรรค์ โดยมีความรู้ความเข้าใจ ต่อการใช้สื่ออย่าง สร้างสรรค์และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้น ๆ และมีความรู้ ความเข้าใจต่อ การใช้สื่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนองต่อความแตกต่างในเชิงวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน

ด้านเทคโนโลยี

Partnership for 21st Century Skills (อ้านใน วิโรจน์ สารรัตนะ) ได้เสนอ ทักษะด้าน เทคโนโลยีไว้ว่า ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิจัย การจัดการ การประเมิน และการสื่อสาร สนเทศใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เครื่องมือการสื่อสาร เครือข่าย และสื่อสังคมออนไลน์ในการเข้าถึง จัด การบูรณาการ ประเมินและสร้างสารสนเทศในเศรษฐกิจ ความรู้ได้อย่างเหมาะสมและประสบ ผลสำเร็จใช้ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับประเด็นเชิงจริยธรรมหรือเชิงกฎหมายในการเข้าถึงและการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศ^{๗๖}

อนุชา โสมาบุตร ได้เสนอทักษะด้านเทคโนโลยี^{๗๗} ประกอบด้วย

๑. ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่อการวิจัย การจัดการองค์กร การประเมินและการสื่อสาร ทางสารสนเทศ

๒. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (คอมพิวเตอร์, PDAs, Media Players etc.) ในการสื่อสารและ การสร้างเครือข่ายรวมทั้งการเข้าถึงสื่อทางสังคม (Social Media) ได้อย่างเหมาะสม

๓. มีความรู้พื้นฐานในการประยุกต์ใช้ ICT ได้ตามกรอบแห่งคุณธรรมจริยธรรมที่มีข้อมูล หลากหลายรอบด้าน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ ได้เสนอ ทักษะด้านเทคโนโลยีไว้ว่า ความรู้พื้นฐานไอซีที คือ ความรู้ พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เพื่อพัฒนา ความรู้และทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ในบริบทของการเรียนรู้วิชาแกน นักเรียนต้องใช้เทคโนโลยีให้

^{๗๕} อนุชา โสมาบุตร, แนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ ๒๑, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://teacherweekly.wordpress.com>, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔].

^{๗๖} วิโรจน์ สารรัตนะ, กระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษากรณีทัศนะต่อการศึกษาศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๑๒๔.

^{๗๗} อนุชา โสมาบุตร, แนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ ๒๑, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://teacherweekly.wordpress.com>, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔].

เป็นเพื่อเรียนรู้เนื้อหาและทักษะ และจะได้เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ไขปัญหา การใช้ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร การผลิตนวัตกรรม และการร่วมมือทำงาน^{๗๘}

สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. ได้เสนอ ทักษะด้านเทคโนโลยีไว้ว่า ในปัจจุบันมีการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อและเทคโนโลยีมากมาย ผู้เรียนจึงต้องมีความสามารถในการแสดงทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและปฏิบัติงานได้หลากหลาย โดยอาศัยความรู้ในหลายด้าน ความรู้ด้านสารสนเทศ ความรู้เกี่ยวกับสื่อ และความรู้ด้านเทคโนโลยีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนำไปใช้จัดกระบวนการเรียนรู้และช่วยการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นการดำเนินการให้มีระบบสื่อสารสนเทศ และเทคโนโลยีเข้าไปช่วยจัดการประสิทธิภาพทุกกระบวนการเรียนรู้ครูควรมีทักษะ^{๗๙} ดังต่อไปนี้

๑. เลือกใช้เทคโนโลยีในการประยุกต์ใช้ในการจัดทำหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้
๒. ใช้สื่อและเทคโนโลยีช่วยในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้จัดทำใบความรู้ เอกสารมอบหมายการทำงานการส่งงานในรูปแบบกลุ่มเมล์หรือรูปแบบอื่น
๓. ใช้เทคโนโลยีในการประชุมเครือข่ายทางไกลประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้แก้ปัญหา และพัฒนางานของคณะครู
๔. ใช้เทคโนโลยีในการจัดทำเครื่องมือการวัดและประเมินผล จัดทำคลังข้อสอบ จัดชุดข้อสอบ จัดการสอบ และจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลแสดงผลตามระเบียบการวัดประเมินผล
๕. ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าและพฤติกรรมผู้เรียน
๖. ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการนิเทศให้ความช่วยเหลือและกำกับติดตามโรงเรียนจากแนวคิด

C6 ทักษะชีวิตและอาชีพ (Career and Life Skills)

ความยืดหยุ่น และการปรับตัว

ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (Partnership for 21st Century Skills) ได้เสนอ ทักษะด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว^{๘๐} ประกอบด้วย

๑. ปรับตัวเข้ากับความแตกต่างขอบเขตและหน้าที่ที่หลากหลายรวมถึงบริบทที่เปลี่ยนแปลงไปได้

^{๗๘} ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, ศิลปะการสอนเพื่อผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑, (กรุงเทพมหานคร : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๕๗), หน้า ๗๒.

^{๗๙} สำนักบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ., แนวทางการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนมาตรฐานสากล, (กรุงเทพมหานคร : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย, ๒๕๕๘), หน้า ๘๒ - ๘๓.

^{๘๐} Partnership for 21st Century Skills, Framework for 21st Century Learning, (Retrieved from <http://www.p21.org>, 2000)

๒. ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสภาพของความไม่ชัดเจนและมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

๓. เอาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. จัดการเชิงบวกกับคำชม คำวิจารณ์ และความผิดพลาด

๕. ทำความเข้าใจต่อรองและสร้างสมดุลของมุมมองและความเชื่อที่แตกต่างเพื่อทำงานสำเร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายทางวัฒนธรรม

วิจารณ์ พานิช ได้เสนอ ทักษะด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว^{๕๑} ประกอบด้วย

๑. ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ปรับตัวเข้ากับบทบาทที่แตกต่างงานที่ได้รับมอบหมาย กำหนดการที่เปลี่ยนไป และบริบทที่เปลี่ยนไปทำงานได้ผลดีในสภาพของความไม่ชัดเจนไม่แน่นอน และในสภาพที่ลำดับความสำคัญของงานเปลี่ยนไป

๒. มีความยืดหยุ่น นำเอาผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นมาใช้ประโยชน์อย่างได้ผลจัดการเชิงบวกต่อคำชม คำตำหนิ และความผิดพลาดสามารถนำเอาความเห็นและความเชื่อที่แตกต่างหลากหลายของทีมงานจากหลากหลายวัฒนธรรมมาทำความเข้าใจต่อรองสร้างดุลยภาพ และทำงานคล่อง

อนุชา โสมาบุตร ได้เสนอ ทักษะด้านความยืดหยุ่นและการปรับตัว^{๕๒} ประกอบด้วย

๑. การปรับตัวเพื่อรับการเปลี่ยนแปลง (Adapt to Change) โดยปรับตัวตามบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบและบริบทตามช่วงเวลาที่กำหนด และปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศของการทำงานในองค์กรที่ดีขึ้น

๒. เกิดความยืดหยุ่นในการทำงาน (Be Flexible) โดยสามารถหลอมรวมผลสะท้อนของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นผู้นำที่สร้างสรรค์ให้เกิดผลเชิงบวกกับการทำงาน และมีความรู้ความเข้าใจในการสร้างความสมดุลและความเสมอภาคอย่างรอบด้าน เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงสร้างสรรค์ของการทำงาน

การริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง

ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (Partnership for 21st Century Skills) ได้เสนอ ทักษะการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง^{๕๓} ประกอบด้วย

๑. กำหนดเป้าหมายโดยมีทั้งเกณฑ์ความสำเร็จที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้

^{๕๑} วิจารณ์ พานิช, วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๕๐.

^{๕๒} อนุชา โสมาบุตร, แนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ ๒๑, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://teacherweekly.wordpress.com>, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔].

^{๕๓} Partnership for 21st Century Skills, Framework for 21st Century Learning, (Retrieved from <http://www.p21.org>, 2000)

๒. สร้างสมดุลระหว่างกลยุทธ์ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะสั้นและยุทธศาสตร์ ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะยาว

๓. ใช้เวลาอย่างคุ้มค่าและจัดการภาระงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๔. กำหนดงานกำกับติดตามจัดลำดับความสำคัญและทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเอง

๕. เรียนรู้ทักษะในงานของตน และมองหาโอกาสที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ เพื่อขยายความเชี่ยวชาญของตน

๖. แสดงความริเริ่มที่จะพัฒนาทักษะไปสู่ระดับมืออาชีพ

๗. แสดงความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ต้องทำตลอดชีวิต

๘. ทบทวนและไตร่ตรองประสบการณ์ที่ผ่านมาเพื่อคิดหาทางพัฒนาในอนาคต

วิจารณ์ พานิช ได้เสนอ ทักษะด้านการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง^{๘๔} ประกอบด้วย

๑. จัดการเป้าหมายและเวลา กำหนดเป้าหมายโดยมีเกณฑ์ความสำเร็จที่จับต้องได้และที่จับต้องไม่ได้มีความสมดุลระหว่างเป้าหมายเชิงยุทธวิธี ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะสั้นกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ซึ่งเป็นเป้าหมายระยะยาวใช้เวลาและจัดการภาระงานอย่างมีประสิทธิภาพ

๒. ทำงานได้ด้วยตนเอง ทำงานสำเร็จได้ด้วยตนเองโดยกำหนดตัวเองคอยติดตามผลงานเองและกำหนดลำดับความสำคัญของงานเอง

๓. เป็นผู้เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง นอกเหนือจากเรียนรู้ทักษะในงานของตน โดยตรงแล้วสามารถมองเห็นโอกาสเรียนรู้ใหม่ ๆ เพื่อขยายความเชี่ยวชาญของตนริเริ่มการพัฒนาทักษะไปสู่ระดับมืออาชีพแสดงความเอาใจจริงเอาใจต่อการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการที่ต้องทำตลอดชีวิตสามารถทบทวนใคร่ครวญประสบการณ์ในอดีตเพื่อใช้คิดหาทางพัฒนาในอนาคต

อนุชา โสมาบุตร ได้เสนอ ทักษะด้านการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง^{๘๕} ประกอบด้วย

๑. เป็นผู้มีความคิดริเริ่มและเป็นผู้นำ การจัดการด้านเป้าหมายและเวลากำหนดเป้าหมายได้ชัดเจนบนฐานความสำเร็จตามเกณฑ์ที่กำหนดสร้างความสมดุลในเป้าหมายที่กำหนด (ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว) และใช้เวลาและการจัดการให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน

๒. การสร้างงานอิสระ โดยกำกับติดตามจำแนกวิเคราะห์ จัดเรียงลำดับความสำคัญ และกำหนดภารกิจงานอย่างมีอิสระปราศจากการควบคุมจากภายนอก

^{๘๔} วิจารณ์ พานิช, วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑, หน้า ๔๘.

^{๘๕} อนุชา โสมาบุตร, แนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ ๒๑, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://teacherweekly.wordpress.com>, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔].

๓. เป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพในตนเอง โดยมุ่งมั่นสู่ความเชี่ยวชาญทั้งทางด้านทักษะความรู้และขยายผลสู่ความเป็นเลิศ เป็นผู้นำเชิงทักษะขั้นสูง มุ่งสู่ความเป็นมืออาชีพเป็นผู้นำในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถสะท้อนผลและเก็บเกี่ยวประสบการณ์จากอดีตมุ่งสู่เส้นทางแห่งความก้าวหน้าในอนาคต

C7 ทักษะการเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม (Cross-cultural understanding)

Deen, Balley and Parker ได้เสนอ ทักษะทางสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรมไว้ว่า การยอมรับความแตกต่างเป็นความสามารถในการยอมรับและยินดีในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลประกอบด้วย การปฏิบัติกับผู้อื่นที่แตกต่างกันด้วยความเคารพ การทำงานหรือการทำกิจกรรมกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างกันกับตัวเอง และการสร้างมิตรภาพกับบุคคลอื่นที่มีความแตกต่างจากตนเองและทักษะความเป็นผู้นำ ซึ่งเป็นความสามารถที่จะช่วยเหลือในการพบปะ ประชุม การแสดงความสามารถของการนำกลุ่มการใช้สิทธิพลส่วนบุคคลในการแนะนำกลุ่มให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกลุ่มได้ประกอบด้วย การจัดการกลุ่มเพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่กลุ่มกำหนดไว้ การใช้รูปแบบของความแตกต่างในการนำกลุ่ม การกระตุ้นให้บุคคลอื่นสามารถ แบ่งปันประสบการณ์ ที่จะใช้ให้เป็นประโยชน์ในกลุ่ม^{๘๖}

ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ (Partnership for 21st Century Skills) ได้เสนอ ทักษะทางสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม^{๘๗} ประกอบด้วย

๑. ทำงานในทีมที่มีความหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๒. เคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม และทำงานร่วมกับคนที่มีพื้นฐานทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
๓. ตอบสนองต่อความคิดเห็นและค่านิยมที่ต่างกันอย่างใจกว้าง
๔. ใช้พลังจากความแตกต่างทางสังคมและวัฒนธรรมในการสร้างแนวความคิดใหม่และเพิ่มนวัตกรรมและคุณภาพของงาน

^{๘๖} สุกิจ โปธิศิริกุล, “การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะในการดำเนินชีวิตของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน”, วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๓), หน้า ๔๗ - ๔๘.

^{๘๗} Partnership for 21st Century Skills, Framework for 21st Century Learning, (Retrieved from <http://www.p21.org>, 2000)

อนุชา โสมาบุตร ได้เสนอ ทักษะด้านทักษะทางสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรม^{๘๘} ประกอบด้วย

๑. ประสิทธิภาพเชิงปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นโดยรอบรู้ในการสร้างประสิทธิภาพจังหวะเวลาที่เหมาะสมในการฟัง-การพูดในโอกาสต่าง ๆ และสร้างศักยภาพต่อการควบคุมให้เกิด การยอมรับในความเป็นผู้นำทางวิชาชีพ

๒. การสร้างทีมงานที่มีคุณภาพ ยอมรับในข้อแตกต่างทางวัฒนธรรมและภารกิจงานของทีมงานที่แตกต่างกันหลากหลายลักษณะ เปิดโลกทัศน์และปลูกจิตสำนึกเพื่อมองเห็น การยอมรับในข้อแตกต่างสามารถมองเห็นคุณค่าในความแตกต่างเหล่านั้นพึงระลึกเสมอว่า ข้อแตกต่างเชิงสังคมและวัฒนธรรมนั้น สามารถนำมาสร้างสรรค์เป็นแนวคิดใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นได้ โดยการคิดค้นนวัตกรรมเพื่อการสร้างงานอย่างมีคุณภาพ

๒.๓.๔ กระบวนการเกิดทักษะ

มาลินี จุฑะลพ ได้กล่าวไว้ว่า ฟิทท์ (Fitt) กำหนดกระบวนการเกิด ทักษะไว้ ๓ ขั้นตอน^{๘๙} ดังนี้

๑. ขั้นความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Phase) ทักษะในขั้นนี้เป็นขั้นที่ผู้เรียนทักษะจะทำความเข้าใจหรือเรียนรู้ธรรมชาติของทักษะ ปกติทักษะขั้นนี้จะเกิดขึ้นโดยไม่ต้องใช้เวลาฝึกฝนมาก ความรู้ความเข้าใจนั้นอาจเกิดจากการสังเกตจากการสอนหรืออธิบายจากผู้อื่น การเรียนทักษะในขั้นนี้ผู้เรียนจะต้องสนใจเป็นพิเศษ

๒. ขั้นของการจัดระเบียบกลไกกล้ามเนื้อ (Organizing Phase) เป็นขั้นที่มีทักษะระดับกลางในขั้นนี้อวัยวะรับสัมผัส อวัยวะแสดงออกและการตรวจสอบความถูกต้องจากการกระทำนั้น ๆ มีการประสานกันอย่างมีระเบียบ ซึ่งสามารถประกอบกิจกรรมได้ดีจนเกือบจะเป็นอัตโนมัติเป็นขั้นใช้กลไกกล้ามเนื้อมากกว่าการใช้ความรู้ความเข้าใจ การเกิดทักษะขั้นนี้จะทำได้ดีแม้จะมีความตั้งใจน้อย สามารถตรวจสอบความถูกต้องหรือรู้ผลในสิ่งที่ทำได้รวดเร็วและการตอบสนองที่สม่ำเสมอ

๓. ขั้นที่มีทักษะสมบูรณ์ (Perfecting Phase) ขั้นนี้ต้องใช้การเรียนรู้ฐาน ซึ่งจะต้องผ่านมาจากการเรียนขั้นที่ ๑ และ ๒ มาก่อน เป็นทักษะระดับที่สามารถทำได้รวดเร็วถูกต้อง และเป็นไปโดยอัตโนมัติโอกาสที่จะผิดพลาดมีน้อยมาก

^{๘๘} อนุชา โสมาบุตร, แนวคิดการจัดการเรียนรู้สำหรับครูในศตวรรษที่ ๒๑, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://teacherweekly.wordpress.com>, [๒๔ เมษายน ๒๕๖๔].

^{๘๙} มาลินี จุฑะลพ, จิตวิทยาการเรียนการสอน, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา, ๒๕๒๗), หน้า ๑๒๘.

วิจารณ์ พานิช ทักษะด้านความสร้างสรรค์และนวัตกรรมเป็นหัวใจสำคัญสำหรับทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ แต่ทักษะนี้ยังต้องมีทักษะอื่นมาประกอบและส่งเสริมอีก ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านสารสนเทศ (information) ด้านสื่อ (media) และด้านดิจิทัล (digital literacy)^{๙๐} ดังนี้

๑. ทักษะด้านสารสนเทศ (Information Literacy) เป็นทักษะในการเข้าถึง (access) อย่างรวดเร็วและรู้แหล่งทักษะในการประเมินความน่าเชื่อถือ และทักษะการใช้สารสนเทศอย่างสร้างสรรค์ ดังนั้น ครูต้องออกแบบการเรียนรู้โดยมีเป้าหมาย ดังนี้

๑) เข้าถึงและประเมินสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ (ใช้เวลาน้อย) และมีประสิทธิผล (เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการเหมาะสม) ประเมินสารสนเทศอย่างลึกซึ้งครบถ้วนรอบด้านและอย่างรู้เท่าทัน

๒) ใช้สารสนเทศได้อย่างแม่นยำและสร้างสรรค์ต่อกรณีหรือปัญหาที่เผชิญ และจัดการเชื่อมต่อสารสนเทศ (information flow) จากแหล่งที่หลากหลายได้เข้าถึงและใช้สารสนเทศอย่างถูกต้องตามจริยธรรมและกฎหมาย

๒. ทักษะด้านสื่อ (Media Literacy Skills) เป็นทักษะสองทาง คือ ด้านรับสารและด้านส่งสารไปยังผู้อื่นหรือสาธารณชนหรือโลกกว้างทักษะการสื่อสาร ประกอบด้วย ความสามารถในการเข้าถึงวิเคราะห์ ประเมิน และการสร้างสาร ดังนั้น ครูต้องออกแบบการเรียนรู้โดยมีเป้าหมาย ดังนี้

๑) วิเคราะห์สื่อ โดยเข้าใจวัตถุประสงค์ว่าทำไมจึงมีการสร้างสื่อและสร้างอย่างไร ทำความเข้าใจประเด็นเชิงจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการเข้าถึงสื่อและการสื่อสาร

๒) สร้างผลิตภัณฑ์สื่อได้โดยมีความสามารถใช้เครื่องมือที่เหมาะสมดำเนินการสร้างสื่อที่เหมาะสมกับการนำเสนอตามวัตถุประสงค์ที่หลากหลายมีความเข้าใจ และสามารถนำเสนอในสภาพแวดล้อมที่แตกต่าง และหลากหลายวัฒนธรรม

๓. ทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Literacy) ถึงแม้ว่าเด็กในยุคนี้เก่งกว่าครูและพ่อแม่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แต่เด็กยังต้องการคำแนะนำจากครูและพ่อแม่ในการใช้เครื่องมือนี้ให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้และสร้างสรรค์ และไม่ใช่ในทางที่ทำลายตนเองและอนาคตของตนเอง จุดที่สำคัญ คือ ทั้งสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงต้องมีกลไกช่วยเหลือครูอย่างเป็นระบบและครูต้องหมั่นเรียนรู้ และใช้ในการออกแบบการเรียนรู้โดยเป้าหมาย ดังนี้

๑) สามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีเพื่อการวิจัย จัดระบบประเมินและสื่อสารสารสนเทศใช้เครื่องมือสื่อสารเชื่อมโยงเครือข่าย และ Social Network

^{๙๐} วิจารณ์ พานิช, *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑* (กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, ๒๕๕๕), ๒๘.

อย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อเข้าถึง (Access) การจัดการ (Manage) ผสมผสาน (Integrate) ประเมิน (Evaluate) และสร้างสรรค์ (Create) สารสนเทศเพื่อทำหน้าที่ในเศรษฐกิจฐานความรู้ปฏิบัติตามคุณธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการ เข้าถึงและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑^{๙๑} ประกอบด้วย

๑. ทักษะพื้นฐานในการรู้หนังสือ ได้แก่ สามารถค้นคว้าใฝ่หาความรู้จากทรัพยากรการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านการอ่านออกเขียนได้ การคิดคำนวณ การใช้เหตุผลทางวิทยาศาสตร์ การเงิน สังคมและวัฒนธรรม เป็นต้น

๒. ทักษะการคิด ได้แก่ สามารถใช้เหตุผลและความคิดในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ ประเมินค่าคิดสร้างสรรค์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างดี เป็นต้น

๓. ทักษะการทำงาน ได้แก่ สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการทำงาน การติดต่อสื่อสาร การทำงานเป็นทีม แสดงภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ มีความยืดหยุ่นและปรับตัวได้ดี ริเริ่มงานและดูแลตนเองได้อุตุนและขยันทำงานหนัก สร้างหุ้นส่วนธุรกิจ เป็นต้น

๔. ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ สามารถรับรู้เข้าใจการใช้และการจัดการ สื่อสารสนเทศ เปิดใจรับสารและเทคโนโลยีสมัยใหม่อย่างเท่าทัน สามารถบริหารจัดการเทคโนโลยี เรียนรู้เทคนิควิทยาการต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณ และสามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และเป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น เป็นต้น

๕. ทักษะการใช้ชีวิต ได้แก่ สามารถแสวงหาความรู้ นำตนเองในการเรียนรู้ได้ มีความมั่นใจในตัวเอง กระตือรือร้นในความรู้ เป็นผู้ผลิต มุ่งความเป็นเลิศ สามารถดำรงชีวิตด้วยความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น เป็นพลเมืองที่ดีรู้และเคารพกติการะเบียบวินัย คำนึงถึงสังคม คิดถึงภาพรวมโลก มีคุณธรรม ยึดมั่นในสันติธรรม มีความเป็นไทย เข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม และแบ่งปันประสบการณ์ เป็นต้น

สรุปได้ว่า กระบวนการเกิดทักษะ คือ เกิดจากการเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากครู ปรารักษ์ชาวบ้านหรือผู้นำชุมชนจนทำให้เกิดทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการคิด ทักษะการทำงาน ทักษะการใช้เครื่องมือสื่อสาร ทักษะการใช้ชีวิต โดยเริ่มต้นจากขั้นความรู้ความเข้าใจ ขั้นของการจัดระเบียบ กลไก และขั้นที่มีทักษะสมบูรณ์

^{๙๑} สุวิธิตา จรุงเกียรติกุล, **ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ (The Twenty-First Century Skills)**, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : <https://www.trueplookpanya.com/blog/content/66054/-teaartedu-teaart-teaarttea>, [๒๕ เมษายน ๒๕๖๔]

๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายทางสังคม

๒.๔.๑ ความหมายของการสร้างเครือข่ายสังคม

พระมหาสุทิตย์ อาภากร กล่าวว่า เครือข่ายเป็นความสัมพันธ์เชิงกระบวนการแบบที่เชื่อมโยงสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยไม่ละทิ้งสาเหตุ ผลลัพธ์ และบริบทที่เกี่ยวข้องเป็นการมองสรรพสิ่งอย่างเป็นองค์รวม และเป็นระบบเปิดที่สามารถจะเชื่อมโยงกับสิ่งอื่น ๆ อย่างต่อเนื่อง และสุดท้าย คือ ความเป็นกระบวนการที่ทำหน้าที่ระหว่างกันหรือการมีปฏิริยาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง^{๙๒}

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ กล่าวว่า เครือข่าย หมายถึง การที่ปัจเจกบุคคล องค์กร หน่วยงาน หรือสถาบันใด ได้ตกลงที่จะประสานเชื่อมโยงเข้าหากันภายใต้วัตถุประสงค์หรือข้อตกลงอย่างใดอย่างหนึ่งร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การปฏิรูปการศึกษาโดยกลุ่มเครือข่ายนี้ต้องมีการแสดงออกเป็นการลงมือกระทำกิจกรรมร่วมกัน^{๙๓}

ชินสัค สุวรรณอัจฉริย กล่าวว่า เครือข่ายทางสังคม หมายถึง ช่องทางที่มีความสัมพันธ์ร่วมกับจุดยืนส่วนตัว ซึ่งเป็นเสมือนพื้นที่ภายในสังคมวัฒนธรรมหนึ่งและหลาย ๆ พื้นที่สังคมวัฒนธรรม เช่น เครือญาติมีอาชีพเป็นชนชั้นมีตำแหน่งฐานะในท้องถิ่นหลากหลาย แต่มีความสัมพันธ์กับญาติพี่น้องอยู่ ขณะเดียวกันก็มีความสัมพันธ์กับเพื่อนฝูงและคนรู้จักด้วย^{๙๔}

นฤมล นิราทร กล่าวว่า การสร้างเครือข่าย หมายถึง กิจกรรมในการก่อให้เกิดกลุ่ม ทั้งนี้เพื่อวัตถุประสงค์ในการแลกเปลี่ยนการจัดกิจกรรมหรือการผลิตระหว่างองค์กร สมาชิก การจะสร้างให้เกิดเครือข่ายนั้นจำเป็นต้องอาศัยการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันมาก่อนหน้าที่จะทำความตกลงเป็นองค์กรเครือข่าย การสร้างเครือข่ายอาจปรากฏในรูปของการจัดตั้งเป็นเครือข่ายใหม่ เช่น การจัดตั้งเวทีสิทธิเด็กหรือการขยายเครือข่ายที่มีอยู่แต่เดิม เป็นต้น^{๙๕}

สนธยา พลศรี กล่าวว่า เครือข่าย หมายถึง ความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงระหว่างสมาชิกซึ่งอาจเป็นบุคคลต่อบุคคล บุคคลต่อกลุ่ม กลุ่มต่อกลุ่ม เครือข่ายต่อเครือข่าย กลายเป็นเครือข่ายย่อยภายใต้เครือข่ายใหญ่ ในการเชื่อมโยงเครือข่ายไม่ได้เป็นเพียงการรวมตัวกันโดยทั่วไป แต่มีเป้าหมายในการทำกิจกรรมร่วมกันทั้งที่เป็นครั้งคราวหรืออาจเป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่อง จึงเป็นการเชื่อมโยงคนที่มี

^{๙๒} พระมหาสุทิตย์ อาภากร, เครือข่าย : ธรรมชาติ ความรู้ และการจัดการ, (กรุงเทพมหานคร : พิสิษฐ์ ไทย ออฟเซต, ๒๕๔๘), หน้า ๑๗.

^{๙๓} เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, การจัดการเครือข่าย : กลยุทธ์สำคัญสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : บริษัทซัคเซส มีเดีย, ๒๕๔๓) หน้า ๒๘.

^{๙๔} ชินสัค สุวรรณอัจฉริย, เครือข่ายทางสังคม, (มหาสารคาม : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ๒๕๔๙), หน้า ๙๖.

^{๙๕} นฤมล นิราทร, การสร้างเครือข่ายการทำงาน : ข้อควรพิจารณาบางประการ, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๔๓), หน้า ๘.

ความสนใจร่วมกันพบปะสังสรรค์ และพัฒนาไปสู่การลงมือร่วมกันทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยเป้าหมาย และจุดประสงค์เดียวกัน ดังนั้น เครือข่ายจึงไม่ใช่เป็นเพียงการรวบรวมรายละเอียดบุคคลที่เป็นสมาชิกเท่านั้น แต่มีการจัดระบบให้สมาชิกสามารถดำเนินกิจกรรมร่วมกัน เพื่อบรรลุจุดหมายที่สมาชิกเห็นพ้องต้องกัน สิ่งที่เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน คือวัตถุประสงค์หรือผลประโยชน์ที่ต้องการบรรลุผลร่วมกัน การสนับสนุนช่วยเหลือซึ่งกันและกัน^{๙๖}

อคิน รพีพัฒน์ กล่าวว่า การเป็นพวกกันหลาย ๆ องค์การชุมชนเพื่อทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และมีเป้าหมายร่วมกันบางอย่างร่วมกัน เช่น เครือข่ายกลุ่มออมทรัพย์ เกิดจากการที่กลุ่มออมทรัพย์ในชุมชนต่าง ๆ มารวมกันเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดจาก การทำกลุ่มออมทรัพย์ ฯลฯ^{๙๗}

เสรี พงศ์พิศ กล่าวว่า เครือข่าย หมายถึง ขบวนการทางสังคมอันเกิดจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่ม องค์กร สถาบัน โดยมีเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และความต้องการบางอย่างร่วมกัน ร่วมกันดำเนินการกิจการบางอย่างโดยที่สมาชิกของเครือข่ายยังคงเป็นเอกเทศไม่ขึ้นต่อกัน /สรุปความได้ว่า การสร้างเครือข่ายทางสังคม หมายถึง บุคคล องค์กร หน่วยงาน หรือสถาบันใดที่มีความสัมพันธ์ร่วมกัน กระทำการทำความตกลงเป็นองค์กรเครือข่าย โดยเชื่อมโยงคนที่มีความสนใจร่วมกันพบปะสังสรรค์ และพัฒนาไปสู่การลงมือร่วมกันทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ในการแลกเปลี่ยนการจัดกิจกรรมหรือการผลิตระหว่างองค์กร สมาชิกที่มีจุดประสงค์เดียวกัน^{๙๘}

๒.๔.๒ ประเภทของเครือข่ายทางสังคม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ ได้แบ่งประเภทของเครือข่าย^{๙๙} ดังนี้

๑. เครือข่ายเชิงพื้นที่ (Area Network) หมายถึง การรวมตัวของกลุ่ม องค์กร เครือข่ายที่อาศัยพื้นที่ดำเนินการเป็นปัจจัยหลักในการทำงานร่วมกัน เป็นกระบวนการพัฒนาที่อาศัยกิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่เป็นเป้าหมายนำทางและเป็นการพัฒนาแบบบูรณาการที่ไม่แยกส่วนต่าง ๆ ออกจากกัน โดยยึดเอาพื้นที่เป็นที่ตั้งแห่งความสำเร็จในการทำงานร่วมกันของทุกฝ่าย ลักษณะและโครงสร้างของเครือข่ายเชิงพื้นที่สามารถจัดได้หลายระดับตามพื้นที่และกิจกรรมที่เกิดขึ้น อาทิ

^{๙๖} สนธยา พลศรี, เครือข่ายการเรียนรู้ในงานพัฒนาชุมชน, (กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๕๐), หน้า ๒๐๗.

^{๙๗} อคิน รพีพัฒน์, “การศึกษาและวิเคราะห์ชุมชนในการวิจัยเชิงคุณภาพ”, คู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนา, (ขอนแก่น : หจก.โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา), หน้า ๒๕๙.

^{๙๘} เสรี พงศ์พิศ, เครือข่าย : ยุทธวิธีเพื่อประชาคมเข้มแข็งชุมชนเข้มแข็ง, (กรุงเทพมหานคร : โครงการมหาวิทยาลัยชีวิต สถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชน, ๒๕๔๘), หน้า ๘.

^{๙๙} คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ, เครือข่ายทางสังคม, [ออนไลน์], แหล่งที่มา : [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:GaNof2JYC7k:www.edu.tsu.ac.th/major/administration/data/FE511, \[๒๖ เมษายน ๒๖๗๔\]](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:GaNof2JYC7k:www.edu.tsu.ac.th/major/administration/data/FE511, [๒๖ เมษายน ๒๖๗๔])

๑.๑ การแบ่งเครือข่ายตามระบบการปกครองของภาครัฐ เช่น

- ๑) เครือข่ายระดับหมู่บ้าน ตำบลและอำเภอ
- ๒) เครือข่ายระดับจังหวัด
- ๓) เครือข่ายระดับภูมิภาค
- ๔) เครือข่ายระดับประเทศ
- ๕) เครือข่ายองค์กรระหว่างประเทศ

๑.๒ การแบ่งพื้นที่ตามความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ เช่น

- ๑) เครือข่ายลุ่มน้ำปิง
- ๒) เครือข่ายอ่าวปัตตานี ฯลฯ

๒. เครือข่ายเชิงประเด็นกิจกรรม (Issue Network) หมายถึง เครือข่ายที่ใช้ประเด็นกิจกรรมหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นปัจจัยหลักในการรวมกลุ่มองค์กร โดยมองข้ามมิติในเชิงพื้นที่ มุ่งเน้นการจัดการในประเด็นกิจกรรมนั้น ๆ อย่างจริงจัง และพัฒนาให้เกิดความร่วมมือกับภาคีอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องลักษณะและโครงสร้างของเครือข่ายเชิงประเด็นกิจกรรม สามารถแบ่งได้อย่างมากมายตามประเด็นกิจกรรมและความสนใจที่เกิดขึ้นของฝ่ายต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชน โดยไม่ยึดติดกับพื้นที่ดำเนินการ แต่ใช้หลักของกิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นตัวกำหนดความเป็นเครือข่าย เช่น

- ๒.๑ เครือข่ายป่าชุมชน
- ๒.๒ เครือข่ายภูมิปัญญาชาวบ้าน
- ๒.๓ เครือข่ายธนาคารหมู่บ้าน
- ๒.๔ เครือข่ายผู้สูงอายุ
- ๒.๕ เครือข่ายด้านคุ้มครองผู้บริโภค
- ๒.๖ เครือข่ายสิ่งแวดล้อม
- ๒.๗ เครือข่ายปฏิรูปการศึกษา
- ๒.๘ เครือข่ายสิทธิมนุษยชน
- ๒.๙ เครือข่ายสุขภาพ ฯลฯ

๓. เครือข่ายแบ่งตามโครงสร้างหน้าที่ หมายถึง เครือข่ายที่เกิดขึ้นโดยอาศัยภารกิจ/กิจกรรมและการก่อตัวของกลุ่มผลประโยชน์ในสังคมเป็นแนวทางในการแบ่งเครือข่าย ซึ่งอาจแบ่งเป็นเครือข่ายภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคธุรกิจเอกชน และภาคองค์กรพัฒนาเอกชน โดยเครือข่ายต่าง ๆ ดังกล่าวมุ่งเน้นการดำเนินการภายใต้กรอบแนวคิด หลักการ วัตถุประสงค์ และเป้าหมายหลักของหน่วยงาน หรือโครงสร้างหลักของกลุ่มผลประโยชน์นั้น ๆ ลักษณะและโครงสร้างของเครือข่ายประเภทนี้สำหรับสังคมไทยอาจแบ่งกลุ่มผลประโยชน์ได้ ๔ ภาคส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่

๓.๑ เครือข่ายภาครัฐ เช่น เครือข่ายสถาบันการศึกษาเครือข่ายกรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย เครือข่ายองค์กรอิสระของภาครัฐ เช่น สถาบันพระปกเกล้า สมาชิกรักษาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้น

๓.๒ เครือข่ายภาคธุรกิจเอกชน เช่น สมาหอการค้า สมาอุตสาหกรรม สมาคมผู้ส่งออกเครือข่าย SME ฯลฯ

๓.๓ เครือข่ายองค์กรพัฒนาเอกชน เช่น เครือข่ายเพื่อนตะวันออก เครือข่ายองค์กรพัฒนาเอกชนภาคเหนือ เครือข่ายด้านแรงงานสวัสดิการสังคม เครือข่ายมูลนิธิ YMCA ฯลฯ

๓.๔ เครือข่ายภาคประชาชน เช่น เครือข่ายปราชญ์อีสาน เครือข่ายประมง พื้นบ้าน เครือข่ายสมัชชาคนจน เป็นต้น

นฤมล นิราทร ได้แบ่ง ประเภทของเครือข่ายทางสังคมตามมิติ ๔ มิติ^{๑๐๐} ดังนี้

๑. แบ่งตามพื้นที่ดำเนินการ เช่น เครือข่ายระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ภาค ประเทศอนุภูมิภาค ภูมิภาค เป็นต้น

๒. แบ่งตามกิจกรรมหรือประเด็นปัญหา เช่น เครือข่ายที่ทำงานเด็ก สตรี สาธารณสุข เศรษฐกิจ พัฒนาชุมชน สิทธิมนุษยชน สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

๓. แบ่งตามอาชีพหรือสถานภาพทางสังคม เช่น เครือข่ายด้านแรงงาน เครือข่าย กลุ่มพระสงฆ์ เครือข่ายครูพิทักษ์สิทธิเด็ก เครือข่ายสาวต๋นนักเรียน เป็นต้น

๔. แบ่งตามรูปแบบโครงสร้างหรือความสัมพันธ์ทำให้เกิดเครือข่ายใน ๒ ลักษณะ ดังนี้

๔.๑ เครือข่ายตามแนวตั้ง (Vertical Network) เป็นเครือข่ายที่มีโครงสร้างเป็นช่วงชั้นทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างองค์กรภายในเครือข่ายไม่เท่ากัน

๔.๒ เครือข่ายตามแนวนอน (Horizontal Network) เป็นเครือข่ายที่ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภายในเครือข่ายที่มีความเท่าเทียมกัน

เสรี พงศ์พิศ ได้กล่าวถึง เครือข่ายว่าสามารถแบ่งออกได้หลายประเภทซึ่งขึ้นอยู่กับสมาชิก พื้นที่ กิจกรรมหลัก วัตถุประสงค์ และโครงสร้างการดำเนินงานในลักษณะองค์กรของเครือข่ายเอง^{๑๐๑} ดังนี้

๑. เครือข่ายแนวราบ โดยการประสานบุคคลที่อยู่ในระดับเดียวกัน อาชีพเดียวกัน ให้มาเชื่อมประสานเป็นเครือข่ายกัน เช่น เครือข่ายเกษตรกร เครือข่ายนักพัฒนา เครือข่ายนักวิจัย เป็นต้น อาจเป็นปัจเจกบุคคลหรืออาจสถาบัน เช่น เครือข่ายสถาบันวิจัย เครือข่ายศูนย์ข้อมูล เป็นต้น บางเครือข่ายอาจเปิดสำหรับบุคคลทั่วไป สถาบันทั่วไป ใครก็ได้ที่สนใจในเรื่องหรือประเด็นเดียวกัน

^{๑๐๐} นฤมล นิราทร, การสร้างเครือข่ายการทำงาน : ข้อควรพิจารณาบางประการ, หน้า ๒๓.

^{๑๐๑} เสรี พงศ์พิศ, เครือข่าย : ยุทธวิธีเพื่อประชาคมเข้มแข็งชุมชนเข้มแข็ง, หน้า ๑๔๘ - ๑๔๙.

๒. เครือข่ายที่มีลักษณะแนวตั้ง เช่น การนำผู้คนจากหลากหลายอาชีพที่แตกต่างกัน มาเป็นเครือข่ายกัน เช่น เกษตรกร นักพัฒนา นักวิชาการ นักธุรกิจ นักการเมือง องค์กรทุน เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจและร่วมกัน เครือข่ายที่เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากการสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต ช่วยให้ทุกคน ทุกอาชีพ ทุกระดับ สามารถเป็นสมาชิกอย่างเท่าเทียมกัน

๓. เครือข่ายส่วนใหญ่เกิดขึ้นเพื่อทำให้การสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูล และประสบการณ์ดีขึ้นง่ายขึ้นและมีการร่วมมือกันในเรื่องต่าง ๆ ได้สะดวกและดียิ่งขึ้น และอีกบางส่วนทำให้เป็นพลังต่อรองกับอำนาจต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นองค์กรของรัฐหรือเอกชน องค์กรทุนหรือองค์กรวิชาการทำให้ได้รับความสนใจ และความช่วยเหลือง่ายขึ้น

๔. เครือข่ายจำนวนหนึ่งเกิดขึ้นเพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือในด้านการวิจัย การศึกษา การฝึกอบรม การจัดการทรัพยากร การจัดการตลาด บางเครือข่ายมีการแลกเปลี่ยนทรัพยากร เช่น พันธุ์ไม้ พันธุ์สัตว์ ผลผลิตทางการเกษตรในท้องถิ่น (เครือข่ายยโสธรแลกข้าวกับชีเลื้อย และผลผลิตอื่น ๆ ของเครือข่ายนครศรีธรรมราช) บางเครือข่ายเน้นการรวมตัวเพื่อกดดันทางการเมือง รมณรงค์เพื่อให้สังคมเกิดสำนึกเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น การสร้างเขื่อน เป็นต้น

Dijk ได้จำแนกประเภทของเครือข่ายออกเป็น ๖ ประเภท^{๑๐๒} ได้แก่

๑. เครือข่ายทางกายภาพ (Physical Networks) เป็นระบบทางธรรมชาติที่ซับซ้อน เช่น ระบบนิเวศ ถนน แม่น้ำ และเส้นทางต่าง ๆ

๒. เครือข่ายระบบเส้น (Organic Networks) เป็นกลไกในร่างกาย เช่น ระบบประสาทของร่างกายมนุษย์สื่อสารกันเองผ่านสมองซึ่งเป็นตัวควบคุมการทำงาน การไหลเวียนของเลือดและ DNA ในเซลล์

๓. เครือข่ายประสาทเทียม (Neuronal Networks) เป็นระบบความคิด การเชื่อมโยงของจิต และแผนผังความคิด

๔. เครือข่ายสังคม (Social Networks) เป็นระบบทางสังคมที่เชื่อมโยงกันด้วยความสัมพันธ์

๕. เครือข่ายทางเทคนิคหรือเครือข่ายเทคโนโลยี (Technical Networks) ประกอบด้วย ถนน เครือข่ายการส่งของ การโทรคมนาคม และเครือข่ายคอมพิวเตอร์

๖. เครือข่ายของสื่อ (Media Networks) เป็นการเชื่อมโยงระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร โดยมี สัญลักษณ์และสารสนเทศ

^{๑๐๒} Dijk, J.V., *The network society: Social aspects of new media*, (London: SAGE Publications, 2006), p. 25.

๒.๔.๓ องค์ประกอบของเครือข่ายสังคม

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ กล่าวว่า องค์ประกอบของเครือข่ายสังคมมี ๗ ประการ^{๑๐๓} ดังนี้

๑. การรับรู้มุมมองร่วมกัน (Common Perception) หมายถึง การที่สมาชิกที่เข้ามาอยู่ในเครือข่ายต้องมีความรู้สึกนึกคิดและการรับรู้ร่วมกันถึงเหตุผลการเข้าร่วมเครือข่าย อาทิ มีความเข้าใจในปัญหาที่มีนัยในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน และมีความต้องการความช่วยเหลือในลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เป็นต้น ซึ่งจะส่งผลให้สมาชิกเครือข่ายเกิดความรู้สึกผูกพันในการดำเนินกิจกรรมบางอย่างเพื่อแก้ปัญหาคือความเดือดร้อนที่เกิดขึ้น

๒. การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน (Common Vision) หมายถึง การมองเห็นจุดมุ่งหมายในอนาคตร่วมกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม การรับรู้เข้าใจถึงทิศทางเดียวกัน และการมีเป้าหมายที่จะดำเนินไปด้วยกัน จะช่วยให้ขบวนการเคลื่อนไหวของเครือข่ายมีพลังเกิดเอกภาพ และช่วยบรรเทาความขัดแย้งอันเกิดจากมุมมองที่แตกต่างกันไป

๓. การมีผลประโยชน์และความสนใจร่วมกัน (Mutual Interests/Benefit) หมายถึง การที่สมาชิกแต่ละคนมาร่วมกันเพื่อประสานผลประโยชน์และความต้องการ ซึ่งผลประโยชน์และความต้องการดังกล่าวไม่สามารถบรรลุผลสำเร็จได้หากสมาชิกต่างคนต่างอยู่ ดังนั้นจึงมีการรวมตัวกันบนฐานของผลประโยชน์ร่วมกันที่มากเพียงพอจะดึงดูดให้รวมกัน เป็นเครือข่าย

๔. การมีส่วนร่วมของสมาชิกเครือข่ายอย่างกว้างขวาง (All Stakeholder Participation) การมีส่วนร่วมของสมาชิกมีความสำคัญต่อการพัฒนาความเข้มแข็งของเครือข่าย เนื่องจากกระบวนการมีส่วนร่วมเป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการร่วมรับรู้ ร่วมความคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมลงมือกระทำอย่างแข็งขัน ดังนั้นสมาชิกในเครือข่ายควรเสริมสร้างความสัมพันธ์ในลักษณะของความเท่าเทียมกัน และในฐานะหุ้นส่วนของเครือข่าย และควรสานต่อความสัมพันธ์ในแนวราบ

๕. กระบวนการเสริมสร้างซึ่งกันและกัน (Complementary Relationship) หมายถึง การที่สมาชิกในเครือข่ายต่างต้องการเสริมสร้างกระบวนการทำงานของกันและกัน โดยที่ใช้จุดแข็งของฝ่ายหนึ่งไปช่วยเหลืออีกฝ่ายหนึ่งที่มีจุดอ่อน ซึ่งจะทำให้เกิดการประสาน ผลประโยชน์ร่วมกัน การเสริมสร้างต่อกันนั้นเกิดขึ้นจากการรวมตัวเป็นเครือข่าย ซึ่งมีผลดีมากกว่าการไม่ร่วมเป็นเครือข่าย

๖. การพึ่งพิงร่วมกัน (Interdependence) เป็นการเติมเต็มในส่วนที่ขาดของแต่ละฝ่าย เนื่องจากทุกฝ่ายต่างมีข้อจำกัดในกระบวนการทำงาน และมีความรู้ประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงมีการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างสมาชิกในเครือข่าย

^{๑๐๓} เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, การจัดการเครือข่าย : กลยุทธ์สำคัญสู่ความสำเร็จของการปฏิรูปการศึกษา, หน้า ๓๖ - ๓๗.

๗. การปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยน (Interaction) เป็นการที่สมาชิกในเครือข่ายมีการทำกิจกรรมร่วมกัน เพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิก และผลการปฏิสัมพันธ์เชิงแลกเปลี่ยนระหว่างกันนั้นก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเครือข่ายตามมาด้วย

๒.๔.๔ ระดับของเครือข่ายสังคม

เครือข่ายสังคม เป็นระบบย่อยของสังคมที่สนับสนุนโดยเครือข่ายของสื่อ (Media Network) มีในทุกระดับจำแนกได้เป็น ๔ ระดับ^{๑๐๔} ดังนี้

๑. ระดับความสัมพันธ์ของแต่ละบุคคล (Individual Relations) โดยแต่ละคนจะสร้างจุดเชื่อมกับสมาชิกในครอบครัว เพื่อนคนคุ้นเคย เพื่อนบ้านและอื่น ๆ ระดับนี้จะได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายของสื่อและอินเทอร์เน็ต

๒. ระดับความสัมพันธ์ของกลุ่มและองค์กร เป็นการเชื่อมโยงของกลุ่มถาวร และชั่วคราว โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม (Group and Organizational Relations)

๓. ระดับความสัมพันธ์ของสังคม (Societal Relations) เป็นระดับความสัมพันธ์ระดับบุคคล ระดับกลุ่ม และระดับองค์กรที่ทำให้เกิดสังคมที่มีการเชื่อมโยงโดยใช้เครือข่ายของสื่อ ความสัมพันธ์ของระดับนี้ทำให้เกิดเศรษฐกิจเครือข่าย หรือเศรษฐกิจใหม่

๔. ระดับความสัมพันธ์ของโลก (Global Relations) เป็นระดับความสัมพันธ์ของสังคมทั่วโลกและองค์การระหว่างประเทศ

๒.๔.๕ การวิเคราะห์เครือข่ายสังคม

Carolan อธิบายถึง การวิเคราะห์เครือข่ายทางสังคม เป็นกลุ่มของความสัมพันธ์ซึ่งเป็นกลุ่มของบุคคลหรือตัวแสดง (Actors) รวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ Actors และความสัมพันธ์ของ Actors^{๑๐๕} ซึ่งประกอบด้วย

๑. Actor ศูนย์กลางของการวิเคราะห์เครือข่ายเป็นความเชื่อมโยงของสังคม ที่เรียกว่า Social Units หรือ Actors และผลลัพธ์ที่เกิดจากการเชื่อมโยงหรือความสัมพันธ์นั้น

๒. Ties เชื่อมโยง Actors เข้าด้วยกันเป็นการเชื่อมโยงแบบใด เช่น

๒.๑ การคุยกันหรือส่งข้อความถึงกัน (Behavioural Interaction)

๒.๒ การพักอาศัยอยู่ในทำเลเดียวกัน การนั่งทานข้าวด้วยกัน (Physical Connection)

๒.๓ การเรียนชั้นเดียวกัน การอยู่ในกลุ่มที่มีความสนใจร่วมกัน (Association of Affiliation)

^{๑๐๔} Dijk, J.V., *The network society: Social aspects of new media*, p. 26.

^{๑๐๕} Carolan, B.V., *Social network analysis and education: Theory, methods & applications*, (London: SAGE Publications, 2014), pp. 4 - 5.

๒.๔ การเห็นว่าบุคคลนั้นเป็นเพื่อนหรือศัตรู (Evaluation of One Person by Another)

๒.๕ การรู้ว่าบุคคลนั้นเป็นหัวหน้าหรือลูกน้องหรือตำแหน่งหน้าที่ใด (Formal Relations)

๒.๖ การมีทางเลือกที่สามารถเลือกได้ (Moving Between Places or Status)

๓. Group ระดับพื้นฐานของเครือข่ายสังคม เป็นการเชื่อมโยงระหว่างบุคคลหรือตัวแสดง ที่สร้างจุดเชื่อมโยงระหว่างบุคคล ๒ คน การเชื่อมโยงระหว่างบุคคล ๒ คน ทำให้เกิด Dyad ซึ่งเป็นหน่วยพื้นฐานของการวิเคราะห์เครือข่ายสังคม ดังนั้น Dyad จึงเป็นกลุ่มของ Actors ในขณะที่ Triads เป็น Triads of Actors ซึ่งการวิเคราะห์เครือข่ายสังคมไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับ Dyad, Triads หรือ Subgroups

๔. Relation ข้อมูลจะถูกรับจากหลาย ๆ จุดเชื่อมโยง หรือ Ties เพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่าง Actors ดังนั้นจึงมีการวัดหลาย ๆ ความสัมพันธ์ว่าเป็นกลุ่มของ Ties ที่เชื่อมโยงกันระหว่าง Actors ในกลุ่ม สำหรับกลุ่มของแต่ละบุคคลอาจวัดได้หลาย ๆ ความสัมพันธ์คนทุกคนที่นำมาเรียงรายชื่อ (Lists) ในเครือข่ายสังคม ถือว่าเป็นตัวแสดงหรือ Actors ของเครือข่าย ซึ่งตัวแสดงในการวิเคราะห์เครือข่ายสังคม เรียกว่า โหนด (Nodes) และเวทิกซ์ (Vertices) ในการวิเคราะห์เครือข่ายสังคมมี ๒ ลักษณะ คือ

๔.๑ Eco Network เป็นการศึกษาเครือข่ายความสัมพันธ์ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ประกอบด้วย Focal Actors เรียกว่า Ego และคนที่ Ego ติดต่อกับเรียกว่า Alters ซึ่งหมายถึงคนที่มีความเชื่อมโยง (Tie) กับ Actor

๔.๒ Complete Network เป็นการศึกษากลุ่มคนและความสัมพันธ์ของกลุ่มคนเหล่านั้นเป็นความสัมพันธ์ของหลาย ๆ Eco Network ที่เชื่อมโยงกันเป็นกลุ่มขององค์กรหรือกลุ่มบุคคลในขอบเขตของเครือข่ายเดียวกัน

Reis and Andre กล่าวถึง วิธีการอธิบายความสัมพันธ์ของเครือข่ายสังคมมี ๒ รูปแบบ คือ การอธิบายด้วยกราฟ ซึ่งเป็นการแสดงเครือข่ายสังคมด้วยภาพ และการอธิบายด้วยตาราง ซึ่งสามารถอธิบายได้ ๒ ลักษณะ^{๑๐๖} ดังนี้

๑. วิธีการทางสังคมศาสตร์ (Social Science) ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มสังคม เช่น นักเขียน พนักงาน อาจารย์ นักศึกษา เป็นการศึกษาความเชื่อมโยงระหว่างบุคคลและผลกระทบต่อการกระทำในรูปเครือข่ายสังคม มักจะใช้อธิบายว่าใครเป็นผู้นำ ใครเป็นผู้ตาม ในเครือข่ายสังคมนั้น

^{๑๐๖} Reis, P. and Andre, C., *Social Network Analysis in Telecommunications*, (N.J.: John Wiley & Sons, 2011), pp. 18 – 19.

๒. วิธีการทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Science) โดยใช้กราฟเป็นการเชื่อมโยงด้วยโหนด (Nodes) และจุดเชื่อมโยง (Links) ปัจจุบันทฤษฎีกราฟมักใช้ในการหา Communities in Networks โดยใช้ Formula และ Geometric Concept ที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายสังคมขนาดใหญ่

สรุปได้ว่า การสร้างเครือข่ายนับได้ว่า เป็นกระบวนการทางสังคมที่เกิดจากการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล องค์กร สถาบัน ร่วมกันทำความตกลงเป็นองค์กรเครือข่ายในการพัฒนาพื้นที่เพื่อเป็นเป้าหมายในการนำไปสู่ความสำเร็จในการทำงานร่วมกันของเครือข่ายภาครัฐ ภาคประชาชน ภาคธุรกิจเอกชน และภาคองค์กรพัฒนาเอกชน โดยให้ทุกส่วนได้มีส่วนร่วมเป็นเงื่อนไขที่ทำให้เกิดการร่วมรับรู้ ร่วมความคิด ร่วมตัดสินใจ และร่วมลงมือกระทำอย่างแข็งขัน

๒.๕ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมเป็นลักษณะของการที่ประชาชนเข้ามามีกิจกรรมทั้งภาครัฐภาคเอกชน หน่วยงานรวมไปถึงองค์กรต่าง ๆ ซึ่งการมีส่วนร่วมนั้นเป็นสิ่งสำคัญยิ่งที่องค์กรจะต้องเข้าไปบริหารจัดการการมีส่วนร่วมนั้นเพื่อให้บุคลากรหรือผู้ปฏิบัติงานในองค์กรได้รับรู้ถึงความที่จะต้องมีความรับผิดชอบต่อองค์กรของตนเองและมีความรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งขององค์กรนั้นความหมายของการมีส่วนร่วมนั้นได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายทัศนะ ดังนี้

๒.๕.๑ ความหมายของการมีส่วนร่วม

William Erwin กล่าวว่า การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ แก้ปัญหาของตน^{๑๐๗}

Cohen & Uphoff กล่าวว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง สมาชิกของชุมชนต้องเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องใน ๔ มิติ^{๑๐๘} ได้แก่

๑. การมีส่วนร่วมการตัดสินใจว่าควรตัดสินใจว่าควรทำอะไรและทำอย่างไร
๒. การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ
๓. การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน
๔. การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ

Davis & Newstrom ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การมีส่วนร่วมเป็นเรื่องของความเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจ และความรู้สึกนึกคิดของแต่ละคนที่มีต่อกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งของ

^{๑๐๗} William, E., Electoral Participation in a Low Stimulus Election, (Rural Development, 4 (1), 1976), p. 111.

^{๑๐๘} Cohen, J.M., & Uphoff, N.T., Rural Development Participation: Concept and Measure For Project Design Implementation and Evaluation: Rural Development Committee Center for international Studies, (New York: Cornell University Press, 1981). p. 247.

กลุ่มหรือเป็นแรงกระตุ้นที่ช่วยทำให้มีความสำเร็จ ซึ่งเป็นเป้าหมายของกลุ่ม หรือเป็นความรับผิดชอบ ต่อกิจกรรมร่วมกันด้วยการเข้าไปเกี่ยวข้อง (Involvement) ช่วยเหลือ (Contribution) และร่วม รับผิดชอบ (Responsibility)^{๑๐๙}

นิรันดร์ จงวุฒิเวศน์ การมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้าไปเกี่ยวข้อง (Involvement) ทางความคิด จิตใจ อารมณ์และทางกาย การมีส่วนร่วมมีความหมายมากกว่าการเป็นส่วนหนึ่ง (Sense and Belonging) การมีส่วนร่วมมีความหมายทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ (Quantitative and Qualitative) การมีส่วนร่วมครอบคลุมทั้งมิติด้านความสามารถ เวลา และโอกาสที่จะมีส่วนร่วม การมีส่วนร่วมเป็นการกระทำ (Action) จึงมีทั้งผู้กระทำ (The Actor) ผู้ถูกกระทำหรือผู้รับผล (The Recipient) และสาธารณชน (The Public) ผู้เป็นบริบทของการกระทำ^{๑๑๐}

สายทิพย์ สุกติพันธ์ การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การคืนอำนาจ (Empowerment) ในการกำหนดการพัฒนาให้แก่ประชาชนอย่างน้อยที่สุดประชาชนต้องมีส่วนร่วม ในการริเริ่มวางแผน และดำเนินการในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพความเป็นอยู่และอนาคตของ เขา^{๑๑๑}

ยุวัฒน์ วุฒิเมธี การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มี ส่วนร่วมในการคิดริเริ่มและการพิจารณาตัดสินใจ การปฏิบัติและรับผิดชอบต่อเรื่องต่าง ๆ อันมี ผลกระทบถึงตัวประชาชนเอง การที่สามารถให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ในการพัฒนาชุมชนเอง แก้ไขปัญหา และนำมาซึ่งสภาพความเป็นอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่าง เป็นสุขได้รับการปฏิบัติอย่างเป็น ธรรมเป็นที่ยอมรับของผู้อื่นด้วยความบริสุทธิ์ใจด้วยว่ามนุษย์นั้นสามารถพัฒนาได้ถ้ามีโอกาสแล้ว ได้รับการชี้แนะอย่างถูกต้อง^{๑๑๒}

สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ได้ให้ความหมายว่า การมีส่วนร่วม คือ การที่ ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการควบคุมการใช้การกระจาย ทรัพยากร และปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในสังคม เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีพตามความจำเป็นอย่าง

^{๑๐๙} David, K. and Newstrom, W., *Human Behavior At Work*. 8th edition, (New York: McGraw – Hill, 1989), p. 92.

^{๑๑๐} นิรันดร์ จงวุฒิเวศน์, *แนวคิดแนวทางการพัฒนาชุมชน*, (กรุงเทพมหานคร : กรมการพัฒนา ชุมชน กระทรวงมหาดไทย, ๒๕๕๐), หน้า ๑๘๓ – ๑๘๖.

^{๑๑๑} สายทิพย์ สุกติพันธ์, *ปัญหาผู้นำกับการกำหนดนโยบายแห่งชาติ เรื่อง การพัฒนากับการ สาธารณสุขมูลฐานในประเทศไทย*, (กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๓๔), หน้า ๙๒.

^{๑๑๒} ยุวัฒน์ วุฒิเมธี, *หลักการพัฒนาชุมชนและการพัฒนาชุมชน*, (กรุงเทพมหานคร : ไทยอนุเคราะห์ ไทยการพิมพ์, ๒๕๔๖), หน้า ๒๖.

สมศักดิ์ศรีในฐานะสมาชิกของสังคม ซึ่งในการมีส่วนร่วมนั้น ประชาชนได้พัฒนาการรับรู้และภูมิปัญญาซึ่งแสดงออกในรูปการตัดสินใจในการกำหนดวิถีชีวิตของตนเอง^{๑๓๓}

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ การมีส่วนร่วมของประชาชน ได้แก่ ในการบริหารการพัฒนาหรือการบริหารภาครัฐของหน่วยงานภาครัฐหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐย่อมมีความสัมพันธ์หรือเกี่ยวข้องกับประชาชนและชุมชนเสมอเห็นตัวอย่างได้จากเป้าหมายสำคัญ ประการหนึ่งของการบริหารภาครัฐ คือ การให้บริการและการอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน รวมทั้งการสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารการพัฒนาด้วย รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. ๒๕๕๐ มีบทบัญญัติที่แสดงถึงแนวคิดการมีส่วนร่วมของประชาชนและชุมชน^{๑๓๔}

ทวิวงศ์ ศรีบุรี การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน กลุ่มประชาชนหรือประชาชนได้มีโอกาสรับรู้ข่าวสาร รับฟังและร่วมแสดงความคิดเห็นในรูปแบบต่างๆ ต่อการเตรียมการโครงการหรือกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น^{๑๓๕}

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา การมีส่วนร่วมของประชาชน หมายถึง การที่ฝ่ายหนึ่ง ฝ่ายใดที่ไม่เคย ได้เข้าร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ หรือเข้าร่วมการตัดสินใจหรือเคยมาเข้าร่วมเล็กน้อยได้เข้าร่วมด้วยมากขึ้น เป็นไปอย่างมีอิสรภาพเสมอภาคมิใช่ร่วมอย่างผิวเผิน แต่เข้าร่วมด้วยอย่างแท้จริงยิ่งขึ้นและการเข้าร่วมนั้นต้องเริ่มตั้งแต่ขั้นแรกจนถึงขั้นสุดท้ายของโครงการ^{๑๓๖}

Cohen and Uphoff กล่าวถึง การมีส่วนร่วมว่า เป็นการเกี่ยวข้องของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจว่าจะทำอะไรโดยใคร การเกี่ยวข้องนี้เป็นการนำโครงการไปปฏิบัติแบ่งปันประโยชน์ติดตามและประเมินผลโครงการสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าความร่วมมือ ประกอบด้วย ๔ มิติ^{๑๓๗} คือ

มิติที่ ๑ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่าจะอะไรควรหรือไม่ควร

มิติที่ ๒ การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนาโดยลงมือปฏิบัติการตามที่ได้ตัดสินใจ

มิติที่ ๓ การมีส่วนร่วมในการแข่งขันเพื่อผลประโยชน์ที่เกิดจากการดำเนินงาน

^{๑๓๓} สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, โครงการจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ในพื้นที่อนุรักษ์, (กรุงเทพมหานคร : มปท, ๒๕๓๗), หน้า ๑๗.

^{๑๓๔} วิรัช วิรัชนิภาวรรณ, การบริหารจัดการและการบริหารการพัฒนาของหน่วยงานของรัฐ, (กรุงเทพมหานคร : บริษัท ออฟเซ็ท ครีเอชั่น จำกัด, ๒๕๕๐), หน้า ๗๑ – ๗๔

^{๑๓๕} ทวิวงศ์ ศรีบุรี, สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและการศึกษา, (กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๙), หน้า ๑๐๐.

^{๑๓๖} นรินทร์ชัย พัฒนพงศา, การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐาน เทคนิคและกรณีตัวอย่าง, (กรุงเทพมหานคร : ๕๙๘ Print, ๒๕๔๖), หน้า ๔,

^{๑๓๗} Cohen and Uphoff, cited in Narayanasamy,N., **Participatory rural appraisal: Principles, methods and application**, (California: Sage Publications, 2009), p. 2.

มิติที่ ๔ การมีส่วนร่วมในการประเมินผลในการดำเนินงาน

แตกต่างจากแนวคิดของนักคิดท่านอื่นที่ได้กล่าวถึงการมีส่วนร่วมว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนมาร่วมกับรัฐ โดยรัฐเป็นผู้คิดริเริ่มต้องการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในขั้นตอนต่าง ๆ ของการมีส่วนร่วมและการมีส่วนร่วมแบบนี้รัฐเป็นผู้มีอำนาจ แต่ต้องการความชอบธรรมด้วยการให้ประชาชนมีส่วนร่วมกระบวนการมีส่วนร่วมจึงถูกออกแบบ โดยรัฐประชาชนมีฐานะเป็นเป้าหมายของการมีส่วนร่วม และนอกจากนี้ยังมีแนวคิดที่แตกต่างกันออกไป อีกว่าวิธีการบริหารแบบมีส่วนร่วมจะเกี่ยวข้องกับสัมพันธภาพแบบเผชิญหน้าหรือหันหน้าเข้าหากัน และความสัมพันธ์แบบนี้จะนำไปสู่ความเข้าใจที่ดีขึ้นนั่นคือ การนำความรู้ความสามารถของหลาย ๆ คนผสมผสานกันและได้การตัดสินใจที่เด็ดขาดกว่าการตัดสินใจที่พวกเขาแต่ละคนได้คิดไว้แล้ว การมีส่วนร่วมจะนำไปสู่การปรับปรุงของบุคคลแต่ละคนเพื่อตำแหน่งความรับผิดชอบที่สูงขึ้นโดยมีประเด็นที่แตกต่างกันคือ การมีส่วนร่วมไม่จำเป็นที่จะต้องเกิดขึ้นจากประชาชนเป็นผู้กำหนดการมีส่วนร่วมเท่านั้น แต่รัฐก็สามารถเป็นผู้กำหนดให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมได้ด้วย เช่น การลงประชามติ เป็นต้น

ทวิทอง หงส์วิวัฒน์ การมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า การดำเนินงานร่วมกันให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และนโยบายการพัฒนาที่กำหนดไว้^{๑๔} คือ

๑. ร่วมทำการศึกษาค้นคว้าปัญหาและสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน รวมตลอดจนความต้องการของชุมชน
๒. ร่วมคิดหาและสร้างรูปแบบและวิธีการพัฒนาเพื่อแก้ไขปัญหาและลดปัญหาของชุมชน เพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน หรือสนองความต้องการของชุมชน
๓. ร่วมวางนโยบายหรือแผนงานหรือโครงการหรือกิจกรรม เพื่อขจัดและแก้ไขปัญหา และสนองความต้องการของชุมชน
๔. ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
๕. จำกัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล
๖. ร่วมลงทุนในกิจกรรม โครงการของชุมชนตามขีดความสามารถของตนเอง และของหน่วยงาน
๗. ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย แผนงาน โครงการและกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้
๘. ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผล และบำรุงรักษาโครงการและกิจกรรมที่ได้ทำไว้ โดยทั้งเอกชนและรัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ต่อไป

^{๑๔} ทวิทอง หงส์วิวัฒน์, **สรุปมติและข้อเสนอแนะจากการประชุมการมีส่วนร่วมในการพัฒนา**, (กรุงเทพมหานคร : ศึกษานโยบายสาธารณะสุขมหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๒๗), หน้า ๒๖.

เสนห์ จามริก การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยให้คำจำกัดความของการมีส่วนร่วมของชาวชนบท ว่าเป็นกระบวนการเรียนรู้ซึ่งกันและกันของทุกฝ่าย และยังเป็นการปูพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับวิวัฒนาการไปสู่การปกครองตนเองของท้องถิ่นได้ในบั้นปลาย และได้กล่าวถึงจุดเริ่มต้นของการมีส่วนร่วมของประชาชนว่าเริ่มจากการเข้าร่วมกิจกรรมที่แต่ละคนมีผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้องและสนใจเป็นเรื่อง ๆ ไป อย่างเช่นในเรื่องการสร้างแหล่งเก็บกักน้ำฝน การศึกษาการสาธารณสุข เป็นต้น ข้อสำคัญกิจกรรมเหล่านี้ ต้องสัมพันธ์กับปัญหาและความต้องการของชาวบ้าน^{๑๑๙}

อุ้นตา นพคุณ ได้กล่าวถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับรูปธรรม หมายถึง การที่ชาวบ้านได้ให้แรงงาน เวลา และวัสดุในการพัฒนาชุมชน ส่วนความหมายในระดับนามธรรมนั้น คือ การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นเรื่องของการชี้นำตนเอง มโนภาพแห่งตน ความมีอิสระในการกำหนดวิถีแห่งตน และความรู้สึกผูกพัน รับผิดชอบต่อส่วนรวม^{๑๒๐}

๒.๕.๒ ประเภทของการมีส่วนร่วม

Helene Heyd and Andreas Neef กล่าวถึง การมีส่วนร่วมของประชาชน ๕ ประการ^{๑๒๑} ดังนี้

๑. การมีส่วนร่วมแบบอยู่เฉยๆ (Passive Participation administration) ประชาชนจะได้รับการบอกกล่าวในสิ่งที่เกิดขึ้นจะเป็นการประกาศฝ่ายเดียว โดยฝ่ายบริหารหรือผู้จัดการโครงการ โดยไม่ต้องมีการฟังการตอบสนองของประชาชนใด ๆ ทั้งสิ้น

๒. การมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล (Participation in Information Giving) ข้อมูลถูกนำไปใช้ร่วมกันกับผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก การมีส่วนร่วมของประชาชนคือการตอบคำถามจากผู้เชี่ยวชาญ หรือนักวิจัยโดยใช้แบบสอบถามหรือการสำรวจประชาชนไม่ได้มีโอกาสที่จะมีอิทธิพลต่อวิธีการหรือ ผลลัพธ์ที่เป็นผลการวิจัยที่ใช้ร่วมกันไม่ได้มีการตรวจสอบความถูกต้อง

๓. การมีส่วนร่วมแบบปรึกษาหารือ (Participation by Consultation) การมีส่วนร่วมของประชาชนโดยเริ่มจากการปรึกษาและรับฟังทัศนะจากตัวแทนภายนอก ซึ่งตัวแทนภายนอกเหล่านี้ จะกำหนดปัญหาและทางออกพร้อมการแก้ไขดัดแปลงข้อมูลเหล่านี้ ในแง่ของการตอบสนองความต้องการของประชาชน

^{๑๑๙} เสนห์ จามริก, **ทฤษฎีและหลักการพัฒนาชุมชน**, (กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๒๓), หน้า ๔๓.

^{๑๒๐} อุ้นตา นพคุณ, **การมีส่วนร่วมของประชาชนในขบวนการพัฒนา**, (กรุงเทพมหานคร : สารมวลชน , ๒๕๒๘), หน้า ๑๑๙.

^{๑๒๑} Helene Heyd and Andreas Neef, **International Food Policy Research Institute** 2033 K Street, N.W. Washington, D.C. 2006 (U.S.A. December 2004), pp. 95 - 98.

๔. การมีส่วนร่วมเพื่อผลประโยชน์สิ่งของ (Participation for Material Incentives) ประชาชนมีส่วนร่วมโดยการให้ทรัพยากร เช่น แรงงานในทางกลับกัน อาหาร เงินสดหรืออื่น ๆ ก็เป็น สิ่งจูงใจในการมีส่วนร่วมมันเป็นเรื่องธรรมดาที่มักจะพบเห็นการมีส่วนร่วมแบบนี้ และประชาชนจะ ไม่มีส่วนร่วมในกิจกรรมหากสิ้นสุดแรงจูงใจหน้าที่การมีส่วนร่วม (Functional Participation) ประชาชนมีส่วนร่วม โดยการสร้างกลุ่มเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้าที่เกี่ยวข้องกับ โครงการซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการพัฒนาหรือการสนับสนุนขององค์กรทางสังคมภายนอก การมีส่วนร่วม ดังกล่าวไม่ได้มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในช่วงแรกของกรอบโครงการหรือการวางแผน แต่หลังจากที่การ ตัดสินใจที่สำคัญได้รับการปฏิบัติสถาบันเหล่านี้มีแนวโน้มที่จะขึ้นอยู่กับองค์กรภายนอกและอำนวยความสะดวก แต่มันอาจเป็นการพึ่งพาตนเอง

๕. การมีส่วนร่วมแบบปฏิสัมพันธ์ (Interactive Participation) ประชาชนมีส่วนร่วมใน การวิเคราะห์ร่วมกันซึ่งนำไปสู่แผนปฏิบัติการและการก่อตัวของสถาบันท้องถิ่นใหม่หรือการสร้าง ความเข้มแข็งของการดำรงอยู่ด้วยตนเอง มันมีแนวโน้มที่จะเกี่ยวข้องกับวิธีการแบบสหวิทยาการที่ ต้องการหลายมุมมองและใช้ประโยชน์จากกระบวนการเรียนรู้ระบบและโครงสร้างกลุ่มเหล่านี้ ใช้ ควบคุมการตัดสินใจของท้องถิ่นและเพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการบำรุงรักษาโครงสร้างหรือการ ปฏิบัติสถาบันการมีส่วนร่วม (Institutionalized Participations) การมีส่วนร่วมในทางทฤษฎีและ การปฏิบัติจะรวมอยู่ในกรอบทางการเมืองและทางกฎหมายของประเทศ และประชากรมีอำนาจใน การตัดสินใจ

ปาริชาติ วลัยเสถียร ได้กล่าวถึง การมีส่วนร่วมมี ๒ ลักษณะ^{๑๒} คือ

๑. การมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นกระบวนการของการพัฒนา โดยให้ประชาชนมีส่วน ร่วมในกระบวนการพัฒนาตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดโครงการ ได้แก่ การร่วมกันค้นหาปัญหาการวางแผน การตัดสินใจ การระดมทรัพยากรและเทคโนโลยีท้องถิ่น การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล รวมทั้งการรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยโครงการพัฒนาดังกล่าวจะต้องมีความสอดคล้อง กับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน

๒. การมีส่วนร่วมทางการเมือง แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๒.๑ การส่งเสริมสิทธิและพลังอำนาจของพลเมืองโดยประชาชน หรือชุมชนพัฒนาขีด ความสามารถของตนในการจัดการเพื่อรักษาผลประโยชน์ของกลุ่ม ควบคุมการใช้และการกระจาย ทรัพยากรของชุมชนอันจะก่อให้เกิดกระบวนการและโครงสร้างที่ประชาชนในชนบทสามารถ แสดงออกซึ่งความสามารถของตน และได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนา

^{๑๒} ปาริชาติ วลัยเสถียร, กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา, (กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยวิจัย, ๒๕๔๓), หน้า ๑๓๘ - ๑๓๙.

๒.๒ การเปลี่ยนแปลงกลไกการพัฒนาโดยรัฐมาเป็นการพัฒนาที่ประชาชนมีบทบาทหลักโดยการกระจายอำนาจในการวางแผน จากส่วนกลางมาเป็นส่วนภูมิภาคเพื่อให้ภูมิภาคมีลักษณะเป็นเอกเทศให้มีอำนาจทางการเมือง การบริหารมีอำนาจต่อรองในการจัดสรรทรัพยากรอยู่ในมาตรฐานเดียวกันโดยประชาชนสามารถตรวจสอบได้จากกล่าวได้ว่าเป็นการคืนอำนาจในการพัฒนาให้แก่ประชาชนให้มีส่วนร่วมในการกำหนดอนาคตของตนเอง

เจมส์ คีตส์ ปิ่นทอง ได้อธิบายถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถทำได้ ๔ ลักษณะ^{๑๒๓} คือ

๑. เป็นผู้มียุทธศาสตร์สำคัญในการกำหนดว่าอะไรคือความจำเป็นพื้นฐานของชุมชน
๒. เป็นผู้ระดมทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความจำเป็นขั้นพื้นฐาน
๓. เป็นผู้มียุทธศาสตร์ในการปรับปรุงวิธีการกระจายสินค้าและบริการให้สมบูรณ์ขึ้น
๔. เป็นผู้ได้รับความพึงพอใจและเกิดแรงจูงใจที่จะสร้างกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

๒.๕.๓ รูปแบบการมีส่วนร่วม

วันชัย วัฒนศัพท์ ได้อธิบายถึง รูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนนั้น เช่น การจำแนกตามมิติระดับการมีส่วนร่วมใน ๓ รูปแบบ^{๑๒๔} ดังนี้

๑. การมีส่วนร่วมแบบชายขอบ (Marginal Participation) เป็นการมีส่วนร่วมที่เกิดจากความสัมพันธ์เชิงอำนาจไม่เท่าเทียมกัน กล่าวคือ ฝ่ายหนึ่งรู้สึกด้อยอำนาจกว่ามีทรัพยากรหรือความรู้ด้วยกว่าอีกฝ่ายหนึ่ง เป็นต้น

๒. การมีส่วนร่วมแบบบางส่วน (Partial Participation) เป็นการมีส่วนร่วมที่เกิดจากการกำหนดนโยบายของรัฐโดยไม่รู้ความต้องการของประชาชน ดังนั้น การมีส่วนร่วมจึงเป็นเพียงประชาชนได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในการดำเนินกิจกรรมบางส่วนบางเรื่องเท่านั้น

๓. การมีส่วนร่วมแบบสมบูรณ์ (Full Participation) เป็นการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการพัฒนาด้วยความเท่าเทียมกันทุกฝ่าย จะเป็นการมีส่วนร่วมในการพัฒนาอย่างแท้จริงของประชาชนตามแนวความคิดและหลักการพัฒนาชุมชน เมื่อนำมาใช้ในการเรียนรู้จะสนับสนุนและส่งเสริมให้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

^{๑๒๓} เจมส์ คีตส์ ปิ่นทอง, การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนา, (กรุงเทพมหานคร : ศักดิ์โสภณการพิมพ์, ๒๕๒๖), หน้า ๑๐๒ - ๑๐๓.

^{๑๒๔} วันชัย วัฒนศัพท์, คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันพระปกเกล้า และมูลนิธิอาเซีย, ๒๕๕๒), หน้า ๗.

เฉลิม บุรีรักษ์ และคนอื่นๆ ได้เสนอ รูปแบบการมีส่วนร่วมที่สำคัญ^{๑๒๕} ดังต่อไปนี้

๑. การเข้าร่วมประชุม อภิปราย ทุกเสียงปัญหา เพราะสอบถามความเห็น
๒. การทุกเสียง เป็นการแสดงความคิดเห็นได้แย้งตามวิธีการประชาธิปไตย
๓. การให้คำปรึกษาแนะนำ และประชาชนต้องร่วมเป็นกรรมการ
๔. การสำรวจเป็นวิธีการให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ อย่าง

ทั่วถึง

๕. การประสานงานร่วม เป็นกรรมวิธีที่ประชาชนเข้าร่วม ตั้งแต่การเริ่มคัดเลือกตัวแทนกลุ่มในการบริหารจัดการ

๖. การจัดทัศนศึกษา เป็นการให้ประชาชนได้เข้าร่วมตรวจสอบข้อเท็จจริงก่อนมีการตัดสินใจ อย่างใดอย่างหนึ่ง

๗. สัมภาษณ์หรือพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการกับผู้นำ รวมทั้งประชาชนที่ได้รับผลกระทบเพื่อหาข้อมูลข้อคิดเห็นที่แท้จริงของความต้องการ

๘. การไต่สวนสาธารณะ เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกกลุ่มได้ร่วมแสดงความคิดเห็นต่อนโยบายกฎระเบียบในประเด็นต่าง ๆ ที่กระทบต่อประชาชนโดยรวม

๙. การสาธิต เป็นการใช้เทคนิคการสื่อสารทุกรูปแบบ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้ประชาชนได้รับทราบอย่างทั่วถึงและชัดเจน

๑๐. การรายงานผล เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ทบทวนและสะท้อนผลการตัดสินใจ หากมีการเปลี่ยนแปลงก็สามารถแก้ไขได้ทันที่

โกวิทย์ พวงงาม ได้สรุป รูปแบบของการมีส่วนร่วม^{๑๒๖} มีดังต่อไปนี้

๑. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมโดยตรง (Direct Participation) โดยผ่านองค์กรที่จัดตั้งโดยประชาชน (Inclusive Organization) การรวมกลุ่มเยาวชนต่าง ๆ

๒. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมทางอ้อม (Indirect Participation) โดยผ่านองค์กรผู้แทนของประชาชน (Representative Organization) กรรมการของกลุ่มหรือชุมชน

๓. การที่ประชาชนมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ (Open Participation) โดยผ่านองค์กรที่ไม่ใช่ผู้แทนของประชาชน (Non-representative Organization) เช่น สถาบันหรือหน่วยงานที่เชิญชวนหรือเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเมื่อไหร่ก็ได้ตลอดเวลา

^{๑๒๕} เฉลิม บุรีรักษ์ และคนอื่นๆ, **ทรัพยากรมนุษย์กับการพัฒนา**, (กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏธนบุรี, ๒๕๔๕), หน้า ๑๑๕.

^{๑๒๖} โกวิทย์ พวงงาม, **การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน**, (ม.ป.ท. : ๒๕๔๕), หน้า ๑๑.

Cohen & Uphoff ได้จำแนกรูปแบบของการมีส่วนร่วมไว้ ๔ ด้าน^{๑๒๗} คือ

การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการมีส่วนร่วมในผล ประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ซึ่งได้อธิบายการมีส่วนร่วมไว้ ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๑. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participation in Decision Making) การตัดสินใจชนิดนี้ เป็นศูนย์กลางของการเกิดทางเลือกตัดสินใจความคิดที่หลากหลาย มีการกำหนดและประเมินทางเลือกและการตัดสินใจเลือก ซึ่งเปรียบได้กับการวางแผนเพื่อนำทางที่เลือกมาสู่การปฏิบัติสามารถแบ่งการตัดสินใจนี้ออกเป็น ๓ ระยะ คือ

๑.๑ การตัดสินใจช่วงเริ่มต้น (Initial Decision) เป็นการเริ่มต้นหาความต้องการ และ วิธีการเข้าไปมีส่วนร่วมในโครงการที่สำคัญ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญที่สามารถเลือกเอาโครงการที่เป็น ประโยชน์ต่อกลุ่มคนและมีความเป็นรูปธรรมโดยผ่านการใช้กระบวนการตัดสินใจในระยะนี้สามารถ ให้ข้อมูลที่สำคัญและเสนอกลยุทธ์เพื่อแก้ไขปัญหา

๑.๒ การตัดสินใจในช่วงดำเนินการ (Ongoing Decision) ความสำเร็จในช่วงนี้เกิดขึ้น ได้มากกว่าการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจช่วงเริ่มต้น ซึ่งโครงการจะต้องค้นหาความต้องการของบุคคล ที่เข้ามามีส่วนร่วมในภายหลังนี้และจัดลำดับความสำคัญของโครงการ และวิธีการดำเนินโครงการที่ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม

๑.๓ ตัดสินใจในช่วงปฏิบัติการ (Operational Decision) เป็นความเกี่ยวข้องในองค์กร เมื่อโครงการเข้ามามีการเชื่อมโยง โครงการมีการรวมตัวขององค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดเกณฑ์สำหรับปฏิบัติการกิจกรรมในโครงการกรอบที่สมาชิกยึดถือ ประกอบด้วยการประชุมเพื่อจัดทำนโยบาย การคัดเลือกผู้นำที่มีอิทธิพลต่อองค์กร

๒. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Participation in Implementation) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติแบ่งได้ ๓ ทาง คือ

๒.๑ การมีส่วนร่วมในการสละทรัพยากร (Resource Contribution) สามารถดำเนินการได้หลายรูปแบบ ได้แก่ แรงงาน เงิน วัสดุอุปกรณ์ และข้อมูลข่าวสาร ทั้งหมดนี้เป็นแหล่งทรัพยากรที่สำคัญ เพื่อพัฒนาโครงการส่งเสริมโดยใช้แรงงานในท้องถิ่นเป็นสิ่งที่ดีการบริจาคเงินและวัสดุต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงการมีส่วนร่วมสิ่งสำคัญของการมีส่วนร่วมนี้ คือ การที่ได้รู้ว่าใครเป็นผู้สนับสนุนทำอะไร โดยวิธีการจูงใจ การได้รับค่าตอบแทนหรือโดยการบีบบังคับ สนับสนุนเรื่องทรัพยากรบ่อยครั้งที่พบว่ามีความไม่เท่าเทียมกันและแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัว

๒.๒ การมีส่วนร่วมในการบริหารและประสานงาน (Project Administration and Coordination) คนในองค์กรสามารถรวมตัวกันในการปฏิบัติงาน หรือสมาชิกทีมที่ปรึกษาหรือเป็น

^{๑๒๗} Cohen and Uphoff, cited in Narayanasamy,N., **Participatory rural appraisal: Principles, methods and application**, p. 27.

ผู้บริหารโครงการเป็นสมาชิกอาสาซึ่งทำหน้าที่ประสานงานกิจกรรมของโครงการมีการฝึกอบรมให้รู้เทคนิคการปฏิบัติงานในโครงการสำหรับผู้เข้ามาบริหารหรือประสานงานวิธีนี้นอกจากจะเพิ่มความไว้วางใจให้กับคนในองค์กรแล้วยังช่วยให้สมาชิกเกิดความตระหนักถึงปัญหาของตนเองอีกด้วย อีกทั้งยังทำให้เกิดการสื่อสารข้อมูลภายใน และได้รับคำแนะนำซึ่งเป็นปัญหาของคนในท้องถิ่นตลอดจนผลกระทบที่ได้รับเมื่อโครงการเข้ามา

๒.๓ การมีส่วนร่วมในการขอความร่วมมือ (Participation in Enlistment) การขอความร่วมมือไม่จำเป็นที่จะต้องการผลประโยชน์เสมอไป แต่พิจารณาข้อเท็จจริงที่ว่าผลเสียที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลังการนำโครงการมาใช้และผลกระทบต่อคนในองค์กรที่เข้าร่วมโครงการ

๓. การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Participation in Benefits) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมานานและมีผลในทางเศรษฐกิจมีความสำคัญต่อการยอมรับเอาโครงการที่สำคัญ ๆ เข้ามาทั้งที่การตัดสินใจอาจไม่เกิดขึ้นหรือมีขีดจำกัดการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์แบ่งได้ ๓ ชนิด

๓.๑ ผลประโยชน์ด้านวัตถุ (Material Benefits) เป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของบุคคล เช่น เป็นการเพิ่มการบริโภค รายได้ทรัพย์สิน แต่สิ่งเหล่านี้อาจจะทำให้การสรุปข้อมูลล้นเหลือได้ซึ่งควรวิเคราะห์ให้ได้ว่า ใครคือผู้มีส่วนร่วมและดำเนินการให้เกิดขึ้น

๓.๒ ผลประโยชน์ด้านสังคม (Social Benefits) เป็นความต้องการด้านพื้นฐานด้านสาธารณะ ได้แก่ บริการหรือความพึงพอใจจากสาธารณูปโภค โดยใช้รูปแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตให้กับคนยากจนจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ทั้งในเรื่องปริมาณ การแบ่งผลประโยชน์และคุณภาพบริการและความพึงพอใจ

๓.๓ ผลประโยชน์ด้านบุคคล (Personal Benefits) เป็นความปรารถนาที่จะเข้ามาเป็นสมาชิกกลุ่มหรือได้รับการคัดเลือกเข้ามา ซึ่งเป็นความต้องการอำนาจทางสังคมและการเมือง โดยผ่านความร่วมมือในโครงการ ผลประโยชน์สำคัญที่ได้จากโครงการมี ๓ ชนิด คือ

(๑) ความรู้สึกรู้สีก่อนในตนเอง

(๒) อำนาจการเมืองและความรู้สึกที่ตนเองทำงานมีประสิทธิภาพ

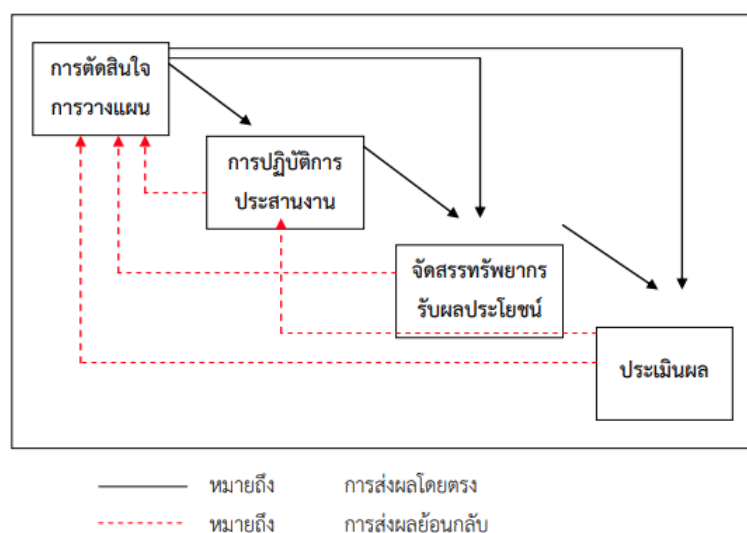
(๓) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ ควรศึกษาผลเสียที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลังด้วย เพราะอัตราการมีส่วนร่วมในผลประโยชน์แตกต่างกันจะเป็นข้อมูลสำคัญในการวางนโยบายหลักที่เกี่ยวข้องว่าจะให้ใครมีส่วนร่วมหากผลออกมาตรง ข้ามกับความคาดหวังจะได้แก้ไขเพื่อหาแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในการวางรูปแบบใหม่

๔. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Participation in Evaluation) แบ่งออกเป็น ๒ แบบ คือ

๔.๑ การมีส่วนร่วมทางตรง

๔.๒ การมีส่วนร่วมทางอ้อม

ในการประเมินผลด้านงบประมาณ ความพึงพอใจของบุคคลต่อโครงการการมีส่วนร่วม วิธีการเข้ามามีส่วนร่วมการแสดงความคิดเห็นผ่านสื่อต่าง ๆ หรือผ่านตัวแทนที่เลือกเข้าไปเพื่อนำความคิดเห็นไปใช้ประโยชน์



แผนภาพที่ ๒.๒ วงจรการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Cohan และ Uphoff

สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วม คือ การร่วมตัดสินใจ ร่วมคิด ร่วมเสียสละ เพื่อเป็นแรงกระตุ้นที่ช่วยให้มีความสำเร็จ โดยการเปิดโอกาสให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคประชาชนได้ร่วมรับรู้ข่าวสารต่าง ๆ ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมของประชาชน คือ การมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนา และการมีส่วนร่วมทางการเมือง ทั้งการมีส่วนร่วมโดยตรง มีส่วนร่วมทางอ้อม และมีส่วนร่วมโดยเปิดโอกาสให้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชุมชนและสังคม

๒.๖ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

การวิจัยภายใต้แผนงาน ยุทธศาสตร์การพัฒนาเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อม แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน และแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อนำองค์ความรู้ดังกล่าวมาสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดและแนวทางในการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๒.๖.๑ แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

เนื่องจากการประชุมคณะรัฐมนตรีภายใต้การนำของ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๓ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๙ ได้เห็นชอบแผนแม่บท ในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ ซึ่งนายกรัฐมนตรี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ได้เร่งรัดมอบหมายให้กระทรวงมหาดไทย จัดทำแผนปฏิบัติการประเทศไทยไร้ขยะตามแนวทางประชารัฐระยะ ๑ ปี โดยใช้

หลักการ 3Rs คือ ๑) การใช้น้อย ๒) การใช้ซ้ำ และ ๓) การนำกลับมาใช้ใหม่ เป้าหมายเพื่อลดปริมาณการเกิดขยะมูลฝอยในภาพรวมของประเทศ ร้อยละ ๕ จากอัตราการเกิดขยะมูลฝอย และหลักการดังกล่าวมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

๑. แนวคิดการจัดการขยะด้วยหลัก 3Rs

ปัญหามลพิษและสิ่งแวดล้อมได้ทวีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ ประกอบกับข้อจำกัดด้านทรัพยากรธรรมชาติ และงบประมาณที่เกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อม รัฐบาลจึงได้ให้ความสำคัญกับแนวทางบริหารจัดการมลพิษรูปแบบใหม่ที่เน้นการส่งเสริมและอนุรักษ์ไว้ซึ่งทรัพยากร (Resource Conversation and Recovery) โดยมีสาระสำคัญ คือ การป้องกันการเสื่อมโทรม การสูญสิ้นไป และการนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติที่อาศัยการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน เพื่อให้เกิดสมดุลและเป็นรากฐานในการพัฒนาทั้งในด้านเศรษฐกิจสังคมของประเทศอย่างยั่งยืน

ดังนั้น เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการที่สอดคล้องกับนโยบาย จำเป็นต้องมีการประยุกต์หลักการด้าน 3Rs (Reduce Reuse Recycle) เข้ากับกระบวนการบริหารจัดการขยะมูลฝอย และใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยหรือของเสียที่เกิดขึ้น ก่อนที่จะนำไปกำจัดในขั้นตอนสุดท้าย อย่างถูกหลักวิชาการต่อไป โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านการลดคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ ยุทธศาสตร์ ๓Rs เพื่อให้การดำเนินงานลดคัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ของประเทศไทยเป็นไปอย่างมีระบบครบวงจร และมีประสิทธิภาพโดยความร่วมมือของทุกภาคส่วนแบบบูรณาการซึ่งจะเป็นการช่วยลดปริมาณขยะมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด เพิ่มประสิทธิภาพในการนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ นอกจากนี้ยังจะเป็นการลดต้นทุนในการจัดการขยะของหน่วยงานภาครัฐ

๒. หลักการจัดการขยะด้วยหลัก 3Rs

R: Reduce คือ การลดการใช้ การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง ลองมาสำรวจกันว่าเราจะลดการบริโภคที่ไม่จำเป็นตรงไหนได้บ้าง โดยเฉพาะการลดการบริโภคทรัพยากรที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน แก๊สธรรมชาติ ถ่านหิน และแร่ธาตุต่าง ๆ การลดการใช้นี้ ทำได้ง่าย ๆ โดยการเลือกใช้เท่าที่จำเป็น เช่น ปิดไฟทุกครั้งที่ไม่ใช้งานหรือเปิดเฉพาะจุดที่ใช้งาน ปิดคอมพิวเตอร์และเครื่องปรับอากาศ เมื่อไม่ใช่เป็นเวลานาน ๆ ถอดปลั๊กของเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น กระจกน้ำร้อนออกเมื่อไม่ได้ใช้ เมื่อต้องการเดินทางใกล้ ๆ ก็ควรใช้วิธีเดิน ขี่จักรยาน หรือนั่งรถโดยสารแทนการขับรถไปเอง เป็นต้น เพียงเท่านี้เราก็สามารถเก็บทรัพยากรด้านพลังงานไว้ใช้ได้ยาวนานขึ้น ประหยัดพลังงานและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกด้วย

R: Reuse คือ การใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าที่สุด โดยการนำสิ่งของเครื่องใช้มาใช้ซ้ำ ซึ่งบางอย่างอาจใช้ซ้ำได้หลาย ๆ ครั้ง เช่น การนำชุดทำงานเก่าที่ยังอยู่ในสภาพดีมาใส่เล่นหรือใส่นอน

อยู่บ้านหรือนำไปบริจาค แทนที่จะทิ้งไปโดยเปล่าประโยชน์ การนำกระดาษรายงานที่เขียนแล้ว ๑ หน้า มาใช้ในหน้าที่เหลือหรืออาจนำมาทำเป็นกระดาษโน้ต ช่วยลดปริมาณการตัดต้นไม้ได้เป็นจำนวนมาก การนำขวดแก้วมาใส่น้ำรับประทานหรือนำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องใช้ต่างๆ เช่น แจกัน ดอกไม้หรือที่ใส่ดินสอ เป็นต้น นอกจากจะช่วยลดค่าใช้จ่าย ลดการใช้พลังงานพลังงานแล้วยังช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและยังได้ของน่ารักๆ จากการประดิษฐ์ไว้ใช้งานอีกด้วย

R: Recycle คือ การนำหรือเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือ นำกลับมาใช้ใหม่ เป็นการลดการใช้ทรัพยากรในธรรมชาติจำพวกต้นไม้ แร่ธาตุต่าง ๆ เช่น ทราย เหล็ก อลูมิเนียม ซึ่งทรัพยากรเหล่านี้ สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ยกตัวอย่างเช่น เศษกระดาษสามารถนำไปรีไซเคิลกลับมาใช้เป็นกล่องหรือถุงกระดาษ การนำแก้วหรือพลาสติกมาหลอมใช้ใหม่เป็นขวด ภาชนะใส่ของหรือเครื่องใช้อื่น ๆ ฝากระป๋องน้ำอัดลมก็สามารถนำมาหลอมใช้ใหม่หรือนำมาบริจาคเพื่อทำประโยชน์ให้กับคนพิการได้

หลักการ 3Rs เมื่อกล่าวโดยสรุปแล้วแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในประเด็นนี้ได้เน้นถึงแนวทางหรือหลักการที่เหมาะสมต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน โดยเริ่มจากขยะต้นทางที่เกิดภายในชุมชนเอง รวมถึงการให้วัสดุทดแทนพลาสติก ยิ่งไปกว่านั้นเพื่อให้ร่วมสร้างมีระบบการจัดการ รองรับการพัฒนาของเมืองและยกระดับเป็นเมืองท่องเที่ยวในอนาคต ซึ่งหลักการ 3Rs ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน ทั้ง ๓ กระบวนการ ซึ่งประกอบด้วยการใช้ซ้ำ การใช้ซ้ำ และหลักการนำมาใช้ใหม่

๒.๖.๒ แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน

๑. การพัฒนาชนบทโดยการพัฒนาชุมชน (Rural Development as Community Development) แนวคิดการพัฒนาชุมชนเริ่มมีการยอมรับกันในประเทศต่าง ๆ ตั้งแต่ทศวรรษ ๑๙๓๐ (ประมาณ พ.ศ. ๒๔๗๓ - ๒๔๘๓) โดยเฉพาะในสหรัฐอเมริกา และมีการใช้คำว่า การพัฒนาชุมชน อยู่เป็นทางการครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๙๑ ในที่ประชุมของสำนักงานอาณานิคมของอังกฤษ ที่กรุงเคมบริดจ์ เป็นการประชุมเกี่ยวกับการบริหารงานในอาฟริกา เพื่อกระตุ้นให้ประเทศต่าง ๆ ในอาฟริกาปรับปรุงสภาพท้องถิ่นของตนเองทางเศรษฐกิจและการปกครอง ทั้งเตรียมตัวเป็นเอกราชต่อไป

คำจำกัดความของคำว่า การพัฒนาชุมชน คือ กระบวนการที่มีขึ้นเพื่อปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่ของชุมชน โดยอาศัยการมีส่วนร่วมและความคิดริเริ่มจากชุมชน โครงการพัฒนา ชุมชนที่สำคัญครั้งแรกในประเทศอินเดีย ในปี พ.ศ. ๒๔๙๖ โดยการสนับสนุนของมูลนิธิฟอร์ด (Ford Foundation) และองค์การความช่วยเหลือระหว่างประเทศของประเทศสหรัฐอเมริกา (USAID) ต่อมาได้ขยายโครงการระดับชาตินี้ไปยังประเทศฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย อิหร่าน และปากีสถาน ในปี พ.ศ. ๒๖๐๓ สหประชาชาติคาดว่า มีมากกว่า ๖๐ ประเทศ ในทวีปเอเชีย และลาตินอเมริกาที่

ดำเนินงานโครงการพัฒนาชุมชนเป็นโครงการใหญ่ หลักการดำเนินการพัฒนาชุมชนที่สำคัญมี ๖ ประการ ได้แก่

๑. การช่วยตัวเอง (Self Help)
๒. การให้ประชาชนมีส่วนร่วม
๓. การใช้ประชาธิปไตยเป็นแนวทางดำเนินงาน
๔. การใช้ประโยชน์จากผู้นำท้องถิ่น
๕. การทำความเข้าใจวัฒนธรรมท้องถิ่น
๖. การติดตามและประเมินผลงาน

หลักการพัฒนาชุมชนที่สำคัญเน้นการจัดองค์กรชุมชน การให้การศึกษาชุมชน และการเปลี่ยนแปลงชุมชน โดยมีการพัฒนาเจ้าหน้าที่อเนกประสงค์ระดับหมู่บ้าน/ตำบล (Multipurpose Village Level Worker) และเป็นผู้ปฏิบัติงานร่วมกับผู้นำท้องถิ่นและชาวบ้าน เพื่อกระตุ้นให้ชาวบ้านระบุปัญหาความต้องการ และระดมชาวบ้านให้เกิดการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านการพัฒนา โดยรัฐบาลจะเป็นผู้สนับสนุนในส่วนที่เกินขีดความสามารถของชาวบ้าน และมีจุดมุ่งหมายให้ชาวบ้านพึ่งพาตนเองได้ในที่สุด ในประเทศไทย หน่วยงานที่ใช้วิธีการพัฒนาชุมชน เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาชนบท ก็คือ กรมการพัฒนาชนบท กระทรวงมหาดไทย

๒. การพัฒนาชนบทแบบผสมผสานหรือบูรณาการ (Integrated Rural Development)

การพัฒนาชนบทแบบผสมผสานหรือบูรณาการนี้ กำหนดรูปแบบเพื่อรวมกิจกรรมต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และเน้นการประสานงานภายใต้อำนาจการควบคุมนิเทศงานและบริหารของหน่วยงานงานเดียว โดยการปฏิบัติงานอย่างพร้อมเพรียงกันของหน่วยงานย่อยที่มีส่วนรับผิดชอบ

หลักการสำคัญของการพัฒนาชุมชนแบบนี้ในทุกประเทศมี ๔ ประการ คือ ๑) มีการประสานความร่วมมือในระดับท้องถิ่น ๒) การวางแผนแบบสหสาขา ๓) มีการเลือกพื้นที่เฉพาะเพื่อพัฒนาทุกด้าน และ ๔) มีการกระจายอำนาจการบริหารและการตัดสินใจไปสู่ระดับภูมิภาค และท้องถิ่นมากขึ้น

การพัฒนาชนบทที่สามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงตามแนวทางที่ชุมชนนั้น พึ่งปรารถนา และมีการรักษาสถิตของสิ่งแวดล้อมเพื่อการเปลี่ยนแปลงนั้นไปได้อย่างยาวนาน คือนอกจากจะให้ประชาชนในชนบทช่วยเหลือตัวเอง (Self Help) ให้อำนาจ (Empowering) เกิดความเที่ยงธรรม (Equity) การมีส่วนร่วม (Participation) ในการพัฒนา และพึ่งพาตัวเองได้ โดยสมบูรณ์ (Self Reliance of Independence) แล้ว ยังเน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมโดยเสนอแนะให้คนในชนบทรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอย่างจำกัด อย่างชาญฉลาด จนชั่วลูกชั่วหลาน และไม่กระทบกระเทือนต่อสิ่งแวดล้อมด้วย ซึ่งมีตัวอย่างและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมากมายใน

การพัฒนาชนบทแบบยั่งยืน เช่น การทำไร่นาสวนผสม (Integrated Farming or Mixed Farming) เกษตร ป่าไม้หรือวนเกษตร (Agroforestry) เป็นต้น

Suthasupa ให้ความหมายการพัฒนาเศรษฐกิจแบบยั่งยืน (Sustainable Economic Development) เป็นรูปแบบการพัฒนาที่สามารถตอบสนองต่อเป้าหมายของระบบชีววิทยาระบบเศรษฐกิจและระบบสังคม โดยแต่ละระบบสามารถพัฒนาไปสู่เป้าหมายของตนเอง ได้ทั้งนี้เป้าหมายระบบชีววิทยานั่นถึงความหลากหลายทางพันธุกรรม (Genetic Diversity) ระบบเศรษฐกิจเน้นถึงความต้องการขั้นพื้นฐานให้เกิดความเท่าเทียมกัน (Equity) และระบบสังคม เน้นความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Cultural Diversity) มีสถาบันที่ยั่งยืนยาวนาน มีส่วนร่วมจากผู้คนต่าง ๆ ในสังคม^{๑๒๘}

๓. แนวทางและทางเลือกของการพัฒนาแบบยั่งยืน

๑) สิ่งแวดล้อมยั่งยืน (Environmental Sustainability) ประกอบไปด้วยการคำนึงถึงปัจจัย ทางนิเวศวิทยา ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biological Diversity) และสัดส่วนที่เหมาะสมระหว่างประชากรและทรัพยากร

๒) เศรษฐกิจยั่งยืน (Economic Sustainability) ประกอบไปด้วยนโยบายเศรษฐกิจที่เหมาะสม การจัดสรรทรัพยากรให้ได้ประโยชน์สูงสุด ความเสมอภาคในการเข้าถึงทรัพยากรและความเสมอภาคในการกระจายรายได้

๓) วัฒนธรรมยั่งยืน (Cultural Sustainability) ประกอบไปด้วยความตระหนัก ในความแตกต่างทางวัฒนธรรมของชาวบ้านแต่ละคนหรือชุมชน ให้ชาวบ้านสามารถปรับปรุง โครงสร้างให้สอดคล้องกับความต้องการและเป็นไปตามความนึกคิดของตนและเกิดการยอมรับในค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาได้

๔) สังคมยั่งยืน (Social Sustainability) ประกอบไปด้วยการกระจายรายได้ให้กับชนทุกชั้นได้อย่างเสมอภาค ความเสมอภาคทางเพศและเชื้อชาติมีการลงทุนจัดการบริการขั้นพื้นฐาน เช่น การศึกษา การสาธารณสุขโดยเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของชาวบ้าน

๖) การเมืองยั่งยืน (Political Sustainability) ประกอบไปด้วยความมั่นคงปลอดภัยของชาวบ้านโดยส่วนรวม และการมีสิทธิเสรีภาพของชาวบ้านทุกคนอย่างเท่าเทียมกันและตลอดไป

๔. การพัฒนาแบบพึ่งตนเอง (Self Help or Self Reliance Development)

การพึ่งตนเอง คือ กิจกรรม ที่หลายที่กระทำโดยปัจเจกบุคคลและครัวเรือน เพื่อบรรลุการมีหลักประกันของการดำรงชีพของเขา เพื่อให้ชาวบ้านสามารถดำเนินการตอบสนองความต้องการของตนเอง ด้วยวิธีการช่วยเหลือตนเอง ด้วยความร่วมมือกับคนอื่นที่อยู่ในสถานการณ์

^{๑๒๘} Suthasupa, Paiboon, *Territory and Rural Development in Thailand*, Regional Institute of Higher Education, Republic of Singapore, 1982. P. 63.

เดียวกัน มีอิสระในการตั้งเป้าหมายและมีอิสระในการดำเนินการให้บรรลุเป้าหมายโดยอาศัยความพยายามและกำลังของตนเอง

สุพรรณิ ไชยอำพร และสนิธ สมักรการ กล่าวถึง การพึ่งตนเองว่า อาจจะมีการพิจารณาถึงมิติต่าง ๆ มากน้อยกันไปใน ๓ มิติดังนี้^{๑๒๙}

๑. คุณภาพเฉพาะตัว (Self Quality) ความพยายามพึ่งตนเองจะเกิดขึ้นต่อเมื่อชาวเมืองชาวบ้านในชุมชนมีอิสระภาพ มีความเสมอภาค ความเป็นไทย ศักดิ์ศรีและความก้าวหน้า

๒. มีการกระทำอย่างต่อเนื่องหรือมีความเป็นกระบวนการ (Continuing Action or Process) ทั้งในด้านความคิดและการตัดสินใจ กระบวนการความพยายามพึ่งตนเอง มีอยู่

๓. ขั้นตอน ซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของแต่ละประเทศ

ระดับการพึ่งตนเอง ซึ่งอาจแบ่งการพึ่งตนเองออกเป็น ๔ ระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล (ใช้ทรัพยากรในท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพ) ระดับท้องถิ่น และระดับประเทศ สร้างสมดุลระหว่างเมืองกับชนบทและระดับระหว่างประเทศ ให้มีความร่วมมือทางเศรษฐกิจและเทคโนโลยี เงื่อนไขที่ทำให้เกิดการพัฒนาที่พึ่งตนเองได้นั้น ประกอบไปด้วย ๖ ประการ คือ

๑. การพัฒนาจะต้องเป็นแบบกลุ่ม (Collective) ชาวบ้านจะต้องอยู่รวมกันเป็นชุมชนเป็นหมู่บ้าน ไม่ใช่ต่างคนต่างอยู่

๒. การมีจิตสำนึกและการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Mutual Aid) เป็นพื้นฐานของการพึ่งตนเองขึ้นอยู่กัน คือความสมัครใจที่จะทำกิจกรรมพัฒนาของชาวบ้าน

๓. จิตสำนึกจะต้องสร้างขึ้นใหม่ได้อีก เพื่อให้เกิดความชัดเจนและต่อเนื่อง

๔. ต้องมีการรวมตัวกันของชาวบ้านในรูปกลุ่ม เพื่อเป็นพลังต่อรองกับสถาบันภายนอกชุมชน (รัฐและพ่อค้า) ได้อย่างมีพลัง ทั้งนี้สามารถก่อให้เกิดเครือข่าย (Network) ของหมู่บ้านได้

๕. การประสานวัฒนธรรม ทั้งในระดับหมู่บ้าน ตำบล อำเภอ จังหวัด ตลอดจนประเทศชาติ

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ ได้ให้ความหมาย การพึ่งตนเอง (Self-Reliance) หมายถึง ความสามารถในการดำรงตนอยู่ได้อย่างอิสระมั่นคงสมบูรณ์ การพึ่งตนเองได้ มีทั้งระดับปัจเจกชนและชุมชน คำว่า “ปัจเจกชนพึ่งตนเอง” หมายถึง การที่บุคคลสามารถดำรงอยู่ได้อย่างอิสระ เช่น สามารถแยกตัวออกมาต่างหากจากพ่อแม่ มีความมั่นคงในชีวิต ตัดสินใจเรื่องสำคัญ ๆ ได้หรือสามารถ

^{๑๒๙} สุพรรณิ ไชยอำพรและ สนิธ สมักรการ, การวิเคราะห์ทางสังคมเพื่อการพัฒนา : แนวคิดและวิธีการ, (กรุงเทพมหานคร : โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๙), หน้า ๖๙.

ขอคำแนะนำของผู้อื่นมาประกอบการตัดสินใจของตนแนวคิดการพึ่งตนเองของชุมชนชนบท ๕ ด้าน คือ^{๑๓๐}

๑. การพึ่งตนเองได้ทางเทคโนโลยี (Technological Self-Reliance) หมายถึง การมีปริมาณและคุณภาพของเทคโนโลยีทางวัตถุ เช่น เครื่องมือ เครื่องจักรกลและเทคโนโลยี ทางสังคม เช่น การวางแผนโครงการ การจัดการ มนุษย์สัมพันธ์เป็นการรู้จักใช้อย่างมีประสิทธิภาพ การบำรุงรักษาให้คงสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อใช้งานเทคโนโลยีซึ่งหมายรวมถึงของสมัยใหม่และของดั้งเดิมของท้องถิ่น เรียกว่า “ภูมิปัญญาชาวบ้าน” (Folk-Wisdom)

๒. การพึ่งตนเองได้ทางเศรษฐกิจ (Economic Self-Reliance) หมายถึง ความสามารถในการดำรงชีวิตทางเศรษฐกิจที่มีความมั่นคงสมบูรณ์พูนสุขพอสมควรและให้เกิดความสมดุลระหว่างอุปสงค์และอุปทาน จุดสมดุลอยู่สูงพอสมควรถึงขั้นสมบูรณ์

๓. การพึ่งตนเองได้ทางทรัพยากรธรรมชาติ (Natural Resource Self-Reliance) ซึ่งหมายถึง สิ่งใด ๆ ที่มีอยู่โดยธรรมชาติในชุมชนหรือสามารถหามาได้จากธรรมชาติ มีความสามารถในการใช้ประโยชน์ และรักษาธรรมชาติให้ดำรงอยู่ไม่ให้เสื่อมสลายไป

๔. การพึ่งตนเองได้ทางจิตใจ (Psychological Self-Reliance) หมายถึง การที่สภาพจิตใจที่กล้าแข็งพร้อมที่จะต่อสู้กับปัญหาอุปสรรคในการหาเลี้ยงชีพ การพัฒนาชีวิตให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นในการปกครองตนเอง ในการป้องกันกิเลสตัณหา ไม่ให้โลภ โกรธ หลง หรือ อยากได้ อยากมี จนเกินความสามารถของตนเอง

๕. การพึ่งตนเองได้ทางสังคม (Social Self-Reliance) หมายถึง สภาพการณ์ที่กลุ่มคนกลุ่มหนึ่งมีความเป็นปึกแผ่นเหนียวแน่น มีผู้นำที่มีประสิทธิภาพ สามารถนำกลุ่มคนเหล่านี้ ปฏิบัติหน้าที่หรืออาจขอความช่วยเหลือจากภายนอกได้เป็นกลุ่มที่มีความรู้ความสามารถ ระดับหนึ่งติดต่อสัมพันธ์กันด้วยสม่ำเสมอ

สัญญา สัญญาวิวัฒน์ และคณะ ให้ความเห็นว่าในการสร้างชุมชนให้เกิดการพึ่งพาตนเองและสามารถพัฒนาอย่างต่อเนื่องอย่างมั่นคงทนถาวรนั้น ควรมีองค์ความรู้ในการสร้างชุมชนให้พึ่งตนเองได้ใช้ทฤษฎี คือ TERMS และการอยู่ร่วมกันของการพึ่งตนเองและการพัฒนา (สัญญา สัญญาวิวัฒน์ และคณะ, ๒๕๓๗)

T = Technology

E = Economic

R = Resources

M = Mental

^{๑๓๐}สัญญา สัญญาวิวัฒน์, **ทฤษฎีและกลยุทธ์การพัฒนาสังคม**, (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๓), หน้า ๖๙-๗๒.

S = Social

ตารางที่ ๒.๑ การเปรียบเทียบการพึ่งตนเองของปรัชญาตะวันตกและการพัฒนาของปรัชญาตะวันออก

ปัจจัย	ปรัชญาตะวันออก (การพึ่งตนเอง)	ปรัชญาตะวันตก (การพัฒนา)
T	ความรู้เครื่องมือพื้นบ้าน	เทคโนโลยีที่เหมาะสม
E	ทำมาหากิน พอกินพอใช้	ทำมาค้าขายซื้อถูกขายแพง
R	เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติอยู่ร่วมกัน	ควบคุมเป็นตามธรรมชาติ
M	สันโดษ เชื่อมั่นว่าตนพัฒนาได้	วัตถุนิยม บริโภคนิยม ปังเจกบุคคลนิยม
S	สังคมประเพณีเป็นญาติเอื้อเพื่อ ถือ อาวุโส	สังคมสมัยใหม่จำแนกโครงสร้างชำนาญ เฉพาะด้านประชาธิปไตย แยกประเภท ผู้นำ

๕. แนวคิดการพัฒนาคุณภาพตามวงจรเดมมิง PDCA (Deming Cycle)

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการผู้วิจัยจึงได้ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติการเชิงระบบ เพื่อนำไปเป็นตัวกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยและกระบวนการปฏิบัติงานภาคสนามอย่างเป็นรูปธรรมดังนี้

PDCA คือ วงจรที่พัฒนามาจากวงจรที่คิดค้นโดยวอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ต (Walter Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับวงการอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อ เอดวาร์ด เดมมิง (W. Edwards Deming) ประมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพ เผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้น และช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเอง จนวงจรนี้เป็นที่รู้จักกันในอีกชื่อว่า “วงจรเดมมิง” ต่อมาพบว่า แนวคิดในการใช้วงจร PDCA นั้นสามารถนำมาใช้ได้กับทุกกิจกรรม จึงทำให้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นทั่วโลก PDCA เป็นอักษรนำของศัพท์ภาษาอังกฤษ ๔ คำคือ

๑. PLAN เป็นการวางแผนงาน ขั้นตอนนี้เราต้องนำงานทั้งหมดที่เรารับผิดชอบอยู่มาจัดเรียงลำดับความสำคัญ กำหนดวัตถุประสงค์ของงาน และเป้าหมายในการทำงาน ซึ่งควรจะต้องเตรียมเป็นเอกสารไว้ มีวิธีการและขั้นตอนการทำงาน ซึ่งอาจจะจัดทำเป็นเอกสารขั้นตอนและวิธีการทำงานเอาไว้ อาจจะมีระยะเวลาที่ใช้ในการทำงาน ผู้รับผิดชอบ ผู้ตรวจสอบ ถ้าการทำงานนั้นมีผู้ร่วมทำงานหลายคน

แต่ในกรณีที่เรเตรียมแผนงานของตนเองส่วนตัวไว้สำหรับการทำงานและพัฒนางานของตนเองก็จำเป็นต้องมีการวางแผนด้วย ซึ่งควรจะมีเอกสารกำกับ หรืออาจจะใช้สมุดบันทึก ไดอารี่

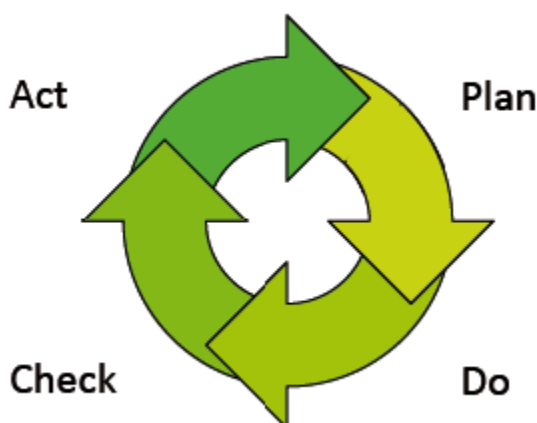
ฯลฯ ที่จำเป็นในการวางแผนการทำงาน มีการจัดลำดับความสำคัญของงาน งานไหนทำก่อน งานไหนทำทีหลัง และควรมีแผนสำรองสำหรับงานที่เข้ามาแทรกตามที่ได้วางแผนไว้ว่าจะจัดการอย่างไร เพื่อให้การทำงานไม่ติดขัด และทันต่อเวลา รวมไปถึงงานที่ได้มีคุณภาพตามเวลาที่กำหนดด้วย

๒. DO เป็นการทำงานตามแผนงานที่ได้วางไว้ ขั้นตอน วิธีการ ลำดับงานที่เรากำหนดไว้ใน PLAN ก็นำมาปฏิบัติ โดยทำการศึกษาถึงวิธีการที่ดีที่สุดในการทำงานนั้น ๆ เอามาใช้ให้เกิดประโยชน์ และทำงานได้ผลดีที่สุด หรืออาจจะมีการอบรมงานเหล่านั้นเพื่อความเข้าใจในการปฏิบัติ แล้วลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนและวิธีการทำงานที่ได้วางแผนไว้ ในระหว่างการทำงานควรมีเก็บข้อมูลที่จำเป็นที่สำคัญต่าง ๆ เอาไว้ เพื่อประโยชน์ในการทำงานครั้งต่อไปด้วย หรือเพื่อจดบันทึกที่เป็นข้อบกพร่องของงานเอาไว้ เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงการทำงานในครั้งต่อไป

๓. CHECK ตรวจสอบการทำงานที่ได้ทำไปแล้ว (จาก DO) ว่าเป็นไปตามที่เราต้องการหรือไม่ หรือตามมาตรฐานที่เราได้กำหนดไว้ อาจจะใช้เครื่องมือช่วยในการตรวจสอบ เช่น เครื่องมือต่าง ๆ ผลการทำงานเมื่อเทียบกับงานครั้งก่อน เป็นต้น ในการตรวจสอบโดยทั่วไป ได้แก่ ระยะเวลา ตามเป้าหมาย คุณภาพของงานที่ออกมา วิธีการหรือขั้นตอนการทำงาน ซึ่งการตรวจสอบการทำงาน ควรมีการจดบันทึกในรูปแบบต่าง ๆ ไว้ เช่น สมุดบันทึก เอกสารการตรวจสอบ คอมพิวเตอร์ เป็นต้น เพื่อให้ง่ายในการปรับปรุง และแก้ไขในการทำงานครั้งต่อไป

๔. ACTION หากมีข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการตรวจสอบ CHECK ก็ควรที่จะหาวิธีการ และขั้นตอนในการแก้ไขทันที หรือตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ โดยทำการค้นหาสาเหตุที่เกิดขึ้น และใช้วิธีการแก้ไขที่ดีที่สุดในการทำการแก้ไข เพื่อไม่ให้ปัญหาที่เกิดขึ้นไม่เกิดขึ้นซ้ำอีก และควรมีวิธีการพัฒนาปรับปรุงงาน หรือระบบงานนั้น ถึงแม้ว่าการตรวจสอบจะไม่เกิดข้อบกพร่องเราก็ควรมีวิธีการพัฒนาปรับปรุงอยู่เสมอ เพื่อให้งานนั้นเกิดประสิทธิภาพที่ดีกว่าเดิม

เมื่อมีข้อบกพร่อง หรือต้องการจะพัฒนาปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้นกว่าเดิม เราก็ควรมีการวางแผนใหม่ (PLAN) โดยอาจจะปรับปรุงจากแผนการทำงานเดิม เพื่อให้ได้งานที่ดีขึ้น และมีการพัฒนาต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นไปตามหลักการของวงจรเดมมิง คือ มีการวางแผนงาน PLAN ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ DO ตรวจสอบการทำงานที่ปฏิบัติ CHECK ทำการแก้ไขข้อบกพร่องหรือพัฒนาให้ดีขึ้น ACTION ก็จะมาทำการวางแผนใหม่ นำไปปฏิบัติ ตรวจสอบเป็นอย่างนี้ต่อเนื่องกันไปไม่มีที่สิ้นสุด ก็จะทำให้งานหรือระบบงานนั้นดีขึ้น ซึ่งจะทำให้ช่วยลดต้นทุน ลดเวลาการทำงาน คุณภาพงานที่ดีขึ้นต่อเนื่อง และยังช่วยให้พนักงานมีขวัญกำลังใจที่ดีในการทำงานอีกด้วย วงจรมีลักษณะดังนี้



แผนภาพที่ ๒.๓ แนวคิดในการใช้วงจร PDCA

สรุปได้ว่า การพัฒนาแบบยั่งยืน เป็นยุทธวิธีการพัฒนาที่จะช่วยการบริหารจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ และความพยายามพึ่งตนเอง ตลอดจนมีการพัฒนาศักยภาพตนเองอย่างต่อเนื่องมีอิสรภาพในการคิด การแสดงออก และการกระทำมีความเสมอภาคเท่าเทียมกันทางด้านสิทธิเสรีภาพและกฎหมาย การพัฒนาแบบยั่งยืนนั้น ต้องมีกำหนดรูปแบบและโครงสร้างการพัฒนา ตลอดจนกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาไว้ที่ชัดเจนและเป็นไปตามกลยุทธ์ที่วางไว้ สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและให้คนในชุมชนมีส่วนร่วมกับการพัฒนา จึงจะก่อให้เกิดความยั่งยืนได้

๒.๗ บริบทพื้นที่วิจัย

๒.๗.๑ เทศบาลตำบลหนองบัว

เทศบาลตำบลหนองบัว อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอหนองบัวประมาณ ๒ กิโลเมตร อยู่ห่างจากจังหวัดนครสวรรค์ประมาณ ๗๑ กิโลเมตร ส่วนที่ตั้งอำเภอหนองบัว จะทอดตัวยาวจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตกของอำเภอหนองบัว

อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศของเทศบาลตำบลหนองบัว มีลักษณะเป็นที่ราบลาดเอียงจากทิศตะวันออกไปด้านทิศตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม น้ำท่วมถึง ลักษณะดินเป็นดินปนทราย พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้สำหรับทำนา , ทำไร่มันสำปะหลัง , ทำสวน มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ หมู่ที่ ๔ , ๙ , ๑๒ , ๑๓ ตำบลหนองกลับ

ทิศใต้ ติดต่อกับ หมู่ที่ ๑ , ๒ , ๓ , ๗ , ๘ , ๑๔ ตำบลหนองบัว

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ หมู่ที่ ๓ , ๑๒ ตำบลหนองกลับ และหมู่ที่ ๑ ตำบลหนองบัว

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองกลับ และหมู่ที่ ๗ , ๑๔ ตำบลหนองบัว

เขตการปกครอง เขตเทศบาลตำบลหนองบัว มีพื้นที่การปกครอง ๖.๒๕ ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองเป็น ๒ ตำบล ประกอบด้วย ๑๕ ชุมชน ได้แก่

๑. ตำบลหนองบัว หมู่ที่ ๑ ชุมชนบ้านมาบตะคร้อ หมู่ที่ ๒ ชุมชนบ้านเนินน้ำเย็น หมู่ที่ ๓ ชุมชนบ้านกุฎิฤๅษี หมู่ที่ ๗ ชุมชนบ้านโคกมะขามหวาน หมู่ที่ ๗ ชุมชนบ้านโคกมะกอก หมู่ที่ ๘ ชุมชนบ้านโคกมะตูม หมู่ที่ ๙ ชุมชนบ้านคลองมะรีน หมู่ที่ ๑๔ ชุมชนบ้านทุ่งท้ายเนิน

๒. ตำบลหนองกลับ หมู่ที่ ๑ ชุมชนบ้านไร่โพธิ์ทอง หมู่ที่ ๒ ชุมชนบ้านใหญ่ หมู่ที่ ๓ ชุมชนบ้านสุขสำราญ หมู่ที่ ๔ ชุมชนบ้านเนินพลวง หมู่ที่ ๙ ชุมชนบ้านเนินตาเกิด หมู่ที่ ๑๒ ชุมชนบ้านเนินขี้เหล็ก หมู่ที่ ๑๓ ชุมชนบ้านเนินसान

ประชากร เทศบาลตำบลหนองบัวมีประชากร (ณ มิถุนายน ๒๕๖๖) จำนวน ๑๑,๙๙๗ คน จำแนกเป็นเพศชาย ๕,๗๖๐ คน และหญิง ๖,๒๓๗ คน (ร้อยละ ๔๘.๐๑ และ ๕๑.๙๙ ของประชากรทั้งหมด ตามลำดับ) มีครัวเรือน ๔,๖๙๗ ครัวเรือน โดยมีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ ๓ คน/ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากรประมาณ ๑,๙๒๐ คน/ตารางกิโลเมตร (งานทะเบียนราษฎร์ สำนักปลัดเทศบาล, ๒๕๕๙)

สถานศึกษาภายในเขตเทศบาลตำบลหนองบัว

- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ๓ แห่ง ได้แก่ ศพด.บ้านเนินน้ำเย็น ศพด.ขุนอ้อ (วัดหนองกลับ) และ ศพด.เทศบาลตำบลหนองบัว

- โรงเรียนระดับประถมศึกษา ๑ แห่ง ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลหนองบัว (เทพวิทยาคม)
- โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ๑ แห่ง ได้แก่ โรงเรียนหนองบัว
- ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย ๑ แห่ง

สถาบันและองค์กรทางศาสนา

- วัด ๓ แห่ง ได้แก่ วัดหนองบัว (หนองกลับ) วัดเทพสุธาวาส และวัดหนองม่วง

(ข้อมูลจากสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ)

- โบสถ์คริสต์ ๑ แห่ง

- ศาลเจ้า ๓ แห่ง ได้แก่ ศาลเจ้าพ่อ-เจ้าแม่หนองบัว ศาลหลวงปู่ฤๅษีนารายณ์ และศาลเจ้าพ่อปู่น้อย

๒.๗.๒ เทศบาลตำบลท่ากว้าง

เทศบาลตำบลท่ากว้าง อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอสารภี ประมาณ ๑๐ กิโลเมตร อยู่ห่างจากจังหวัดเชียงใหม่ ๒๐ กิโลเมตร ส่วนที่ตั้งอำเภอหนองบัว ตำบลท่ากว้างมีเนื้อที่ประมาณ ๕.๑๒ ตารางกิโลเมตร

อาณาเขต ลักษณะภูมิประเทศของเทศบาลตำบลท่ากว้าง มีลักษณะเป็นที่ราบ ลาดเอียงจากทิศเหนือไปด้านทิศใต้ มีลำคลองทุกหมู่บ้าน ไม่มีป่าไม้และภูเขา สภาพทั่วไปเป็นดินร่วน และดินร่วนปนทราย เหมาะสำหรับการทำเกษตรกรรม เช่น การทำสวนลำไยและการปลูกพืชผักหมุนเวียนต่าง ๆ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลหนองแฝก และตำบลดอนแก้ว อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
 ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลหนองช้างคืน อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน
 ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ และตำบลประดู่ป่า อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลข้าวเม่น อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

เขตปกครอง หมู่บ้านในเขตปกครองตำบลท่ากว้าง มีทั้งหมด ๗ หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ ๑ บ้านหัวหลิม หมู่ที่ ๒ บ้านหนองโป่ง หมู่ที่ ๓ บ้านแคว หมู่ที่ ๔ บ้านร้องเดื่อ หมู่ที่ ๕ บ้านในแคว หมู่ที่ ๖ บ้านท่ากว้าง และหมู่ที่ ๗ บ้านแควตัน

ประชากร เทศบาลตำบลท่ากว้าง มีประชากร (ณ มิถุนายน ๒๕๖๖) จำนวน ๒,๗๔๙ คน จำแนกเป็นเพศชาย ๑,๒๗๐ คน และหญิง ๑,๔๗๙ คน (ร้อยละ ๔๖.๒๐ และ ๕๓.๖๖ ของประชากรทั้งหมด ตามลำดับ) มีครัวเรือน ๑,๑๔๒ ครัวเรือน โดยมีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ ๓ คน/ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากรประมาณ ๕๓๗ คน/ตารางกิโลเมตร (งานทะเบียนราษฎรสำนักปลัดเทศบาล, ๒๕๖๔)

สถานศึกษาภายในเขตเทศบาลตำบลท่ากว้าง

- สถานรับเลี้ยงเด็ก ๑ แห่ง ได้แก่ สถานรับเลี้ยงเด็กอำไพ
- ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ๑ แห่ง ได้แก่ ศพด.ตำบลท่ากว้าง
- โรงเรียนระดับประถมศึกษา ๑ แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดสันดอนมูล
- ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย ๑ แห่ง ได้แก่ ศูนย์ กศน. ตำบลท่ากว้าง

สถาบันและองค์กรทางศาสนา

- วัด ๑ แห่ง ได้แก่ วัดสันดอนมูล (บ้านแคว) (ข้อมูลจากสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ)

๒.๘ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้วิถีใหม่เพื่อส่งเสริมทักษะที่พึงประสงค์ของประชาชนในจังหวัดสระบุรี ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของเนื้อหา โดยแบ่งเนื้อหางานวิจัยได้ ดังต่อไปนี้

๒.๘.๑ การพัฒนาเชิงพื้นที่

จุรีพร กาญจนการุณ ได้วิจัยเรื่อง “การนำเสนอแนวทางการพัฒนาและการใช้ประโยชน์แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนเขตบางขุนเทียน” ผลการวิจัยพบว่า แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนเขตบางขุนเทียนที่กลุ่มตัวอย่างรู้จักและยอมรับร้อยละ ๑๐ ขึ้นไป มี ๒๒ แห่ง จำแนกได้เป็น

แหล่งการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ๑ แหล่ง และแหล่งการเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้น ๒๑ แหล่ง นอกจากนั้นยังมีแหล่งการเรียนรู้ซึ่งได้รับการเสนอแนะเพิ่มเติมโดยเป็นแหล่งที่มนุษย์สร้างขึ้นอีก ๒ แหล่ง กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้คุณค่าของแหล่งการเรียนรู้แต่ละแหล่งที่มีต่อตัวเอง และต่อชุมชน แตกต่างกันอย่างหลากหลาย ป่าชายเลนเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ชาวชุมชนรู้จักและรับรู้มากที่สุดว่ามีความสำคัญมีคุณค่าต่อตนเองและต่อชุมชนในระดับสูง เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ชาวชุมชนเห็นประโยชน์มากที่สุด และเห็นว่าเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่ควรนำมาพัฒนาให้มีการใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพ แนวทางการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนบางขุนเทียนในอนาคตเป็นแนวทางที่ควรต้องพิจารณาทั้งด้าน เศรษฐกิจ การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ แหล่งศึกษาเชิงนิเวศวิทยา และสภาพความเป็นอยู่วิถีชีวิตชุมชน ฯลฯ ส่วนแนวทางการพัฒนาป่าชายเลนบางขุนเทียนต้องเน้นผสมผสานการอนุรักษ์ฟื้นฟูป่าชายเลน ความต้องการและความเจริญความทันสมัยของชุมชนเข้าด้วยกัน โดยต้องมีการมีส่วนร่วมและอาศัยความร่วมมือจากชุมชนทุกชั้นตอน^{๓๓๑}

ดารณี รักดี ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนารูปแบบการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่ออาชีพในชุมชนชนบทพึ่งตนเอง” ผลการวิจัยสรุปได้ว่า

๑. ชุมชนชนบทพึ่งตนเองมีองค์กรชุมชนที่เข้มแข็ง ซึ่งมีส่วนสำคัญในการทำให้การศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่ออาชีพที่เกิดจากกระบวนการการเรียนรู้ในวิถีชีวิต มี บทบาทมากกว่าการศึกษาตามแนวระบบโรงเรียน

๒. การศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่ออาชีพที่เกิดจาก กระบวนการเรียนรู้ในวิถีชีวิต มีรูปแบบการศึกษาที่ชุมชนเป็นฐานความรู้กลุ่มผู้นำชุมชนและกลุ่ม อาชีพเป็นศูนย์กลางในการให้ความรู้โดยหน่วยงานของรัฐและเอกชนให้การอบรมเพิ่มเติมแก่ผู้นำ เพื่อเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวแก่สมาชิกในชุมชน การสร้างกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาขีด ความสามารถของกลุ่มส่วนใหญ่ ใช้การอบรมให้ความรู้ภาคทฤษฎีศึกษาดูงานและปฏิบัติจริงในแหล่ง ความรู้ในชุมชน ตลอดจนมีการสร้างเครือข่ายองค์กรชุมชนทั้งภายในและภายนอกชุมชน เพื่อการพึ่งตนเองในอาชีพ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในชุมชนแบบนี้ที่สำคัญคือ ผู้ให้ความรู้ซึ่งเป็นผู้นำชุมชนจะต้องมีความรู้ทักษะ และความสามารถในการสร้างเครือข่ายด้านอาชีพคนในชุมชนมีความศรัทธาในผู้ให้ความรู้และชุมชนมีการรวมกลุ่มกัน โดยมีเป้าหมายในการพึ่งตนเอง

๓. การศึกษาขั้นพื้นฐานอาชีพ ซึ่งมีโรงเรียนเป็นฐานความรู้จัดการศึกษาตามนโยบาย และหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลัก โรงเรียนที่ให้ความสำคัญต่อเป้าหมายการพึ่งตนเองทางอาชีพมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และปรับหลักสูตรด้านอาชีพท้องถิ่น และพัฒนาทักษะ

^{๓๓๑} จุรีพร กาญจนการุณ, “การนำเสนอแนวทางการพัฒนาและการใช้ประโยชน์แหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนเขตบางขุนเทียน”, *ดัชนีนิพนธ์ปริญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา*, (บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๖).

การประกอบอาชีพให้แก่นักเรียนโดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในด้านการให้ความรู้รวมทั้งสนับสนุนให้นักเรียนนำความรู้ด้าน อาชีพที่ได้รับไปใช้ในชุมชน ปัจจัยสำคัญของการศึกษาตามแนวระบบโรงเรียน คือ ผู้บริหารโรงเรียนต้องมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อชุมชนเห็นคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่นและนำทรัพยากรในชุมชนมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและอาชีพ ครูผู้สอนเน้นการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง สามารถเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน นอกจากนี้โรงเรียนจะต้องมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน และมีความสัมพันธ์ที่ดีภายในโรงเรียน^{๓๓๒}

ปาน กิมปี ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียนเพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน” ผลการวิจัยพบว่า

๑. เครือข่ายการเรียนรู้มีพัฒนาการมาจากการตระหนักถึง ปัญหา และความต้องการด้านเศรษฐกิจของชุมชน โดยมีผู้นำชุมชนทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง มีการใช้เครือข่ายสังคมเป็นศูนย์กลางการดำเนินงานภายในชุมชน และมีการขยายเชื่อมโยงกับองค์กร เครือข่ายในภาครัฐ เอกชน ชุมชน ธุรกิจ และหรือองค์กรวิชาการ เพื่อกระตุ้นให้เกิดกระบวนการ เรียนรู้และการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายการพึ่งตนเองของชุมชนเป็นหลัก

๒. กิจกรรมการศึกษานอกโรงเรียนที่พบในเครือข่ายการเรียนรู้มีทั้งกิจกรรมในด้านการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และแก้ปัญหา อันเป็นพื้นฐานการดำรงชีวิต ด้านพัฒนาข่าวสารข้อมูล และด้านพัฒนาทักษะ และอาชีพโดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดจนการจัดกิจกรรมถ่ายทอดความรู้เป็นทางการโดยองค์กรเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วย การใช้ความรู้จากการศึกษาแบบทางการเสริมต่อยอดด้วยการศึกษานอกโรงเรียน และการเรียนรู้ตาม อัจฉริยะ อันเป็นกระบวนการต่อเนื่อง

๓. ปัจจัยความสำเร็จของเครือข่ายการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียนที่สำคัญ คือ

๓.๑ ปัจจัยภายนอก ได้แก่ การเผยแพร่แนวคิดใหม่เกี่ยวกับการพัฒนา การให้ความสำคัญและความต่อเนื่องของรัฐต่อนโยบายการพัฒนาแบบพึ่งตนเองของชุมชน ความร่วมมือและการสนับสนุนจากองค์กรภายนอกที่เกี่ยวข้อง

๓.๒ ปัจจัยภายใน ได้แก่ ความตระหนักในปัญหาของชุมชน การมีผู้นำชุมชนที่มีความสามารถในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของกลุ่มการจัดกิจกรรม การศึกษานอกโรงเรียนใน

^{๓๓๒} ดารณี รักดี, “การพัฒนารูปแบบการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่ออาชีพในชุมชนชนบทพึ่งตนเอง”, *ดัชนีนิพนธ์ปริญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา*, (บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๐).

รูปแบบ และวิธีการที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาของชุมชน ตลอดจนความสามารถในการประสาน เชื่อมโยงกับองค์กรเครือข่ายโดยเน้นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อการพึ่งตนเอง^{๑๓๓}

๒.๗.๒ การเรียนรู้วิถีใหม่

กมลฉัตร กล่อมอิม ได้วิจัยเรื่อง “การจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning): รายวิชาการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู” ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน มีลักษณะสำคัญโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ อย่างแท้จริง แล้วจัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ให้มีจำนวนกลุ่มละประมาณ ๕ – ๖ คน ผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้ให้คำแนะนำ ซึ่งครูจะใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ลักษณะของปัญหาที่นำมาใช้นั้นต้องมีลักษณะคลุมเครือไม่ชัดเจน มีวิธีแก้ไขปัญหามีอย่างหลากหลาย อาจมีคำตอบได้หลายคำตอบ ได้แก่

๑. กำหนดปัญหา
๒. ทำความเข้าใจปัญหา
๓. ดำเนินการศึกษาค้นคว้า
๔. สังเคราะห์ความรู้
๕. สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

๖. นำเสนอและประเมินผลงานโดยผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ๆ ด้วยตนเองการวัดและประเมินผล ใช้การประเมินผลจากสถานการณ์จริงดูจากความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียน ในขณะที่กิจกรรมการเรียนรู้และพิจารณาจากผลงานที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้^{๑๓๔}

ฤทธิรัตน์ แป้งหอม ได้วิจัยเรื่อง “การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔” ผลการวิจัยพบว่า

๑. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องปรากฏการณ์ทางภูมิศาสตร์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน (E1/E2) เท่ากับ ๘๓.๒๐/๘๑.๒๗

๒. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม หลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

^{๑๓๓} ปาน กิมปี, “การพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้การศึกษานอกโรงเรียน เพื่อการพึ่งตนเองของชุมชน”, **ดัชนีนิพนธ์ปริญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา**, (บัณฑิตวิทยาลัย : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๔๐).

^{๑๓๔} กมลฉัตร กล่อมอิม, “การจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) : รายวิชาการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร สำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู”, **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์**, ปีที่ ๑๑ ฉบับที่ ๒, (๒๕๖๐) : ๑๕๖ – ๑๕๗.

๓. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรม หลังเรียนมีค่าสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๔. เจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมมีเจตคติในภาพรวมอยู่ในระดับ เห็นด้วยอย่างยิ่ง^{๑๓๕}

เบญจวรรณ ใจแก้ว ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานคุณธรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนวัดบุบผาราม จังหวัดเชียงใหม่” สรุปการวิจัยได้ ดังนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ในการวางแผนทำให้เกิดวิธีจัดการการเรียนรู้ที่ดีโดยมีการเตรียมการล่วงหน้าที่เหมาะสมความรู้และจิตวิทยาการศึกษาให้เหมาะสมกับผู้เรียนและสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะเป็คู่มือการจัดการเรียนรู้สำหรับครูผู้สอนหรือครูที่มาสอนแทนได้ ทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมายและเป็นการส่งเสริมให้ครูผู้สอนเฝ้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับหลักสูตร เทคนิค การเรียนการสอน สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล นอกจากนี้แผนการจัดการเรียนรู้ยังเป็นหลักฐานแสดงข้อมูลด้านการเรียนการสอนความชำนาญ และเชี่ยวชาญของครูผู้สอนโดยสามารถนำไปเสนอเป็นผลงานทางวิชาการได้^{๑๓๖}

๒.๗.๓ การส่งเสริมทักษะที่พึงประสงค์

ชุตินา ไชยเสน ได้วิจัยเรื่อง “การศึกษาทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ ๒๑ ของ นักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒” ผลการวิจัยพบว่า

๑. ระดับทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำแนกตามรายด้าน ทุกด้านโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะความเป็นผู้นำ โดยมีค่าเฉลี่ยในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการเข้าในความแตกต่างทางวัฒนธรรม และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการสื่อสารและการเจรจาต่อรอง

๒. ทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี จำแนกตามชั้นปี และสำนักวิชา ดังนี้

^{๑๓๕} ฤติรัตน์ แบ่งหอม, “การสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่อง ปรากฎการณ์ทาง ภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้, (คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยบูรพา, ๒๕๕๘).

^{๑๓๖} เบญจวรรณ ใจกล้า, “การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานคุณธรรมสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ โรงเรียนวัดบุบผาราม จังหวัดเชียงใหม่”, วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, (บัณฑิต วิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๙).

๒.๑ จำแนกตามเพศ นักศึกษาหญิงมีทักษะการร่วมมือ การทำงานเป็นทีมและภาวะความเป็นผู้นำมากกว่านักศึกษาชาย และยังพบความแตกต่างกันในทักษะการเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรม โดยนักศึกษาหญิงมีทักษะมากกว่านักศึกษาชาย

๒.๒ จำแนกตามชั้นปี นักศึกษาชั้นปีที่ ๔ ขึ้นไป มีทักษะความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมมากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ ๑ และนักศึกษาชั้นปีที่ ๓ และนักศึกษาชั้นปีที่ ๑ มีทักษะชีวิตและอาชีพมากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ ๒ นักศึกษาชั้นปีที่ ๓ และนักศึกษาชั้นปีที่ ๔ ขึ้นไป

๒.๓. จำแนกตามสำนักวิชา นักศึกษาสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม และนักศึกษาสำนักวิชา วิศวกรรมศาสตร์ มีทักษะคอมพิวเตอร์ ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีและการรู้เท่าทันสื่อมากกว่า นักศึกษาสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ นักศึกษาสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มีทักษะคอมพิวเตอร์ ข้อมูลข่าวสาร เทคโนโลยีและการรู้เท่าทันสื่อมากกว่านักศึกษาสำนักเทคโนโลยีการเกษตร และนักศึกษาสำนักแพทยศาสตร์ นักศึกษาสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม นักศึกษาสำนักวิชาแพทยศาสตร์ นักศึกษาสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ และนักศึกษาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มีทักษะการเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมมากกว่านักศึกษาสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ นักศึกษาสำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มีทักษะการเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมมากกว่านักศึกษาสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร นักศึกษาสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มีทักษะการเข้าใจความแตกต่างทางวัฒนธรรมมากกว่านักศึกษาสำนักวิชาสาธารณสุขศาสตร์^(๑๓๗)

พระครูใบฎีกาอภิชาติ ธมฺมสุทฺโธ (พรสุทธิชัยพงศ์) ได้วิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาทักษะความเป็นครูสังคมวิชาชีพ ในศตวรรษที่ ๒๑” ผลการวิจัยพบว่า

๑. แนวทางความเป็นครูสังคมวิชาชีพในจังหวัดนครปฐม ได้มีการพัฒนาทักษะความเป็นครูให้เข้าสู่วิชาชีพให้สมรรถนะสูง เพราะครูต้องพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเผชิญต่อสถานการณ์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

๒. ปัจจัยการพัฒนาทักษะความเป็นครูสังคมวิชาชีพในศตวรรษที่ ๒๑ จังหวัดนครปฐม จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันตาม เพศ อายุ วุฒิการศึกษา รายได้ จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

๓. แนวทางการพัฒนาทักษะความเป็นครูสังคมวิชาชีพในศตวรรษที่ ๒๑ จังหวัดนครปฐม มีด้วยกัน ๕ ด้าน ซึ่งแนวทางในการพัฒนาทักษะความเป็นครูจากความคิดเห็น คือ ด้านเทคนิคและเทคโนโลยีสมัยใหม่ และด้านมีความคิดวิเคราะห์และสร้างสรรค์ มีระดับความคิดเห็นด้วยมากที่สุด

^(๑๓๗) ชูติมา ไชนเสน, “การศึกษาทักษะที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ ๒๑ ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒”, รายงานวิจัยสถาบัน, (นครราชสีมา : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, ๒๕๖๓).

รองลงมา คือ ด้านสร้างและบูรณาการความรู้ และที่มึ่ความคิดเห็นสุดท้าย คือ ด้านเข้มแข็งใน จรรยาบรรณ คุณธรรม และด้านมีวิสัยทัศน์และตักผลึก ตามลำดับ^{๑๓๘}

พรสวรรค์ วงศ์ตาธรรม ได้วิจัยเรื่อง “การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการคิดใน ศตวรรษที่ ๒๑” ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ มีความแตกต่างจากศตวรรษที่ ผ่านมาเนื่องจากเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ อย่างมากมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเทคโนโลยีที่ มีการเปลี่ยนแปลงแบบก้าวกระโดด ส่งผลให้การจัดการศึกษาต้องเปลี่ยนจากกระบวนทัศน์แบบ ดั้งเดิม (Tradition Paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางการเรียนรู้ ด้วยการพัฒนาให้ผู้เรียนรู้จักกระบวนการในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง จาก ปัญหาที่มีความซับซ้อนจากการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งเป็นโลกแห่งนวัตกรรมที่มุ่งเน้นความ สร้างสรรค์แปลกใหม่ไม่ซ้ำเดิม ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ต้องเน้นทักษะกระบวนการคิดที่สามารถเน้น ให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ เพื่อตอบโจทย์ของการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัยใน ขณะนี้ ซึ่งทักษะการคิดที่กล่าวถึง คือ การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่เป็นกระบวนการทางความคิด ในการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนที่มาจากแนวคิดใหม่ ๆ อย่างหลากหลาย ประกอบด้วยการคิดเอก นัยที่อาศัยความรู้และประสบการณ์เดิม และความคิดนอกนัยจากความคิดสร้างสรรค์ ทั้งในด้านการ คิดคล่อง ริเริ่ม ยืดหยุ่น และละเอียดลออที่ส่งเสริมกันอย่างเหมาะสมเพื่อนำไปปรับใช้ในการแก้ปัญหา ได้อย่างสร้างสรรค์ในยุคสมัยแห่งศตวรรษที่ ๒๑^{๑๓๙}

วันเพ็ญ นันทะศรี ได้วิจัยเรื่อง “การพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อส่งเสริม ทักษะ ๗ ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๔” ผลการวิจัยพบว่า

๑. ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อ การพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อส่งเสริมทักษะ ๗ ประการตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๖๐ – ๒๕๗๔ ที่พัฒนาขึ้นสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยสรุปผลการตรวจสอบความ สอดคล้องกลมกลืนของโมเดลความสัมพันธ์ของคุณลักษณะความเป็นครูวิชาชีพในศตวรรษที่ ๒๑ ที่พัฒนาขึ้นมีความเที่ยงตรงสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาครูของ ครูในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อส่งเสริมทักษะ ๗ ประการ ของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๔

^{๑๓๘} พระครูใบฎีกาอภิชาติ ธรรมสุโท (พรสุทธิชัยพงศ์), “แนวทางการพัฒนาทักษะความเป็นครูสังคม วิชาชีพในศตวรรษที่ ๒๑”, **ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา**, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๖๔).

^{๑๓๙} พรสวรรค์ วงศ์ตาธรรม, “การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ทักษะการคิดในศตวรรษที่ ๒๑”, **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, ปีที่ ๓๘ ฉบับที่ ๒, (เมษายน – มิถุนายน ๒๕๕๘) : ๑๑๑ – ๑๒๑.

๒. ผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อส่งเสริมทักษะ ๗ ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย ๖ องค์ประกอบ ดังนี้ ความเป็นมาของหลักสูตร จุดประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร กำหนดขั้นตอนการฝึกอบรมตามหลักสูตรแบบทดสอบก่อน – หลัง การฝึกอบรมและแบบสังเกตทักษะการปฏิบัติงานและแบบสอบถามความพึงพอใจต่อหลักสูตรฝึกอบรม

๓. ผลการศึกษาจากการนำหลักสูตรไปใช้กับครูของครูในศตวรรษที่ ๒๑ พบว่า ครูของครูในศตวรรษที่ ๒๑ มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อส่งเสริมทักษะ ๗ ประการ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ ๐.๐๕ ครูของครูในศตวรรษที่ ๒๑ มีทักษะการปฏิบัติงานอยู่ระดับมากที่สุดและมีความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุด^{๓๔๐}

พรมล แก้วอ่อน ได้วิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ ๒๑ ตามหลักทฤษฎีปาปนิคสูตรของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนฟ้าอุดม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครสวรรค์ เขต ๓” ผลการวิจัยพบว่า

๑. สภาพทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้ง ๔ ด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านทักษะวิสัยทัศน์ ด้านทักษะความร่วมมือ ด้านทักษะการสื่อสาร และด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์

๒. แนวทางการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำตาม หลักทฤษฎีปาปนิคสูตร มีดังนี้

๒.๑ ทักษะด้านวิสัยทัศน์ คือ ผู้บริหารควรมองภาพในอนาคตที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับองค์กร สร้างแรงจูงใจให้สมาชิกในองค์กรมองไปที่เป้าหมายเดียวกันมีจุดมุ่งหมายอย่างเดียวกัน มีความสมัคสมานสามัคคีกัน

๒.๒ ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์คือ ผู้บริหารต้องวิเคราะห์ จุดเด่น จุดด้อย จุดแข็ง ปัญหาและอุปสรรค เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินงานสู่การเป็นองค์กรใน อนาคตเปิดโอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชานำเสนอผลงานหรือแนวทางการดำเนินงานใหม่โดยไม่ตำหนิ เมื่อเกิดข้อผิดพลาดร่วมกันเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อไปเรื่อย ๆ พัฒนาองค์ความรู้รอบด้านและฝึกฝนให้เชี่ยวชาญ

๓. ทักษะด้านการสื่อสาร คือผู้บริหาร ควรหมั่นแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เรียนรู้หลักการพูดและการใช้ภาษาหมั่นฝึกฝนพัฒนาทักษะในการพูด เพื่อให้สามารถสื่อสารให้ทุกคนในองค์กรทราบนโยบายไปในทิศทางเดียวกัน

^{๓๔๐} วันเพ็ญ นันทะศรี, “การพัฒนาครูของครูในศตวรรษที่ ๒๑ เพื่อส่งเสริมทักษะ ๗ ประการของบัณฑิตตามแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๔”, วารสารบัณฑิตศึกษามหาจุฬาลงกรณ์, ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๒, (กรกฎาคม – ธันวาคม ๒๕๖๑) : ๓๓๐ – ๒๕๐.

๔. ด้านทักษะความร่วมมือ คือ ผู้บริหารควรมีหลักมนุษยสัมพันธ์ที่ดีเพื่อให้สามารถพึ่งพาอาศัยคนอื่นได้จากความสัมพันธ์ที่ดีนั้น การลดความขัดแย้งในองค์กร การรู้จักการผูกใจ การสร้างความเชื่อค่านิยม และความคาดหวังร่วมกันทำงานด้วยความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้^{๑๔๑}

สุขุมลย์ ประสมศักดิ์ ได้วิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักพุทธธรรมขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน” ผลการวิจัย พบว่า การบูรณาการภาคเครือข่ายประชาชน เครือข่ายพระสงฆ์ เครือข่ายสตรี เครือข่ายเด็กและเยาวชน เครือข่ายนักศึกษา เครือข่ายตำรวจ เครือข่ายนักสิ่งแวดล้อม และเครือข่ายภาคเอกชน เป็นต้น ซึ่งเครือข่ายเหล่านี้ จะต้องเข้ามาบูรณาการการทำงานร่วมกันอย่างพร้อมเพรียงกันในการส่งเสริมจุดแข็งของแต่ละเครือข่ายให้มาสนับสนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งทางองค์การบริหารส่วนจังหวัดจะต้องเข้าไปจับมือและให้การสนับสนุนในกิจกรรมทั้งหลายที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพราะกำลังคนได้จากเครือข่าย แต่กำลังทรัพย์ได้จากองค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งจะทำให้เห็นโอกาสในการแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดได้ นอกจากนี้ กระแสของการมีส่วนร่วมในการประท้วง เรียกร้อง และการต่อต้าน ทำให้เกิดกระแสการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนและนโยบายรัฐให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น^{๑๔๒}

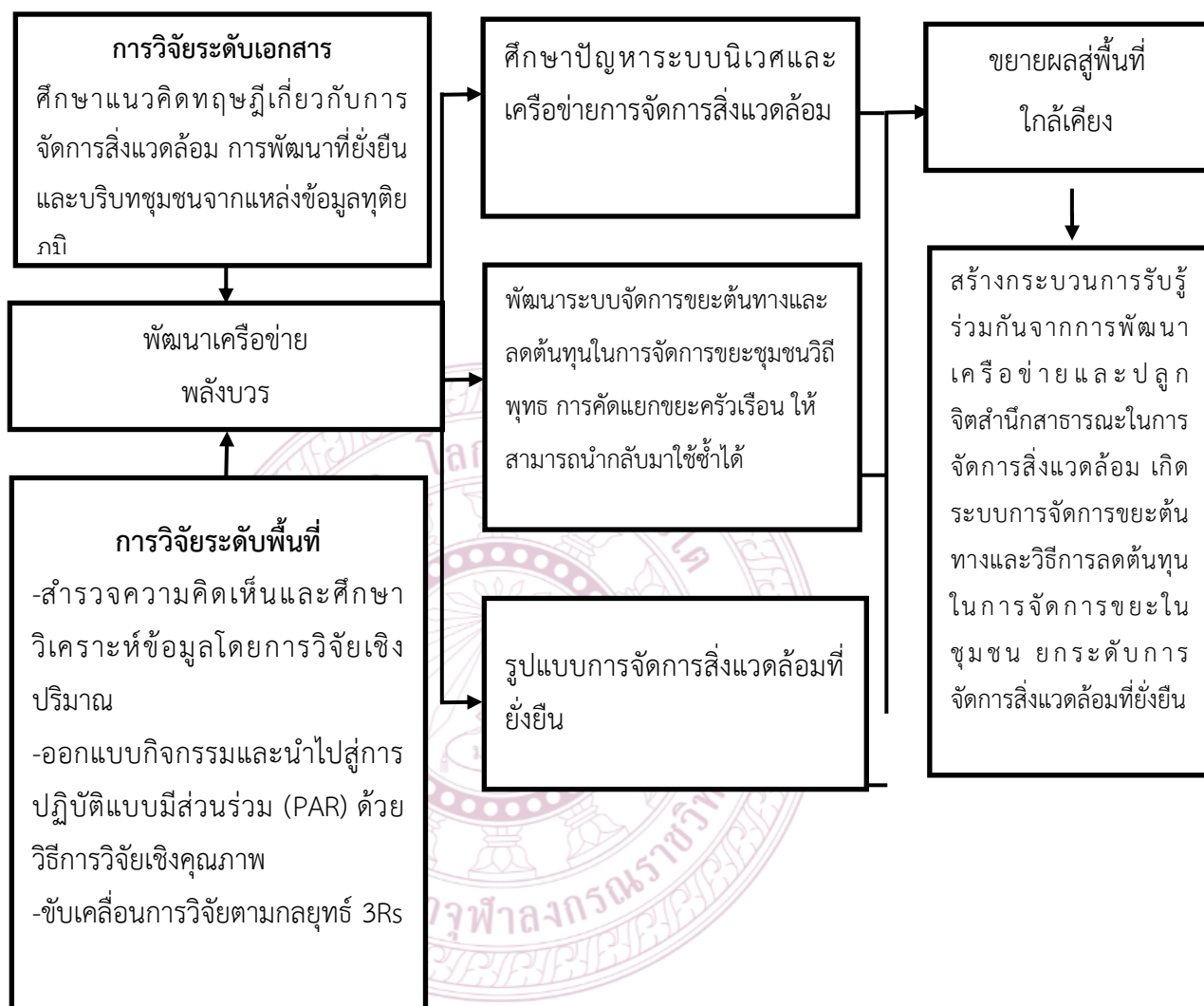
ชาญชัย ชัยรุ่งเรือง ได้วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการสร้างชุมชนเข้มแข็งของเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี” ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเพราะรัฐบาลมีวัตถุประสงค์ในการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างชุมชนเข้มแข็ง นับเป็นหัวใจของการพัฒนาในทุกระดับเพราะเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ร่วมคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน เป็นการสร้างความเป็นเจ้าของกิจกรรม/โครงการ ประชาชนที่มีความรู้เรื่องการมีส่วนร่วมจะสนใจเข้าร่วมดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของรัฐตั้งแต่กระบวนการเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ การกำหนดความต้องการของตนเอง การให้ความเห็น การริเริ่ม การคิดและตัดสินใจ การดำเนินการ การตรวจสอบ เพราะมีความรู้^{๑๔๓}

^{๑๔๑} พรพิมล แก้วอ่อน “แนวทางการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ ๒๑ ตามหลักพุทธปณิณิกสูตร ของผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนฟ้าอุทุม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต ๓” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพุทธบริหารการศึกษา, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๖๔).

^{๑๔๒} สุขุมลย์ ประสมศักดิ์, “กลยุทธ์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามหลักพุทธธรรมขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน”, วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต, (บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๗).

^{๑๔๓} ชาญชัย ชัยรุ่งเรือง, “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการสร้างชุมชนเข้มแข็งของเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี”, วารสาร มจร สังคมศาสตร์ปริทรรศน์, ปีที่ ๕ ฉบับที่ ๒ (พฤษภาคม-สิงหาคม ๒๕๕๙) : ๑๒๔.

๒.๙ กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ ๒.๔ กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ ๓

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาสภาพปัญหาในระดับชุมชน ผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทางสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนากระบวนการจัดการขยะในระดับครัวเรือน นำไปสู่เสนอรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบชุมชนวิถีพุทธ โดยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น ๖ ขั้นตอน ดังนี้

- ๓.๑ รูปแบบการวิจัย
- ๓.๒ พื้นที่การวิจัยและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- ๓.๓ เครื่องมือการวิจัย
- ๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล
- ๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล
- ๓.๖ สรุปกระบวนการวิจัย

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) แบ่งออกเป็น ๒ ส่วนคือการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) ด้วยวิธีศึกษาบริบทพื้นที่วิจัย ในประเด็นเกี่ยวกับสภาพทั่วไป สภาพปัญหาในระดับชุมชน ผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทาง การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนากระบวนการจัดการขยะในระดับครัวเรือน นำไปสู่เสนอรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบชุมชนวิถีพุทธ รวมถึงบริบทพัฒนาการด้านประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตในชุมชน โดยแบ่งออกเป็น ๒ พื้นที่ ได้แก่ ๑) ภาคกลาง โดยใช้ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ๒) ภาคเหนือ ชุมชนบ้านโนนแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เป็นหน่วยในการศึกษาวิเคราะห์ จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ควบคู่กับการวิจัยเชิงปฏิบัติการภาคสนาม (Action Research) ด้วยวิธีศึกษาเกี่ยวกับภูมิปัญญาจากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิในท้องถิ่น เพื่อนำข้อมูลทั้งสองส่วนไปสังเคราะห์เข้าสู่กระบวนการพัฒนากิจกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาในพื้นที่อย่างยั่งยืน (Research and Development) สร้างกระบวนการแก้ไขปัญหาในระดับชุมชน ผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทาง การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนากระบวนการจัดการขยะในระดับครัวเรือน นำไปสู่เสนอรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบชุมชนวิถีพุทธ ที่สัมพันธ์กับประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตของคนในชุมชน มีรายละเอียดดังนี้

๓.๑.๑ การวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research) คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและหลักฐานที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น ๔ ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ ๑ เป็นการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีจากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Review Literature) ดังนี้ หนังสือ รายงานการวิจัย และเอกสาร เพื่อนำองค์ความรู้มากำหนดเป็นกรอบในการศึกษา และออกแบบการวิจัย ประกอบด้วย แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมทักษะที่พึงประสงค์ แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายทางสังคม แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม บริบทพื้นที่วิจัย งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นต้น เพื่อนำแนวคิด หลักการทางวิชาการต่าง ๆ ไปเป็นแนวทางในการกำหนดกิจกรรมเชิงปฏิบัติการภาคสนาม เช่น แนวทางการระดมความเห็นเพื่อกำหนดปัญหา ทำความเข้าใจปัญหา ดำเนินการศึกษาค้นคว้า สังเคราะห์ความรู้ สรุปและนำเสนอผลการวิจัยที่เที่ยงตรง รวมถึงการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ร่วมกันเป็นสำคัญ

ส่วนที่ ๒ ศึกษาสภาพทั่วไป เกี่ยวกับปัญหาในระดับชุมชน ผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทาง การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือน นำไปสู่เสนอรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบชุมชนวิถีพุทธ รวมถึงพัฒนาการด้านประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตในชุมชน เพื่อสร้างองค์ความรู้เป็นเครื่องมือในการตีความถึงภูมิหลังของการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เช่น กลุ่มชาติพันธุ์ ภูมิปัญญา และวิถีชีวิต จากจดหมายเหตุ หนังสือ รายงานการวิจัย ภาพถ่ายและเอกสาร เป็นต้น เป็นการตรวจสอบภูมิหลังของชุมชนตามหลักการของมนุษยนิยม มีจุดประสงค์เพื่อลดความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจากส่วนที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนามด้วยวิธีสัมภาษณ์

ส่วนที่ ๓ เป็นการศึกษาวิเคราะห์แนวคิดการดำเนินกิจกรรมเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับนโยบายแห่งรัฐ เพื่อกำหนดแนวทางการดำเนินงาน เพื่อให้กิจกรรมสอดคล้องกับระบบเศรษฐกิจ สังคม และการเมืองที่สอดคล้องกับหน่วยงานภาครัฐในระดับท้องถิ่น และตอบโจทย์การพัฒนาประเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ส่วนที่ ๔ เป็นกระบวนการหลังจากนั้นคณะผู้วิจัยได้สรุปผลการศึกษาทั้ง ๓ ส่วน ดังที่กล่าวมาแล้ว ไปยืนยันข้อมูลร่วมกับผลการวิจัยภาคสนามนอกเหนือจากการยืนยันความถูกต้องของข้อมูล เป็นการนำแนวคิด หลักการ รูปแบบ ชุดความรู้ สร้างกระบวนการพัฒนากิจกรรมจัดการขยะต้นทางในชุมชนเข้าไปมีบทบาทในชุมชน หน่วยงานภาครัฐ โดยเฉพาะสถานศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของคนทุกกลุ่มในชุมชน พัฒนากิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในและนอกชุมชนเพื่อส่งเสริมให้ประชาชนหันมาให้ความสนใจการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมยิ่งขึ้น

๓.๑.๒ การวิจัยเชิงปฏิบัติการภาคสนาม (Action Research) โครงการวิจัยเรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” ในส่วนนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับประเด็นในการวิจัย ได้กำหนดขั้นตอนการศึกษา ไว้ดังนี้

๑. ศึกษาสภาพทั่วไปเกี่ยวกับชุมชนในภาพรวม ด้วยวิธีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ ซึ่งเป็นขั้นตอนหนึ่งในการสร้างเครือข่ายและเป็นจุดเริ่มต้นที่เน้นการมีส่วนร่วมเป็นสำคัญ เพื่อเปิดโอกาสให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ใช้เวทีดังกล่าวให้ผู้แทนในแต่ละภาคส่วนได้แสดงความคิดเห็น เพื่อสะท้อนปัญหาและแนวทางแก้ไข และที่สำคัญเป็นการค้นหาผู้แทนหรือผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการขับเคลื่อนการวิจัยเชิงปฏิบัติการในขั้นตอนต่อไป

๒. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้ ๑) ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ จำนวน ๖ คน ทั้งในและนอกพื้นที่ ได้แก่ อำเภอหนองบัว เทศบาลตำบลหนองบัว เทศบาลตำบลท่ากว้าง และนักวิชาการด้านพระพุทธศาสนาจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒) ผู้แทนองค์กรศาสนาและผู้นำชุมชน หมู่ที่ ๔ บ้านเนินพลวง หมู่ที่ ๙ บ้านเนินตาเกิด หมู่ที่ ๑๒ บ้านเนินขี้เหล็ก หมู่ที่ ๑๓ บ้านเนินसान ตำบลหนองกลับ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ และ ผู้นำชุมชน หมู่ที่ ๕ บ้านในแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสรรค จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๖ รูปหรือคน ๓) ผู้แทนประชาชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้แทนกลุ่มอาชีพ ราษฎรชาวบ้าน จำนวน ๖ คน รวม ๑๘ รูป/คน

๓. พัฒนากิจกรรมพัฒนากิจกรรมที่เหมาะสมแก่การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ และสร้างเครือข่ายพลัง “บวร” ที่ประกอบด้วย บ้าน วัด และหน่วยงานราชการจะเป็นกลไกสำคัญในขับเคลื่อนการทำงานโดยการนำภูมิปัญญาท้องถิ่น ยกย่องให้เป็นแหล่งทุนชุมชนให้เข้าไปมีบทบาทในภาครัฐโดยเฉพาะสถานศึกษา และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชน พัฒนากิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในและนอกชุมชน

๔. การสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussions) เป็นขั้นตอนที่ทำขึ้นในภายหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อนำเสนอข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เพื่อรับฟังความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับการสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องมีองค์ความรู้ และเป็นผู้ที่สามารถให้คำตอบในประเด็นที่ต้องการศึกษาได้ โดยจัดให้มีกลุ่มสนทนา ๑๐ คน ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ที่มีส่วนได้เสียทุกกลุ่ม ทำหน้าที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒียืนยันและจุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง ในประเด็นการพัฒนากิจกรรมในพื้นที่วิจัย และสัมพันธ์ต่อการยกระดับไปสู่การสร้างยุทธศาสตร์ในแผนงานวิจัยในภาพรวม

๓.๒ พื้นที่การวิจัยและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่การวิจัย ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informant) เป็นตัวแทนในการให้ข้อมูลสำคัญในการสัมภาษณ์เชิงลึก ประชุมเชิงปฏิบัติการ และผู้เข้าร่วมการสนทนากลุ่มเฉพาะมีรายละเอียด ดังนี้

๑. พื้นที่ในการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น ๒ พื้นที่ ได้แก่ ๑) ภาคกลาง ใช้พื้นที่ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลหนองบัว มี ๔ ชุมชน คือ หมู่ที่ ๔ ชุมชนบ้านเนินพลวง หมู่ที่ ๙ ชุมชนบ้านเนินตาเกิด หมู่ที่ ๑๒ ชุมชนบ้านเนินขี้เหล็ก หมู่ที่ ๑๓ ชุมชนบ้านเนินसान ๒) ภาคเหนือ ใช้พื้นที่ชุมชนบ้านโนนแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสรรค จังหวัดเชียงใหม่ อยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลท่ากว้าง มี ๑ ชุมชน คือ ชุมชนบ้านโนนแคว

๒. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ แบ่งออกเป็น ๓ กลุ่ม ดังนี้ ๑) ผู้แทนหน่วยงานภาครัฐ จำนวน ๖ คน ทั้งในและนอกพื้นที่ ได้แก่ อำเภอนองบัว เทศบาลตำบลหนองบัว เทศบาลตำบลท่ากว้าง และนักวิชาการด้านพระพุทธศาสนาจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๒) ผู้แทนองค์กรศาสนาและผู้นำชุมชน หมู่ที่ ๔ บ้านเนินพลวง หมู่ที่ ๙ บ้านเนินตาเกิด หมู่ที่ ๑๒ บ้านเนินขี้เหล็ก หมู่ที่ ๑๓ บ้านเนินसान ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ และ ผู้นำชุมชน หมู่ที่ ๕ บ้านโนนแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสรรค จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๖ รูปหรือคน ๓) ผู้แทนประชาชน ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ผู้แทนกลุ่มอาชีพ ประชาญ์ชาวบ้าน จำนวน ๖ คน รวม ๑๘ รูปหรือคน

๓. การประชุมเชิงปฏิบัติการ เป็นการประชุมของเครือข่ายที่เป็นตัวแทนทั้ง ๓ ฝ่าย จากหน่วยงานภาครัฐ องค์กรศาสนา และประชาชนในพื้นที่

๔. การสนทนากลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussions) เป็นขั้นตอนที่สร้างขึ้นในภายหลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ เพื่อนำเสนอข้อมูลจากการสัมภาษณ์ เพื่อรับฟังความเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิ เกี่ยวกับการสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะต้องมีองค์ความรู้ และเป็นผู้ที่สามารถให้คำตอบในประเด็นที่ต้องการศึกษาได้ โดยจัดให้มีกลุ่มสนทนา ๑๐ คน ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ทำหน้าที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒียืนยันและจุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง ในประเด็นการพัฒนากิจกรรมในพื้นที่วิจัย และสัมพันธ์ต่อการยกระดับไปสู่การสร้างยุทธศาสตร์ในแผนงานวิจัยในภาพรวม

๓.๓ เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง การประชุมเชิงปฏิบัติการ การประชุมกลุ่มเฉพาะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

๑. การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยการใช้แบบการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่มีการใช้แบบฟอร์มที่มีการเตรียมการ มีแผนการสัมภาษณ์ และการบริหารการสัมภาษณ์จัดเตรียมไว้อย่างค่อนข้างแน่นอนเป็นการล่วงหน้า การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างนี้มีลักษณะการดำเนินงานที่เป็นมาตรฐานหรือเป็นทางการ ผู้ให้สัมภาษณ์ทุกคนจะตอบคำถามเดียวกัน และถามคำถามก่อนหลังเรียงตามลำดับเหมือนกัน ผู้สัมภาษณ์จะต้องอ่านคำถามตามลำดับในแบบสัมภาษณ์ แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น ๔ ส่วน คือ

ส่วนที่ ๑ เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ประกอบด้วย ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ ตำแหน่ง สังกัด และเบอร์โทร

ส่วนที่ ๒ เป็นคำถามเกี่ยวกับสภาพทั่วไปและปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน

ส่วนที่ ๓ เป็นคำถามเกี่ยวกับผลกระทบด้านการจัดการขยะ ประกอบด้วย ๑) ด้านภูมิศาสตร์ ๒) ด้านประวัติศาสตร์ คนและชุมชน ๓) ด้านเศรษฐกิจ ๔) ด้านสิ่งแวดล้อม ๕) ด้านความเชื่อ ๖) ด้านวัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น

ส่วนที่ ๔ เป็นคำถามเกี่ยวกับการความเข้าใจกับปัญหา การแก้ปัญหา ๕) สังเคราะห์ความรู้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ข้อเสนอแนะ

๒. การประชุมเชิงปฏิบัติการ จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลสำคัญในภาพรวมจากเครือข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับความเปราะบางของผู้คนในท้องถิ่น ประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี รวมถึงภูมิปัญญาเพื่อนำไปสู่การจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม รวบรวมเป็นหมวดหมู่เพื่อประโยชน์ต่อการจัดการข้อมูลจากภาคสนาม

๓. การประชุมกลุ่มเฉพาะ (Focus Group Discussion) ร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิในการดำเนินงานวิจัย การสนทนากลุ่ม เป็นการเก็บข้อมูลอีกรูปแบบหนึ่งที่รวบรวมข้อมูลจากการสนทนากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจง โดยมีผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม (Moderator) เป็นผู้คอยจุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง โดยมีผู้เข้าร่วมสนทนา ๑๐ คน การสนทนากลุ่มมีจุดมุ่งหมายเพื่อค้นหาประเด็นของเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ยังไม่มีความรู้มาก่อน (Exploratory) การหาคำอธิบายสำหรับปรากฏการณ์บางอย่าง (Explanatory) การประเมินสถานการณ์ (Assessment) หากมีข้อประเด็นเพิ่มเติมจะใช้การประชุมผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเพื่อรับฟังข้อเสนอแนะเพิ่มเติมตามความเหมาะสม

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล/การดำเนินการที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลและแนวปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา จำแนกเป็น ๔ ขั้นตอน ดังนี้

๑) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิหรือเชิงเอกสาร โดยการค้นคว้าจากหนังสือ ตำรา จดหมายเหตุ วารสาร รายงานการวิจัย หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี สภาพทั่วไป สภาพปัญหาในระดับชุมชน ผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทาง การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือน นำไปสู่เสนอรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบชุมชนวิถีพุทธ รวมถึงพัฒนาการด้านประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวิถีชีวิตในชุมชน เพื่อให้ง่ายต่อการนำไปใช้ และยืนยันข้อมูลจากภาคสนาม ในการตีความในขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างแม่นยำ

๒) การสัมภาษณ์เชิงลึก มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ คัดเลือกตัวแทนในแต่ละกลุ่มขึ้นมาทำหน้าที่ให้ข้อมูลในชั้นปฐมภูมิ หลังจากได้ผู้แทนแต่ละกลุ่มแล้ว ผู้วิจัยจึงจะเริ่มดำเนินการสัมภาษณ์ โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้ส่งหนังสือและแบบสัมภาษณ์ พร้อมหนังสือยินยอมการเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีคำชี้แจงรายละเอียดทุกขั้นตอน ก่อนที่จะดำเนินการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ซึ่งเป็นการเก็บข้อมูลภาคสนามเฉพาะประเด็นที่เกี่ยวกับการวิจัย

๓) การเก็บข้อมูลจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ด้วยการเชิญผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด โดยยังไม่ได้กำหนดว่าใครจะเป็นผู้แทนหน่วยงาน เป็นการระดมความเห็นในภาพกว้าง หลังจากผู้เกี่ยวข้องได้ร่วมประชุมแล้ว ผู้ดำเนินการประชุมได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ในประชุมให้เป็นไปตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยมีจุดประสงค์ที่จะค้นหาระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ การดำเนินงานทุกขั้นตอน กำหนดให้มีผู้ช่วยผู้วิจัยทำหน้าที่บันทึกข้อมูลโดยใช้เครื่องบันทึกเสียง การบันทึกคำสำคัญถ่ายภาพเพื่อประกอบในการทำผลการวิจัย โดยแจ้งให้ผู้เข้าร่วมการประชุมทราบว่าข้อมูลที่ได้จากการประชุมจะไม่ส่งผลกระทบใด ๆ แก่ผู้เข้าร่วมประชุมในครั้งนี้

๔) การสนทนากลุ่มเฉพาะ มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้ ขั้นตอนนี้จะจัดขึ้นหลังจากที่โครงการได้ดำเนินการมาแล้วระยะหนึ่ง โดยการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นผู้บริหารหรือผู้นำองค์กร จากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อทำหน้าที่ยืนยันข้อมูลจากการวิจัยภาคสนาม และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น ส่วนรายละเอียดในขั้นตอนการประชุมกลุ่มเฉพาะนั้น ผู้วิจัยจะออกหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิตามที่กำหนดไว้ พร้อมเอกสารแนบประกอบด้วย รายงานผลการวิจัยเบื้องต้น แผนการดำเนินงาน และประเด็นสำคัญในการสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้กำหนดให้มีผู้ดำเนินการประชุม เพื่อให้เป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้เสนอความเห็นแบ่งเป็นรอบๆ ละ ๕ นาที ต่อคน ไล่ไปที่ละประเด็นจนครบ ในแต่ละประเด็นอาจถาม

ตอบได้หลายรอบจนกว่าข้อมูลจะอิ่มตัวและได้ข้อสรุป และเปิดโอกาสให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความเห็นเพิ่มเติมในประเด็นที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ต่องานวิจัย หลังจากนั้นผู้ดำเนินการประชุมจะสรุปที่ละประเด็นต่อที่ประชุมเพื่อเป็นการยืนยันความถูกต้องของข้อมูลต่อไป

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ใช้อุปกรณ์เพื่อบันทึกข้อมูล และขออนุญาตก่อนที่จะดำเนินการบันทึกเสียง จดบันทึกข้อมูล และถ่ายภาพระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสนทนากลุ่มเฉพาะทุกขั้นตอน เพื่อเป็นหลักฐานประกอบรายงานการวิจัย

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูล (Data) ข้อเท็จจริงหรือรายละเอียดของสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจเป็นตัวเลขหรือข้อความเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่จะนำมาเป็นหลักฐานในการหาข้อยุติเป็นคำตอบต่อสิ่งที่กำลังศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงแบ่งข้อมูลออกเป็น ๓ ส่วน ได้แก่ ประเภทของข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล และการวิเคราะห์ มีรายละเอียด ดังนี้

๑. ประเภทของข้อมูล

คณะผู้วิจัยได้แบ่งข้อมูลการวิจัยออกเป็น ๓ ประเภท ดังนี้

ข้อมูลเชิงคุณภาพ (Qualitative data) คือ รายละเอียดหรือข้อเท็จจริงที่มีลักษณะเป็นความคิดเห็น ความเชื่อ เจตคติ คุณค่า โลกทัศน์ ความรู้ พฤติกรรม วิถีชีวิต ปฏิสัมพันธ์ โครงสร้างทางสังคม กระบวนการภายในกลุ่มหรือองค์กร การรับรู้ อารมณ์ ความรู้สึก เป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นข้อความหรือเป็นการพรรณนา (Descriptive) เชิงวิเคราะห์

ข้อมูลเชิงคุณภาพปฐมภูมิ (Primary Qualitative Data) คือ ข้อมูลที่มาจากการสังเกต การสัมภาษณ์ หรือการมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย

ข้อมูลเชิงคุณภาพทุติยภูมิ (Secondary Qualitative Data) คือ ข้อมูลที่เป็นตัวเลขหรือข้อความ (Text) ที่อยู่ในสิ่งบันทึกต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วรรณกรรม บันทึกการประชุม บัญชี งบดุล ภาพ เสียง เป็นต้น การแยกประเภทของข้อมูลนั้นกระทำขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ซึ่งจะกล่าวในประเด็นต่อไป

๒. การตรวจสอบข้อมูล

สำหรับกระบวนการในการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัย เมื่อคณะผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลมาแล้ว ก่อนที่จะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ ด้การสร้างข้อสรุปในลำดับถัดไปนั้น ขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ สมบูรณ์ครบถ้วน จึงมีกระบวนการตรวจสอบข้อมูล ซึ่งเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่คณะผู้วิจัยใช้เป็นเครื่องมือเพื่อพิจารณาว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นั้นมีคุณภาพน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดและมีความครบถ้วนสมบูรณ์หรือไม่ โดยมีกระบวนการดังนี้

๒.๑ การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล

เป็นกระบวนการเพื่อตอบคำถามเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีวิธีการตรวจสอบดังนี้

๑) บันทึกพรรณนาอย่างละเอียดและนำเสนอพรรณนาให้เห็นภาพทุกแง่มุม เป็นการบันทึกภาคสนามในส่วนที่เป็นบันทึกพรรณนาหรือบันทึกบรรยาย ผู้วิจัยได้ดำเนินการบันทึกโดยละเอียดได้โดยผู้ช่วยผู้วิจัย เพื่อให้การนำข้อมูลมาวิเคราะห์และนำเสนอ มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะส่วนที่ปรากฏในบันทึกภาคสนามหรือบันทึกพรรณนานั้น คือข้อมูลส่วนที่เกิดขึ้นจริงตามที่นักวิจัยสังเกตหรือสัมภาษณ์พูดคุยกับผู้ให้ข้อมูลมาเป็นส่วนที่ยังมิได้มีการปรุงแต่ง หรือใส่ความคิดเห็นของผู้วิจัยลงไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องทำการบันทึกพรรณนาโดยละเอียดทุกครั้งภายหลังจากเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลในแต่ละครั้ง

๒) ให้อุคคลที่อยู่ในสนามวิจัยหรือในปรากฏการณ์ที่กำลังศึกษา อ่านข้อมูลเพื่อตรวจสอบรับรองความถูกต้อง การให้อุคคลที่อยู่ในสนามวิจัยซึ่งรับรู้ปรากฏการณ์ที่ศึกษาช่วยบันทึกข้อมูล ในส่วนที่เป็นการบันทึกทบทวนหรือการวิเคราะห์ ติความเบื้องต้น หรือแม้กระทั่งการวิเคราะห์ขั้นสุดท้ายว่าตามที่นักวิจัยได้บันทึกและวิเคราะห์ไว้นั้นตรงกับสภาพการณ์ ที่เป็นจริงมากน้อยเพียงไร และหากได้รับการยอมรับและยืนยันว่าถูกต้องตรงตามความเป็นจริงก็เป็นการสร้างความน่าเชื่อถือของข้อมูลในเบื้องต้น

๓) ใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) เป็นวิธีการสำคัญในการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ในทางสังคมศาสตร์ วิธีการตรวจสอบสามเส้า เป็นการเปรียบเทียบข้อค้นพบของปรากฏการณ์ที่ศึกษาจากแหล่งมุมมองที่ต่างกัน คณะผู้วิจัยได้นำวิธีการตรวจสอบสามเส้ามาเป็นแนวทางสำหรับการยืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูลสิ่งที่ค้นพบทั้ง ๖ ด้าน ดังนี้

(๑) การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) เป็นการตรวจสอบว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มานั้นถูกต้องหรือไม่ จะเน้นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งต่างๆ นั้นมีความเหมือนกันหรือไม่ ซึ่งถ้าทุกแหล่งข้อมูลพบว่าได้ข้อค้นพบมาเหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มามีความถูกต้อง เช่น เปรียบเทียบข้อมูลจากการสังเกตกับการสัมภาษณ์ เปรียบเทียบสิ่งที่พูดในที่สาธารณะกับขณะพูดส่วนตัว ตรวจสอบความแม่นยำของคำพูดในเรื่องเดียวกันแต่คนละเวลา เปรียบเทียบมุมมองของผู้ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ของปรากฏการณ์ที่ศึกษา เปรียบเทียบข้อมูลของปรากฏการณ์เดียวกันที่มาจากแต่ละระยะเวลา เปรียบเทียบข้อมูลเรื่องเดียวกันที่มาจากผู้ให้ข้อมูลหลาย ๆ คน ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน เป็นต้น

(๒) การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูล (Investigator triangulation) หมายถึง การตรวจสอบจากผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลต่างคนกันว่าได้ข้อค้นพบที่

เหมือนกันหรือแตกต่างกันอย่างไร ซึ่งถ้าผู้วิจัยหรือผู้เก็บข้อมูลทุกคนพบว่าข้อค้นพบที่ได้มา มีความเหมือนกัน แสดงว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้มา มีความถูกต้อง

(๓) การตรวจสอบสามเส้าด้านผู้วิเคราะห์ข้อมูล (Analyst triangulation) หมายถึง การใช้ผู้วิเคราะห์ข้อมูลที่เก็บมาจากภาคสนามตั้งแต่ ๒ คน ขึ้นไป ต่างคนต่างวิเคราะห์ข้อมูลให้ได้ข้อค้นพบ แล้วนำมาเปรียบเทียบกัน

(๔) การตรวจสอบสามเส้าโดยการทบทวนข้อมูล (Review triangulation) การให้บุคคลต่างๆ ที่ไม่ใช่คณะผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการทบทวนข้อค้นพบจากการวิเคราะห์ของผู้วิจัย ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในสนามวิจัย ผลการตรวจสอบสามเส้าโดยวิธีนี้ทำให้ผู้วิจัยสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้นทั้งด้านความแม่นยำ ความสมบูรณ์ ความเป็นธรรม และความน่าเชื่อถือ ในการวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งทำให้เกิดความคิดหรือการตีความใหม่ๆ เพิ่มเติม

(๕) การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีการเก็บข้อมูล (Method triangulation) โดยการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้มาจากวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีการที่ต่างกัน แล้วนำมาพิจารณาว่าข้อมูลที่ได้สอดคล้องกันหรือไม่ เช่น การนำข้อมูลประเด็นเดียวกัน ซึ่งเก็บโดยวิธีสนทนากลุ่มมาเปรียบเทียบกับข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตหรือการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้จากวิธีการเชิงปริมาณกับวิธีการเชิงคุณภาพ เพื่อดูลักษณะและความสอดคล้องของข้อมูล

(๖) การตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎี (Theory triangulation) โดยการใช้มุมมองของทฤษฎีที่ต่างกัน มาพิจารณาตีความข้อมูลชุดเดียวกัน เช่น ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ปัญหาการมีส่วนร่วมของชุมชน อาจใช้ทฤษฎีที่ต่างกัน มาใช้เป็นแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบข้อค้นพบเหล่านั้น จุดสำคัญคือการใช้วิธีการตรวจสอบสามเส้าด้านทฤษฎีคือ การทำให้เกิดความเข้าใจข้อสันนิษฐาน (Assumption) และหลักทฤษฎีที่ใช้อ้างอิงว่ามีอิทธิพลต่อข้อค้นพบ (Finding) และการตีความ (interpretation) ของงานวิจัยหรือไม่

๒.๒ การตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล

สำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น การตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูลนับได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญอีกขั้นตอนหนึ่ง คณะผู้วิจัยได้ประยุกต์ใช้เทคนิควิธีการสังเกตและการสัมภาษณ์เป็นหลักในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งบางครั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจมีข้อจำกัด ทำให้อาจเกิดข้อผิดพลาดได้ เช่น ข้อมูลบางส่วนยังขาดหายไป ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์เพียงพอที่จะนำมาวิเคราะห์ คณะผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลเสียก่อน โดยข้อมูลที่จะต้องตรวจสอบ ได้แก่ ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล และข้อมูลที่เป็นรายละเอียดหรือการบอกเล่าเหตุการณ์ ซึ่งข้อมูลทั้งสองประเภทเป็นข้อมูลที่ได้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์เป็นส่วนใหญ่ สำหรับแนวทางการตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

๑) ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูล ข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พูดคุยกับผู้ให้ข้อมูลที่ผู้ตอบได้ให้คุณค่าหรือทำการประเมินแล้วจึงตอบออกมา ดังนั้น ข้อมูลที่ได้รับจึงแฝงไปด้วยความคิดเห็นส่วนตัว ค่านิยม ความเชื่อ หรือเจตคติของผู้ตอบซึ่งบางครั้ง อาจไม่ตรงกับความเป็นจริงก็ได้ นอกจากนั้นแล้ว คำตอบที่ได้กับพฤติกรรมหรือการปฏิบัติของผู้ตอบ อาจเปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์หรือบริบทที่เกี่ยวข้องอีกด้วย ผู้วิจัยจึงไม่ควรที่จะคาดหวังหรือ ยอมรับตั้งแต่แรกว่าข้อมูลที่ได้รับนั้นเป็นจริง ผู้วิจัยควรใช้ข้อมูลเหล่านี้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วน โดยเชื่อมโยงหรือตรวจสอบกับข้อมูลอื่นๆ ซึ่งในการตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยจำเป็นต้องใช้ เวลาและวิธีการต่าง ๆ พอสมควรซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลหลายด้านมากขึ้น

๒) ข้อมูลที่เป็นรายละเอียดหรือบอกเล่าเหตุการณ์ ข้อมูลประเภทนี้เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์พูดคุยกับผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการบอกเล่าเรื่องราวเหตุการณ์บางอย่างที่เกิดขึ้น ซึ่ง ข้อมูลดังกล่าวนี้ อาจจะคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริง หรืออาจได้ข้อมูลเพียงบางส่วนไม่ครบถ้วน เนื่องมาจากสาเหตุใดสาเหตุหนึ่งหรือหลายสาเหตุประกอบกัน เช่น สาเหตุประการแรก อาจเกิดจากการที่ผู้เล่าเรื่องราวมิได้ประสบเหตุการณ์ด้วยตนเองหรือจำไม่ได้ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไรกันแน่จึงเล่าเรื่องราวในลักษณะที่ว่า “คิดว่า” น่าจะเป็นเช่นนั้น ซึ่งเป็นการเล่าจาก “ความคิด” มากกว่า “ความจริง” สาเหตุประการที่สอง เป็นการเล่าเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง ๆ ตามการรับรู้ หรือการมุ่งให้ความสนใจจากจุดใดจุดหนึ่ง โดยเฉพาะของผู้เล่าหรือเล่าเหตุการณ์ตามที่ตนสนใจ เท่านั้น และสาเหตุประการที่สาม คือ เป็นการเล่าเหตุการณ์ที่ผู้เล่าจงใจเล่าให้ผิดจากความจริงตามที่ ตนเองต้องการเพื่อประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งจากความผิดพลาดของความคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับ คำบอกเล่าเรื่องราวเหตุการณ์ที่อาจเกิดขึ้นตามสาเหตุดังกล่าว สามารถตรวจสอบความสมบูรณ์ ครบถ้วนของข้อมูลด้วยวิธีการดังนี้

วิธีแรก ตรวจสอบโดยผู้วิจัยตั้งคำถามกับตัวเองว่าเรื่องที่ได้รับฟังจากผู้เล่านั้นมี ความเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร โดยการตั้งข้อสงสัยเพื่อตรวจสอบต่อไปโดยเฉพาะเรื่องราวเหตุการณ์ ที่มีลักษณะสุดโต่งหรือแปลกอย่างมา

วิธีที่สอง ตรวจสอบโดยการพิจารณาจากผู้ให้ข้อมูลหรือตัวผู้เล่าว่าเป็นบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดหรือเป็นบุคคลที่ชอบพูดโกหก พยายามทำตนให้เป็นที่สำคัญเสมอ ถ้า บุคคลดังกล่าวมีลักษณะเช่นนี้ก็ควรตั้งข้อสงสัยไว้ก่อนเกี่ยวกับเรื่องราวที่ได้รับฟัง เพื่อจะได้หาข้อมูล เพิ่มเติมเพื่อทำการตรวจสอบต่อไป

วิธีที่สาม การตรวจสอบอคติของผู้เล่าโดยพิจารณาว่าผู้เล่านั้นมีอคติส่วนตัวหรือ โน้มเอียงไปในทางใดหรือไม่ ถ้ามีลักษณะเช่นนั้นก็ควรตรวจสอบข้อมูลกับผู้เล่าเหตุการณ์อีกฝ่ายหนึ่ง หรือผู้ที่วางตัวเป็นกลางแล้วนำข้อมูลที่ได้รับจากบุคคลกลุ่มต่าง ๆ มาเปรียบเทียบความเหมือนและ ความแตกต่างในแง่มุมต่าง ๆ จากเรื่องราวเหตุการณ์ที่ได้รับฟัง

จากขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลดังกล่าว จะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์และถูกต้อง น่าเชื่อถือ สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นไปวิเคราะห์ตามขั้นตอนของการวิเคราะห์ข้อมูล ที่คณะผู้วิจัยจะได้นำเสนอไว้ในลำดับต่อไป

๓. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อคณะผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูลแล้ว จะดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ประกอบเนื้อหา (Content analysis) ซึ่งมีที่มาจากวิธีการวิเคราะห์เนื้อหาที่ปรากฏในสื่อมวลชนต่าง ๆ แต่สำหรับในการวิจัยในครั้งนี้ การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นกระบวนการทำงานที่ต่อเนื่อง ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่คณะผู้วิจัยเริ่มต้นเก็บข้อมูล จนถึงเมื่อสิ้นสุดการเก็บข้อมูล โดยขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ แบ่งออกเป็น ๕ ขั้นตอน ได้แก่ ๑) การจัดระเบียบข้อมูล ๒) การทำดัชนีหรือกำหนดรหัสข้อมูล ๓) การกำจัดข้อมูลหรือสร้างข้อสรุปชั่วคราว ๔) การสร้างบทสรุป และ ๕) การพิสูจน์ความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การจัดระเบียบข้อมูล โดยการทำให้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาอยู่ในสภาพที่สะดวกและง่ายต่อการนำไปวิเคราะห์ ซึ่งการจัดระเบียบข้อมูลนี้จะกระทำเมื่อนักวิจัยอยู่ในสนามการวิจัยและได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมาไ้ระยะเวลาหนึ่ง จนกระทั่งเห็นว่าข้อมูลมีมากพอจึงควรเริ่มทำการจัดระเบียบข้อมูล การจัดระเบียบข้อมูลอาจจัดตามระบบหรือตามเกณฑ์ประเภทของข้อมูล

ขั้นตอนที่ ๒ การทำดัชนีหรือกำหนดรหัสข้อมูล (Coding) เป็นการจัดระเบียบทางเนื้อหา ซึ่งต่างจากการจัดระเบียบข้อมูลในขั้นตอนที่ ๑ ที่เป็นการจัดข้อมูลให้เป็นหมวดหมู่หรือเป็นประเภทตามข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา หรือเรียกว่า การจัดระเบียบข้อมูลทางกายภาพ แต่การทำดัชนีข้อมูลหรือกำหนดรหัสข้อมูล เป็นการจัดข้อมูลโดยการใช้คำหลักซึ่งอาจมีลักษณะเป็นวลีหรือข้อความหนึ่งมาแทนข้อมูลที่บันทึกไว้ในบันทึกภาคสนาม ส่วนที่เป็นการบันทึกพรรณนา หรือบันทึกละเอียดส่วนใดส่วนหนึ่ง เพื่อแสดงให้เห็นข้อมูลในการบันทึกพรรณนาส่วนนั้นเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร คำหลัก (วลี หรือข้อความ) ที่กำหนดขึ้นนั้นจะมีลักษณะเป็นมโนทัศน์ (Concept) ซึ่งมีความหมายแทนข้อมูลบันทึกละเอียดส่วนนั้น

ขั้นตอนที่ ๓ การกำจัดข้อมูลหรือสร้างข้อสรุปชั่วคราว ในขั้นตอนนี้คือการสรุปเชื่อมโยงดัชนีคำหลักเข้าด้วยกันภายหลังจากผ่านกระบวนการทำดัชนีหรือกำหนดรหัสข้อมูลแล้ว การเชื่อมโยงคำหลักเข้าด้วยกันจะเขียนเป็นประโยคข้อความที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างคำหลัก และจากการเชื่อมโยงดัชนีคำหลัก ทำให้ข้อมูลในส่วนที่เป็นบันทึกละเอียดที่มีอยู่มากนั้นถูกลดทอนหรือตัดทิ้งไป จนกระทั่งเหลือเฉพาะประเด็นหลัก ๆ ที่นำมาผูกโยงกันเท่านั้น ซึ่งทำให้ข้อมูลมีความกระชับชัดเจนมากขึ้น

ขั้นตอนที่ ๔ การสร้างบทสรุป โดยการเขียนเชื่อมโยงข้อสรุปชั่วคราวที่ผ่านการตรวจสอบยืนยันแล้วเข้าด้วยกัน การเชื่อมข้อสรุปชั่วคราวนั้นจะเชื่อมโยงตามลำดับข้อสรุปแต่ละ

ข้อสรุปเป็นบทสรุปย่อยและเชื่อมโยงบทสรุปย่อยแต่ละบทสรุปเข้าด้วยกันเป็นบทสรุปสุดท้าย การเชื่อมโยงแต่ละครั้งจะพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลที่สรุปว่าข้อมูลชุดใดสัมพันธ์กับข้อมูลชุดใด และสัมพันธ์ในลักษณะ “เป็นส่วนหนึ่ง” หรือ “อยู่ภายใต้ข้อมูลชุดใด” นั่นคือ การเชื่อมโยงจัดลำดับข้อสรุปและบทสรุปย่อยเข้าด้วยกันนั้นจะมีลักษณะลดหลั่นตามลำดับชั้นความสัมพันธ์ (Hierarchy) จนกระทั่งผลสุดท้ายจะได้บทสรุปใหญ่ที่มีความสัมพันธ์ครอบคลุมข้อสรุปและบทสรุปย่อย ๆ ในรูปของข้อความเชิงอธิบายที่มีลักษณะเป็นนามธรรม สูงกว่าข้อสรุปและบทสรุปย่อย ข้อความที่กล่าวนี้สามารถใช้อธิบายปรากฏการณ์ หรือข้อเท็จจริงได้อย่างรอบด้าน

ขั้นตอนที่ ๕ การพิสูจน์ความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ ภายหลังจากที่ผู้วิจัยได้สร้างบทสรุปแล้ว ก็จะทำให้ได้ชุดของข้อความที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ทั้งนี้เพื่อให้บทสรุปดังกล่าว มีความน่าเชื่อถือจึงจำเป็นต้องย้อนกลับไปพิจารณาข้อมูลที่มีลักษณะเป็นรูปธรรม เพื่อพิสูจน์ว่าบทสรุปนั้นสอดคล้องกันหรือไม่ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วการพิสูจน์บทสรุปก็มักจะเป็นการพิจารณาวิธีการเก็บข้อมูลนั้นว่าดำเนินการอย่างไรรอบคอบหรือไม่เพียงพอ และข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นั้นเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพน่าเชื่อถือหรือไม่ ทั้งนี้วิธีการพิสูจน์ความน่าเชื่อถือของบทสรุปซึ่งเป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถทำได้โดยการตรวจสอบความเป็นตัวแทนที่ดีของข้อมูล ว่าข้อมูลที่เก็บได้มาจากแหล่งบุคคลที่เป็นตัวแทนของกลุ่มบุคคลส่วนใหญ่หรือไม่ หรือว่าได้มาจากบุคคลใดบุคคลหนึ่งเพียงคนเดียว ผู้วิจัยได้รับความไว้วางใจจากผู้ให้ข้อมูลมาน้อยเพียงใด นอกจากนี้ยังอาจใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลโดยการตรวจสอบผลว่าอาจจะเกิดขึ้นจากอิทธิพลของผู้วิจัยหรือไม่และการประเมินคุณภาพของข้อมูล โดยในการประเมินคุณภาพของข้อมูลนั้นผู้วิจัยสามารถตรวจสอบความน่าเชื่อถือของผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีง่าย ๆ โดยการตั้งคำถามกับตนเอง เกี่ยวกับคุณภาพของข้อมูลที่เก็บรวบรวมและนำมาวิเคราะห์ว่าจัดเป็นข้อมูลอยู่ในกลุ่มใด ระหว่างข้อมูลที่ดีมีคุณภาพกับข้อมูลที่ไม่ดี ไม่น่าเชื่อถือ

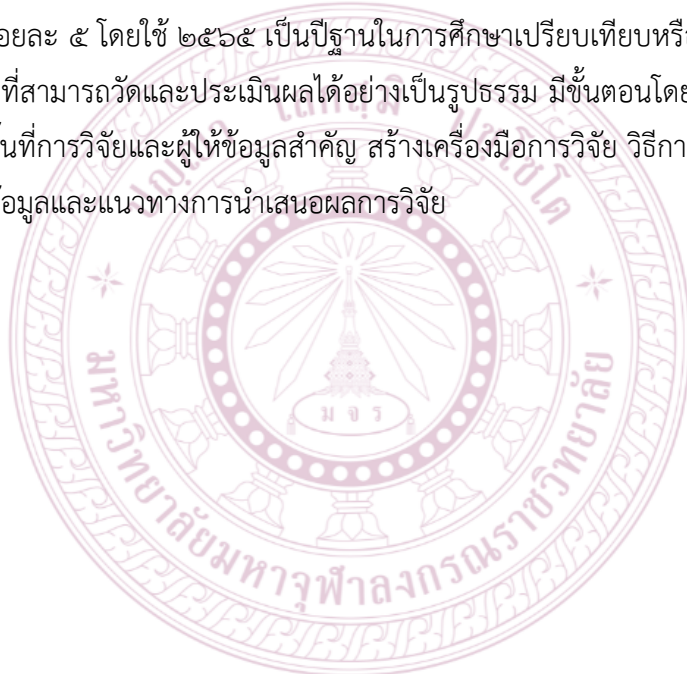
การนำเสนอข้อมูลนั้นผู้วิจัยได้นำเสนอในลักษณะการพรรณนาความ (Descriptive Presentation) ประกอบภาพถ่ายและการพรรณนาความประกอบการบรรยายเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง เมื่อข้อมูลเกิดความสมบูรณ์จึงจัดทำเป็นรายงานวิจัย และบทความวิจัยตีพิมพ์ลงในวารสาร TCI เผยแพร่ให้สาธารณชนทราบตามลำดับ

๓.๖ สรุปกระบวนการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดโจทย์วิจัยออกเป็น ๓ ประเด็น คือ

- ๑) ปัญหาและผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทางมีอะไรบ้าง
- ๒) สร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนากระบวนการจัดการขยะในระดับครัวเรือนได้อย่างไร
- ๓) รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบชุมชนวิถีพุทธควรเป็นอย่างไร

วิธีการดังกล่าวเป็นแนวทางในการสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) สาระสำคัญของการทำวิจัยในครั้งนี้ ได้พยายามนำเสนอการบูรณาการทำงานเชิงเครือข่ายความร่วมมือภายใต้ขับเคลื่อน “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” เป็นกระบวนการปฏิบัติการเชิงรุก โดยใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาลงไปขับเคลื่อนในระดับครัวเรือน โดยให้ทุกครัวเรือนในฐานะเป็นสมาชิกของสังคมชุมชนนั้นเข้าร่วมเป็นสมาชิกในการจัดการขยะต้นทางตามแนวคิด 3Rs (Reduce Reuse Recycle) รณรงค์ให้ใช้น้อย ใช้น้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ ด้วยการสร้างกิจกรรมลดปริมาณขยะในชุมชน การคัดแยกขยะจากต้นทาง การกำจัดขยะอย่างถูกวิธี เพื่อลดภาระในการจัดการของหน่วยงานภาครัฐทั้งด้านกำลังคนและงบประมาณ สร้างตัวชี้วัดระบบการจัดการและต้นทุนในการจัดการขยะจะต้องลดลงร้อยละ ๕ โดยใช้ ๒๕๖๕ เป็นปีฐานในการศึกษาเปรียบเทียบหรือก่อนดำเนินการวิจัย ๑ ปีงบประมาณ ที่สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม มีขั้นตอนโดยสรุปดังนี้ ออกแบบการวิจัย กำหนดพื้นที่การวิจัยและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ สร้างเครื่องมือการวิจัย วิธีการการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและแนวทางการนำเสนอผลการวิจัย



บทที่ ๔

ผลการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” เป็นการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย ยุทธศาสตร์การพัฒนาเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธ ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหในระดับชุมชนตามแนวทางพระพุทธศาสนา สร้างเครือข่ายที่มีจุดประสงค์ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างระบบการจัดการปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างแกนนำจิตอาสา คอยทำหน้าที่ให้ความรู้แก่สมาชิกชุมชน สร้างความรับผิดชอบต่อสังคมและมีส่วนร่วมโดยเฉพาะประเด็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ใช้พื้นที่วิจัย ๒ แห่งคือ ๑) ภาคกลาง โดยใช้ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ๒) ภาคเหนือ ชุมชนบ้านในแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสарภี จังหวัดเชียงใหม่ คณะผู้วิจัยแบ่งเนื้อหาออกเป็น ๔ ประเด็น ดังนี้

- ๔.๑ ปัญหาและผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทาง
- ๔.๒ การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือน
- ๔.๓ รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบ
- ๔.๔ องค์ความรู้จากการวิจัย

๔.๑ ปัญหาและผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทาง

ตามที่คณะผู้วิจัยได้นำเสนอข้อมูลในเบื้องต้นว่า “ปัญหาสิ่งแวดล้อม” นับว่าเป็นปัญหาที่คู่ขนานไปกับการพัฒนาประเทศ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต ระบบเศรษฐกิจ ด้านอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว ระบบสังคม ด้านสาธารณสุข ด้านสิ่งแวดล้อมและนิเวศชุมชน และระบบการเมือง ด้านงบประมาณที่มีจำนวนมหาศาลที่รัฐทุ่มในการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น สาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากขยะที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกวิธี มองว่าขยะเป็นสิ่งปฏิกูล ซึ่งเป็นต้นเหตุของการทำลายระบบนิเวศทางตรง ต่อแหล่งน้ำ มลพิษทางอากาศ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตและทัศนียภาพ ส่วนผลกระทบทางอ้อมนั้น สาเหตุเกิดจากการตัดไม้ทำลายป่า การใช้สารเคมีทำให้สารพิษไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นต้น แต่ปัจจัยทางอ้อมส่วนใหญ่จะมีกฎหมายคุ้มครองในฐานะเป็นพิทักษ์ทรัพยากรที่สำคัญและเป็นสมบัติของชาติ หากผู้ใดละเมิดก็จะได้รับการดำเนินคดีทางกฎหมาย เช่น การแผ้วถางบุกรุกป่า ขยายพื้นที่ทางการเกษตร การเผาเพื่อหาของป่า การลักลอบล่าสัตว์ ตัดไม้ทำลายป่า การใช้พื้นที่ป่าสงวนผิดวัตถุประสงค์ เป็นต้น

ในขณะที่ผลกระทบทางตรงในระดับชุมชน “ขยะ” เป็นปัญหาที่มนุษย์สร้างขึ้น นับวันปัญหายิ่งยกระดับเป็นปัญหาระดับชาติที่กระทบไปในทุกมิติ ประการสำคัญเกิดจากการขาดจิตสำนึกในการรับผิดชอบต่อสังคม ยิ่งไปกว่านั้นยังมีแนวคิดที่จะพยายามผลักภาระไปให้หน่วยงานภาครัฐเป็นผู้รับผิดชอบในการแก้ปัญหา ทั้งที่สาเหตุต้นทางของขยะเกิดขึ้นจากครัวเรือน ผลจากการลงพื้นที่เป้าหมายเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาโจทย์วิจัยทำให้พบว่า ในแต่ละปีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ๗,๘๕๐ แห่ง คือ ๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัด ๗๖ แห่ง ๒) เทศบาล ๒,๔๗๒ แห่ง แบ่งออกเป็น เทศบาลนคร ๓๐ แห่ง เทศบาลเมือง ๑๙๕ แห่ง เทศบาลตำบล ๒,๒๔๗ แห่ง ๓) องค์การบริหารส่วนตำบล ๕,๓๐๐ แห่ง ๔) องค์การปกครองท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ (กรุงเทพมหานครและเมืองพัทยา) ๒ แห่ง จะใช้งบประมาณโดยเฉลี่ยแต่ละ ๕๐๐,๐๐๐ บาท ในการจัดการขยะ ในภาพรวมทำให้รัฐสูญเสียงบประมาณจำนวนมากถึงปีละ ๓,๙๒๕,๐๐๐,๐๐๐ บาท ผลเกิดจากการขาดจิตสำนึกสาธารณะ ขาดองค์ความรู้ในการจัดการขยะต้นทาง และบทบาทของตนเองในการจัดการสิ่งแวดล้อม

การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ จึงเป็นแนวทางในการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยเริ่มต้นที่ชุมชน โดยคณะผู้วิจัยได้คัดเลือกพื้นที่กระจายไปทุก ๆ ภาคของประเทศไทย เพื่อศึกษาถึงความแตกต่างในบริบทของแต่ละชุมชน โดยเลือกพื้นที่เป้าหมายที่มีปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาขยะในชุมชน ทั้งชุมชนชนบทและชุมชนเมือง แหล่งท่องเที่ยว จากความต้องการของเครือข่ายในการพัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมใน ๒ พื้นที่ ได้แก่ ๑) ภาคกลาง ที่ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ๒) ภาคเหนือ ที่ชุมชนวัดสันดอนมูล ตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ดังนี้

ในการศึกษา ปัญหาเชิงพื้นที่และผลกระทบเกี่ยวกับการจัดการขยะต้นทาง คณะผู้วิจัยได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น ๒ ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ ๑ ปัญหาเชิงพื้นที่ ส่วนที่ ๒ ผลการศึกษาข้อมูลผลกระทบที่สืบเนื่องจากการจัดการขยะต้นทาง เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ ซึ่งได้ตั้งคำถามการวิจัยว่า ปัญหาและผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทางมีอะไรบ้าง มีผลการวิจัยดังนี้

๔.๑.๑ ปัญหาเชิงพื้นที่

๑. บริบทพื้นที่ของเทศบาลตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

เทศบาลตำบลหนองบัว อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอนองบัวประมาณ ๒ กิโลเมตร อยู่ห่างจากจังหวัดนครสวรรค์ประมาณ ๗๑ กิโลเมตร ส่วนที่ตั้งอำเภอนองบัว จะทอดตัวยาวจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตกของอำเภอนองบัว ลักษณะภูมิประเทศของเทศบาลตำบลหนองบัว มีลักษณะเป็นที่ราบลาดเอียงจากทิศตะวันออกไปด้านทิศตะวันตก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม น้ำท่วมถึงลักษณะดินเป็นดินปนทราย พื้นที่ส่วนใหญ่ใช้สำหรับทำนา , ทำไร่มันสำปะหลัง , ทำสวน มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับ หมู่ที่ ๔, ๙, ๑๒, ๑๓ ตำบลหนองกลับ ทิศใต้ ติดต่อกับ หมู่ที่ ๑, ๒,

๓, ๗, ๘, ๑๔ ตำบลหนองบัว ทิศตะวันออก ติดต่อกับ หมู่ที่ ๓, ๑๒ ตำบลหนองกลับ และหมู่ที่ ๑ ตำบลหนองบัว ทิศตะวันตก ติดต่อกับ หมู่ที่ ๑ ตำบลหนองกลับ และหมู่ที่ ๗, ๑๔ ตำบลหนองบัว

ด้านเขตการปกครอง เขตเทศบาลตำบลหนองบัว มีพื้นที่การปกครอง ๖.๒๕ ตารางกิโลเมตร แบ่งเขตการปกครองเป็น ๒ ตำบล ประกอบด้วย ๑๕ ชุมชน ได้แก่

๑) ตำบลหนองบัว หมู่ที่ ๑ ชุมชนบ้านมาบตะคร้อ หมู่ที่ ๒ ชุมชนบ้านเนินน้ำเย็น หมู่ที่ ๓ ชุมชนบ้านกุฎิฤๅษี หมู่ที่ ๗ ชุมชนบ้านโคกมะขามหวาน หมู่ที่ ๗ ชุมชนบ้านโคกมะกอก หมู่ที่ ๘ ชุมชนบ้านโคกมะตูม หมู่ที่ ๙ ชุมชนบ้านคลองมะรีน หมู่ที่ ๑๔ ชุมชนบ้านทุ่งท้ายเนิน

๒) ตำบลหนองกลับ หมู่ที่ ๑ ชุมชนบ้านไร่โพธิ์ทอง หมู่ที่ ๒ ชุมชนบ้านใหญ่ หมู่ที่ ๓ ชุมชนบ้านสุขสำราญ หมู่ที่ ๔ ชุมชนบ้านเนินพลวง หมู่ที่ ๙ ชุมชนบ้านเนินตาเกิด หมู่ที่ ๑๒ ชุมชนบ้านเนินขี้เหล็ก หมู่ที่ ๑๓ ชุมชนบ้านเนินसान

ด้านประชากร เทศบาลตำบลหนองบัวมีประชากร (ณ มิถุนายน ๒๕๖๖) จำนวน ๑๑,๙๙๗ คน จำแนกเป็นเพศชาย ๕,๗๖๐ คน และหญิง ๖,๒๓๗ คน (ร้อยละ ๔๘.๐๑ และ ๕๑.๙๙ ของประชากรทั้งหมด ตามลำดับ) มีครัวเรือน ๔,๖๙๗ ครัวเรือน โดยมีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ ๓ คน/ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากรประมาณ ๑,๙๒๐ คน/ตารางกิโลเมตร (งานทะเบียนราษฎร สำนักปลัดเทศบาล, ๒๕๕๙)

ด้านสถานศึกษาภายในเขตเทศบาลตำบลหนองบัว ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ๓ แห่ง ได้แก่ ศพด.บ้านเนินน้ำเย็น ศพด.ขุนอ้อ (วัดหนองกลับ) และ ศพด.เทศบาลตำบลหนองบัว โรงเรียนระดับประถมศึกษา ๑ แห่ง ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลหนองบัว (เทพวิทยาคม) โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา ๑ แห่ง ได้แก่ โรงเรียนหนองบัว ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย ๑ แห่ง ส่วนด้านสถาบันและองค์กรทางศาสนา วัด ๓ แห่ง ได้แก่ วัดหนองบัว (หนองกลับ) วัดเทพสุธาวาส และวัดหนองม่วง (ข้อมูลจากสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ) โบสถ์คริสต์ ๑ แห่ง ศาลเจ้า ๓ แห่ง ได้แก่ ศาลเจ้าพ่อ-เจ้าแม่หนองบัว ศาลหลวงปู่ฤๅษีนารายณ์ และศาลเจ้าพ่อปู้น้อย

๑.๑ ปัญหาเชิงพื้นที่ชุมชนวัดหนองม่วง

ชุมชนวัดหนองม่วง ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์อีกทั้งยังคาบเกี่ยวกับพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองกลับ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ดังนั้นพื้นที่โดยรอบของวัดหนองม่วง จะประกอบไปด้วยชุมชน ๔ ชุมชนหลัก ดังนี้ หมู่ที่ ๔ ชุมชนบ้านเนินพลวง หมู่ที่ ๙ ชุมชนบ้านเนินตาเกิด หมู่ที่ ๑๒ ชุมชนบ้านเนินขี้เหล็ก หมู่ที่ ๑๓ ชุมชนบ้านเนินसान แต่เนื่องด้วยเทศบาลตำบลหนองบัวเป็นเทศบาลขนาดกลาง มีพื้นที่ปกครองมีครอบคลุมพื้นที่ทั้ง ๑๕ ชุมชน คณะผู้วิจัยจึงใช้เป็นพื้นที่ไม่ควบคุม หมายความว่า การศึกษาชุมชนวัดเป็นการศึกษาพื้นที่หลัก ๔ ชุมชน และพื้นที่รองอีก ๑๑ ชุมชน รวมเป็น ๑๕ ชุมชน ด้วยเหตุผลว่า ผลที่เกิดขึ้นที่พื้นที่ชุมชนวัดหนองม่วง เช่น ปริมาณขยะ การจัดการสิ่งแวดล้อม ไม่ได้เกิดขึ้นจาก

ประชากรที่อยู่ในสำมะโนประชากรใน ๔ ชุมชนหลักแต่เพียงอย่างเดียว เกิดจากชุมชนรองอีก ๑๐ ชุมชนด้วย เนื่องจากพื้นที่วิจัยอยู่ในชุมชนเมือง มีประชากรจำนวนมากและมีลักษณะการตั้งชุมชนแบบกระจุกตัว อีกทั้ง ๑๕ ชุมชนมียังปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ตลอดเวลา ทำให้การเก็บข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนในเชิงสถิติ ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตพื้นที่การวิจัยตามที่กล่าวมาแล้ว คือ ใช้พื้นที่ ๔ ชุมชนหลัก และมีวัดหนองม่วงเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นสภาพปัญหาเชิงพื้นที่ที่ชุมชนวัดหนองม่วงผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งออกเป็น ๔ ประเด็น ดังนี้

๑.๑.๑ ปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบจากรัฐ

การเก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อตอบคำถามการวิจัย ว่าชุมชนวัดหนองม่วงมีปัญหาอะไรบ้าง เนื่องจากชุมชนวัดหนองม่วงเป็นชุมชนที่มีประชากรอาศัยหนาแน่น ดังที่ได้กล่าวแล้วในประเด็นที่ผ่านมาว่า พื้นที่แห่งนี้เป็นที่คาบเกี่ยวในเรื่องของโครงสร้างอำนาจและขอบเขตการปกครองระหว่างเทศบาลกับองค์การบริหารส่วนตำบล การแบ่งโครงสร้าง อำนาจและขอบเขตการปกครองดังกล่าว ทั้งรัฐและประชาชนเห็นตรงกันว่า ในพื้นที่เดียวกันแต่ได้รับการปฏิบัติที่ต่างกัน เนื่องจากพื้นที่อยู่ในเขตการปกครองคนละส่วนกัน ส่วนหนึ่งอยู่ในเขตปกครองของเทศบาล อีกส่วนหนึ่งอยู่ในเขตปกครองอยู่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล แต่ทั้งสองส่วนมีพื้นที่ที่ติดกัน ประเด็นดังกล่าวส่งผลให้พื้นที่ถูกแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ตามเขตปกครองและอำนาจหน้าที่ ทำให้เกิดข้อจำกัดในการบริหารจัดการ เช่น เครื่องมือ คน และงบประมาณ ในระยะยาวทำให้เกิดช่องว่างของการพัฒนา

๑.๑.๒ ปัญหาทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการขยะ

ผลการศึกษาในประเด็น งบประมาณที่ใช้ในการกำจัดขยะ ตามแผนงานเคหะและชุมชน โดยเฉพาะงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เมื่อมองในภาพรวมจะพบว่า เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ได้ตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๘,๗๒๙,๒๕๐ บาท โดยแบ่งออกเป็นงบบุคลากร ๗๐๙,๒๕๐ บาท งบดำเนินงาน ๘,๐๒๐,๐๐๐ บาท จากการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับผู้บริหารของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ได้ให้ข้อมูลว่า “...เทศบาลเองได้ใช้งบประมาณจำนวนมากในการจัดการขยะแต่เป็นงานบริการสาธารณะขั้นพื้นฐาน...”^๑ จากข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเป็นบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่รัฐ ถึงแม้ว่าจะต้องใช้งบประมาณอุดหนุนจำนวนมากก็ตาม

ในขณะที่ปริมาณขยะมีจำนวนมากขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร อาจเป็นผลมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น มีการขยายเมืองจากการเพิ่มขึ้นของประชากร มีการขยายเขต

^๑ สัมภาษณ์, นายวันชนะ ปอพานิขรณ์, นายกเทศมนตรีตำบลหนองบัว, วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

การปกครองของเทศบาล ชุมชนมีความเจริญมากขึ้นทำให้มีประชาชนเข้ามาในพื้นที่มากยิ่งขึ้น เป็นต้น ทำให้รัฐคือเทศบาลหนองบัวต้องเพิ่มทรัพยากร รองรับการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะด้วย เช่น กำลังคน อุปกรณ์ในการจัดการขยะ เวลาและระบบการจัดการที่ดี ปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นความพยายามในการแก้ไขปัญหาของรัฐ ในมุมของการจัดการแล้วสรุปได้ว่าเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ หรือปลายน้ำ ตามที่คณะผู้วิจัยได้กำหนดไว้เพื่อเป็นกรอบในการศึกษาปรากฏการณ์ สาธะสำคัญของประเด็นนี้เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาการจัดการขยะของภาครัฐ ที่เกี่ยวกับ “ปัญหาทรัพยากร” ในพันธกิจของเทศบาลมีภาระหน้าที่รับผิดชอบหลายด้าน สิ่งสูญเสียไปคือ “โอกาส” เมื่อพิจารณาตามตารางที่ ๔.๑ แล้ว จะเห็นได้ว่าในงบบุคลากร ๗๐๙,๒๕๐ บาท/ปี งบค่าดำเนินงาน โดยเฉพาะ ค่าใช้สอยงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลใช้งบประมาณ ๖๘๐,๐๐๐ บาท/ปี และค่าวัสดุใช้งบ ๑,๒๒๐,๐๐๐ บาท/ปี ในภาพรวมทั้ง ๓ ส่วนใช้งบประมาณถึง ๘,๗๒๙,๒๕๐ บาท/ปี ซึ่งเป็นตัวเลขจำนวนมหาศาล สาเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นจากกระบวนการทางความคิดว่า เมื่อขยะเกิดขึ้นในชุมชนหรือเขตปกครองของเทศบาล เทศบาลในฐานะรัฐจะต้องเป็นหน้าที่ของเทศบาลในการรักษาความสะอาด

แผนงานเคหะและชุมชน เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

ตารางที่ ๔.๑ ประมาณรายจ่ายงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งบ	งาน	งานบริหารทั่วไปเกี่ยวกับเคหะและชุมชน	งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	รวม
งบบุคลากร		4,985,260	709,250	5,694,510
เงินเดือน (ฝ่ายประจำ)		4,985,260	709,250	5,694,510
งบดำเนินงาน		4,763,000	8,020,000	12,783,000
ค่าตอบแทน		101,000	0	101,000
ค่าใช้สอย		3,462,000	6,800,000	10,262,000
ค่าวัสดุ		1,140,000	1,220,000	2,360,000
ค่าสาธารณูปโภค		60,000	0	60,000
งบลงทุน		227,000	0	227,000
ค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง		227,000	0	227,000
งบเงินอุดหนุน		1,000,000	0	1,000,000
เงินอุดหนุน		1,000,000	0	1,000,000
รวม		10,975,260	8,729,250	19,704,510

ที่มา: เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ของเทศบาลตำบลหนองบัว
อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

๑.๑.๓ ปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร

ในประเด็นนี้เป็นการนำเสนอข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร เมื่อพิจารณาจากตัวเลขของงบประมาณจะเห็นได้ว่า งบประมาณจำนวน ๘,๗๒๙,๒๕๐ บาท ที่จะต้องใช้เป็นบุคลากร งบดำเนินงาน เพื่อให้เพียงพอต่อการจัดการกับปริมาณของขยะที่เกิดขึ้นตลอดปีถึง ๒,๘๓๐,๑๕๖ กิโลกรัม การกำจัดขยะสามารถแบ่งขยะออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑) ขยะที่เทศบาลสามารถกำจัดได้เอง ถึงแม้ว่าเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ จะมีความพร้อมในด้านงบประมาณ บุคลากร อุปกรณ์ในการกำจัดขยะที่มีความทันสมัย ในทางกลับกันในเชิงการปฏิบัติก็ไม่สามารถที่จะลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ เมื่อดูจากสัดส่วนในการใช้งบประมาณหมวดค่าใช้สอยซึ่งเป็นงบประมาณที่ถูกตั้งขึ้นเพื่อกำจัดขยะ จะเห็นว่าเทศบาลตำบลหนองบัวยังใช้งบประมาณในส่วนนี้ถึง ๖,๒๔๕,๗๕๕ บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ ๙๑.๘๕ ของงบประมาณในหมวดค่าใช้สอย ที่จะต้องนำส่วนนี้มากำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นโดยเฉลี่ย ๑,๔๔๕,๑๘๙ กิโลกรัม/ปี

๒) ขยะที่เทศบาลต้องอาศัยหน่วยงานที่มากำจัดร่วม จากการวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๖ พบว่า ใน ๑ ปีงบประมาณเทศบาลตำบลหนองบัว ได้ใช้เงินงบประมาณถึง ๕๕๔,๒๔๕ บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ ๘.๑๕ โดยจะต้องเสียงบประมาณส่วนดังกล่าวให้กับหน่วยงานเอกชนที่เข้ามาร่วมในการกำจัดขยะ ซึ่งการกระบวนการกำจัดต้องมีค่าใช้จ่ายอยู่ที่กิโลกรัมละ ๐.๔ บาท ในภาพรวมขยะและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในประเด็นนี้เป็นขยะที่เทศบาลตำบลหนองบัวไม่สามารถที่จัดเองได้ ประมาณ ๑๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม/เดือน หรือราว ๑,๓๘๕ ตัน/ปี

ปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร เมื่อเทียบจากงบใช้สอย ๖,๘๐๐,๐๐๐ จากทั้งสองประเภทนี้ ตามตารางที่ ๔.๑ เห็นได้ว่า รัฐหรือเทศบาลตำบลหนองบัวกำลังเผชิญปัญหากับระบบการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล ถึงแม้ว่าจะเป็นภาระหน้าที่ในการให้บริการสาธารณะขั้นพื้นฐานก็ตาม เทศบาลหนองบัวนั้นต้องสิ้นงบประมาณในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล ดังที่กล่าวมาแล้วทั้งสองส่วน คือ ส่วนที่เทศบาลสามารถกำจัดได้เองและส่วนที่เทศบาลต้องอาศัยหน่วยงานที่มากำจัดร่วม คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๙๑ ของงบประมาณทั้งหมดที่ได้จ่ายจริงในเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ทว่าเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ได้รับความร่วมมือในการกำจัดขยะจากทุกภาคส่วน จะส่งผลให้เกิดการลดต้นทุนทางการบริหารจัดการขยะ เพื่อนำงบประมาณส่วนดังกล่าวไปจัดทำเป็นบริการสาธารณะโครงการพัฒนาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตได้มากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องพยายามสะท้อนปัญหาให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ วางแผนการพัฒนาร่วมกัน ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาวที่มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

๑.๑.๔ ปัญหาที่เกิดภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน

ในประเด็นนี้จะนำเสนอผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน ของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ข้อมูลชุดนี้จะนำไปออกแบบระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธในประเด็นถัดไป จัดทำขึ้นด้วยวิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการ สังเกตและสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้ทำข้อตกลงตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กับผู้ให้ข้อมูลว่า จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูลทั้งทางตรงและทางอ้อม ในภาพรวมของปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน ซึ่งสมาชิกในชุมชนในที่นี้หมายถึง ประชาชน จำนวน ๑๑,๔๙๙ คน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่อาศัยอยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ครอบคลุมพื้นที่ ๖.๒๕ ตารางกิโลเมตร ข้อมูลเป็นมุมมองของผู้รับบริการ พบว่า

๑) **ปัญหาขาดความเข้าใจในบทบาทของตนเอง** ประชาชนส่วนหนึ่งเห็นว่าขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นสิ่งที่รัฐจะต้องจัดการ พยายามผลักดันให้รัฐเป็นผู้รับผิดชอบเพียงฝ่ายเดียว สาเหตุส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากขาดการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและปัญหาด้านการจัดการขยะ ทำให้ประชาชนไม่ได้คิดถึงความคุ้มค่ากับงบประมาณที่รัฐจะต้องจ่ายค่ากำจัดขยะผ่านบริษัทเอกชน ชุมชนดังกล่าวไม่มีพื้นที่ทิ้งขยะ ซึ่งเคยมีในอดีตแต่ปัจจุบันได้ถูกปิดไปแล้ว เนื่องจากบ่อกำจัดขยะเดิมอยู่ในพื้นที่ต้นน้ำ ห่างจากชุมชนเมืองประมาณ ๕ กิโลเมตร ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เทศบาลตำบลหนองบัวจำเป็นต้องนำขยะไปจัดการในพื้นที่อื่น ด้วยการจ้างเหมาเอกชน ค่าใช้จ่ายต่อกิโลกรัมละ ๐.๔ บาท หรือตันละ ๔๐๐ บาท

ที่ผ่านมาเมื่อประชาชนเห็นว่าเทศบาลตำบลหนองบัวจัดการขยะในชุมชนได้ดี จึงไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากวิธีคิดดังกล่าวส่งผลให้ ประชาชนนำขยะและสิ่งปฏิกูลใส่ถุงดำนำมาทิ้งที่ถังขยะที่เทศบาลตำบลหนองบัวจัดไว้ให้ ปัญหาที่ตามมาคือในหนึ่งสัปดาห์จะมีรถเก็บขยะมาเพียงแค่ ๓ วัน คือ วันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ ทำให้พื้นที่รองรับขยะในชุมชนไม่เพียงพอ เกิดปัญหาขยะล้นถังส่งกลิ่นเหม็นและมีสุนัขเข้ามาคุ้ยเศษอาหารในถังขยะกระจายเต็มพื้นที่ หากตั้งคำถามว่าใครเป็นคนผิด จึงไม่สามารถหาสรุปได้ว่าผู้ที่จะมารับผิดชอบคือใคร เพราะประชาชนเห็นว่าเทศบาลตำบลหนองบัวจะต้องทำหน้าที่แก้ปัญหา ซึ่งมีการจัดเก็บเงินค่าบริการจากประชาชนไปแล้ว

๒) **ปัญหาขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะ** ในประเด็นนี้ผู้ให้ข้อมูลให้ข้อมูลตรงกันว่า ปัญหาขาดองค์ความรู้ของประชาชนเกี่ยวกับการคัดแยกขยะในครัวเรือน ข้อมูลจากการเก็บสถิติในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ พบว่า ประชาชน ๑ คน ผลิตขยะโดยเฉลี่ย ๐.๕ กิโลกรัมต่อคน/วัน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงการอนุมาน เนื่องจากจำนวนประชากรมีการเคลื่อนย้ายอยู่ตลอดเวลา โดยใช้ฐานข้อมูลปริมาณขยะประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ของกองสาธารณสุขและ

สิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ (ข้อมูลอาจมีความคลาดเคลื่อน เนื่องจากมีประชากรแฝงหรือประชากรในเขตเทศบาลเดินทางออกจากภูมิลำเนาเพื่อไปประกอบอาชีพที่ต่างจังหวัดหรือพื้นที่อื่น ๆ) ผลลัพธ์ที่ตามมาคือการผลิตขยะต่อคนในปริมาณดังที่กล่าวมาแล้วส่งผลให้มีปริมาณขยะที่เทศบาลหนองบัวจะต้องกำจัด ๒,๐๖๙,๘๒๐ กิโลกรัม/ปี ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผลของปัญหาการขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะต้นทาง ส่งผลต่อปริมาณขยะจำนวนมากยากต่อการจัดการของภาครัฐแต่เพียงฝ่ายเดียว

๓) ปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้อง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตของเทศบาลตำบล หนองบัวส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ที่ประกอบอาชีพ ทำสวน ทำนาและทำไร่ นอกจากขาดองค์ความรู้และประโยชน์ในการคัดแยกขยะต้นทาง ยังขาดความรู้เรื่อง 3Rs คือ Reduce ลดการใช้ (คิดก่อนใช้) Reuse นำกลับมาใช้ซ้ำ (ใช้แล้วใช้อีก) Recycle นำกลับมาใช้ใหม่ ก่อนจะทิ้งขยะดังกล่าวสู่พื้นที่สาธารณะ จากอาชีพที่กล่าวมาแล้วทำให้เกิดขยะที่มาจากบรรจุภัณฑ์สารเคมี ที่ใช้ในสวน นา ไร่ มีปริมาณมากด้วยเช่นกัน ดังนั้นปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้องในที่นี้ พบว่ามีการทิ้งขยะที่มีการปนเปื้อนสารเคมีตามแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งน้ำสาธารณะ อีกประการหนึ่งพบว่า มีการทิ้งขยะอินทรีย์ลงในถังขยะและเผาทิ้งทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง หากประชาชนมีความเข้าใจวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้อง สามารถเปลี่ยนแปลงขยะดังกล่าวให้กลับมามีมูลค่าได้โดยเฉพาะขยะอินทรีย์

จากประเด็นปัญหาขาดความเข้าใจในบทบาทของตนเอง ปัญหาขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะ ปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้อง จึงเป็นที่มาของขยะจำนวน ๒,๐๖๙,๘๒๐ กิโลกรัม/ปี โดยสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ เมื่อประชาชนจำนวน ๑๑,๔๙๙ ผลิตขยะ ๐.๕ กิโลกรัม/วัน ระยะเวลา ๑ เดือนจะทำให้มีปริมาณขยะ ๑๗๒,๔๘๕ กิโลกรัม ๑ ปีจะมีปริมาณสะสมของขยะที่รัฐจะต้องจัดการ ๒,๐๖๙,๘๒๐ กิโลกรัม/ปี ดังปรากฏตามรายละเอียดในตารางที่ ๔.๒

ตารางที่ ๔.๒ สถิติปริมาณขยะประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖

ปริมาณขยะประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖					
วันที่	ปริมาณขยะ (กิโลกรัม)				รวม
	ทะเบียนรถ ๘๔-๔๔๗๔	ทะเบียนรถ ๘๓-๗๔๘๖	ทะเบียนรถ ๘๒-๘๕๓๕	ทะเบียนรถ ๘๓-๒๘๗๗	
ต.ค.๖๕	๗๐,๖๔๐	๖๒,๒๗๕	๑๓๒,๙๑๕	๘,๖๑๐	๒๗๔,๔๔๐
พ.ย.๖๕	๖๖,๗๘๐	๕๙,๔๑๐	๑๒๖,๑๙๐	๕,๒๕๕	๒๕๗,๖๓๕
ธ.ค.๖๕	๖๕,๒๔๐	๖๒,๔๐๕	๑๒๗,๖๔๕	๘,๗๑๐	๒๖๔,๐๐๐
ม.ค.๖๖	๕๙,๕๙๐	๕๙,๒๙๐	๑,๘๖๕	๕,๓๒๕	๑๒๖,๐๗๐
ก.พ.๖๖	๕๙,๔๑๕	๕๓,๐๒๐	๕๘,๕๕๐	๘,๓๔๕	๑๗๙,๓๓๐
มี.ค.๖๖	๗๕,๔๖๕	๖๕,๙๓๕	๗๓,๙๙๕	๑๔,๐๙๕	๒๒๙,๔๙๐
เม.ย.๖๖	๗๖,๓๑๕	๖๘,๐๗๐	๗๔,๕๘๐	๑๔,๘๐๕	๒๓๓,๗๗๐
พ.ค.๖๖	๙๔,๘๖๐	๗๑,๘๑๐	๘๑,๒๔๐	๔,๔๐๐	๒๕๒,๓๑๐
มิ.ย.๖๖	๖๙,๐๑๐	๖๑,๖๓๐	๖๙,๑๒๕	๑๘,๒๔๕	๒๑๘,๐๑๐
ก.ค.๖๖	๗๔,๓๖๐	๖๘,๘๓๐	๑๔๓,๑๙๐	๖,๐๗๕	๒๙๒,๔๕๕
ส.ค.๖๖	๘๑,๙๘๐	๗๕,๑๐๐	๘๒,๒๑๐	๗,๑๐๕	๒๔๖,๓๙๕
ก.ย.๖๖	๘๒,๒๕๕	๗๒,๘๖๕	๘๒,๘๗๙	๑๘,๒๓๕	๒๕๖,๒๓๔
รวม	๘๗๕,๙๑๐	๗๘๐,๖๔๐	๑,๖๕๖,๕๕๐	๑๑๙,๒๕๕	๒,๘๓๐,๑๘๙

ที่มา: เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

๒. บริบทพื้นที่ของเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

เทศบาลตำบลท่ากว้าง อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอสารภี ประมาณ ๑๐ กิโลเมตร อยู่ห่างจากจังหวัดเชียงใหม่ ๒๐ กิโลเมตร ส่วนที่ตั้งอำเภอหนองบัว ตำบลท่ากว้างมีเนื้อที่ประมาณ ๕.๑๒ ตารางกิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศของเทศบาลตำบลท่ากว้าง มีลักษณะเป็นที่ราบ ลาดเอียงจากทิศเหนือไปด้านทิศใต้ มีลำคลองทุกหมู่บ้าน ไม่มีป่าไม้และภูเขา สภาพทั่วไปเป็นดินร่วน และดินร่วนปนทราย เหมาะสำหรับการทำเกษตรกรรม เช่น การทำสวนลำไยและการปลูกพืชผักหมุนเวียนต่าง ๆ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับ ตำบลหนองแฝก และตำบลดอนแก้ว อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลหนองช้างค้ำ อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ และตำบลประตูป่า อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ตำบลขัวมุง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ด้านเขตปกครอง หมู่บ้านในเขตปกครองตำบลท่ากว้าง มีทั้งหมด ๗ หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ ๑ บ้านหัวหลิม หมู่ที่ ๒ บ้านหนองโป่ง หมู่ที่ ๓ บ้านแคว หมู่ที่ ๔ บ้านร้องเตือ หมู่ที่ ๕ บ้านในแคว หมู่ที่ ๖ บ้านท่ากว้าง และหมู่ที่ ๗ บ้านแควดุ่น ส่วนด้านประชากร เทศบาลตำบลท่ากว้าง มีประชากร (ณ มิถุนายน ๒๕๖๖) จำนวน ๒,๗๔๙ คน จำแนกเป็นเพศชาย ๑,๒๗๐

คน และหญิง ๑,๔๗๙ คน (ร้อยละ ๔๖.๒๐ และ ๕๙.๖๖ ของประชากรทั้งหมด ตามลำดับ) มีครัวเรือน ๑,๑๔๒ ครัวเรือน โดยมีขนาดครัวเรือนเฉลี่ยประมาณ ๓ คน/ครัวเรือน มีความหนาแน่นของประชากรประมาณ ๕๓๗ คน/ตารางกิโลเมตร (งานทะเบียนราษฎร สำนักปลัดเทศบาล, ๒๕๖๔)

ด้านสถานศึกษาภายในเขตเทศบาลตำบลท่ากว้าง สถานรับเลี้ยงเด็ก ๑ แห่ง ได้แก่ สถานรับเลี้ยงเด็กอำไพ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ๑ แห่ง ได้แก่ ศพด.ตำบลท่ากว้าง โรงเรียนระดับประถมศึกษา ๑ แห่ง ได้แก่ โรงเรียนวัดสันดอนมูล ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย ๑ แห่ง ได้แก่ ศูนย์ กศน. ตำบลท่ากว้าง ส่วนด้านสถาบันและองค์กรทางศาสนา วัด ๑ แห่ง ได้แก่ วัดสันดอนมูล (บ้านแคว) (ข้อมูลจากสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ)

๒.๑ บริบทพื้นที่ชุมชนหมู่ที่ ๕ บ้านในแคว

ความเป็นมาของหมู่บ้านพื้นที่ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ชุมชนบ้านในแควหมู่ที่ ๕ ตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่ตั้งของเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ และชุมชนมีวัดสันดอนมูลเป็นศูนย์กลางของศรัทธา ด้านพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ “ก่อนปี พ.ศ. ๒๔๘๑ หมู่บ้านแห่งนี้มีแม่น้ำปิงไหลผ่านเข้าลำเหมืองปิงยอง เขตพื้นที่ตำบลท่ากว้าง ทำให้พื้งกันน้ำถูกตัดขาด ทำให้มวลน้ำได้เอ่อท่วมไร่นาบ้านเรือนของประชาชน เหตุการณ์ที่สำคัญคือมีน้ำเซาะลึกเป็นแควเข้าสู่หมู่ที่ ๓ ตำบลท่ากว้าง น้ำได้ไหลผ่านท่วมอยู่นานจนทำให้พื้งกันน้ำเหนือวัดสันดอนมูล (บ้านแคว) ถูกตัดขาดน้ำไหลลึกลงไปทางทิศตะวันออก ซึ่งเป็นที่ต่ำ น้ำได้ไหลเซาะอยู่นานจนลึกเข้าไปในหมู่บ้านเขตติดต่ออำเภอเมืองลำพูน จนเรียกเป็นแควใน (หรือบ้านในแคว) ในปัจจุบันสัญลักษณ์ของหมู่บ้านคือ ต้นขี้เหล็ก ซึ่งปลูกในสมัย นายสุแก้ว พรหมจักร อดีตผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ ชาวบ้านเป็นคนปลูกไว้ คนกลุ่มแรกที่มาก่อตั้งหมู่บ้านย้ายมาจากประตูป่า อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน มีเชื้อสายยอง คือพ่ออุ้ยน้อย พรหมจักร พ่ออุ้ยจา กองมณี เท้าที่ทราบมาเหตุที่คนกลุ่มนี้อพยพมาอยู่แถวนี้มาก่อนเนื่องจากการเดินทางจากบ้านมาทำนาไกล จึงย้ายมาสร้างบ้านเรือนใกล้กับที่ดินทำกิน สภาพทางภูมิศาสตร์ก่อนเป็นหนองน้ำ ไร่ นา ต่อมาก็ได้มีคนมาอยู่เรื่อย ๆ ปัจจุบันหนองน้ำ ไร่ นาได้หมดไปเพราะชาวบ้านได้หันมาปลูกสวนอาชีพเลี้ยงสัตว์ เช่น หมู ปลา ไก่ วัว ควาย อาชีพทอผ้า ปัจจุบันนิยมทำอาชีพปลูกลำไย อาชีพเพาะเห็ด แปรรูป ปลูกผักสวนครัว ค้าขาย ทำงานรับราชการ รับจ้างจนถึงวันนี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปด้วย เมื่อเริ่มก่อตั้งหมู่บ้านถนนมีสภาพทางเดินต่อมาทางเดินถูกขยาย ได้ปรับปรุงถนนทางเดินเป็นลูกรังต่อมาเป็นลาดยางจนทุกวันนี้ หลัง ปี พ.ศ. ๒๔๘๑ มีน้ำเหมืองไหลผ่านชื่อ น้ำเหมืองชาวยอง ผ่านที่ป่าข้ามมาลงเหมืองในหมู่บ้านน้ำจะไหลผ่านตลอด และมีเขื่อนเก่า พังเก่าและน้ำได้ไหลตัดผ่านจากนั้นน้ำได้พังทะลาย

เชื่อนและมารวมตัวกันจึงเรียกว่า บ้านในแคว คนในอดีตใช้หลักฝ่ายที่ช่วยกันทำ แม่น้ำในแควในปัจจุบัน ในอดีตเรียกว่าหนองปลาสาวก ชาวบ้านบางคนมาจาก ๑๒ ปันนา...”^๒

๒.๒ ปัญหาเชิงพื้นที่ชุมชนวัดสันดอนมูล

ชุมชนวัดหนองสันดอนมูล ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นพื้นที่โดยรอบของวัดสันดอนมูล จะประกอบไปด้วยชุมชน ๗ ชุมชนหลัก ดังนี้ ๗ ชุมชน ประกอบด้วย หมู่ที่ ๑ ชุมชนบ้านหัวหลิม หมู่ที่ ๒ ชุมชนบ้านหนองโป่ง หมู่ที่ ๓ ชุมชนบ้านแคว หมู่ที่ ๔ ชุมชนบ้านร่องเตือ หมู่ที่ ๕ ชุมชนบ้านในแคว หมู่ที่ ๖ ชุมชนบ้านท่ากว้าง และหมู่ที่ ๗ ชุมชนบ้านแควตื้น ทั้ง ๗ ชุมชนตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลท่ากว้างเป็นเทศบาลขนาดเล็ก มีพื้นที่ปกครองมีครอบคลุมพื้นที่ทั้ง ๗ ชุมชน คณะผู้วิจัยจึงใช้เป็นพื้นที่ไม่ควบคุม หมายความว่า การศึกษาชุมชนวัดเป็นการศึกษาพื้นที่หลัก ๑ ชุมชน และพื้นที่รองอีก ๖ ชุมชน รวมเป็น ๗ ชุมชน ด้วยเหตุผลว่าผลที่เกิดขึ้นที่พื้นที่ชุมชนวัดสันดอนมูล เช่น ปริมาณขยะ การจัดการสิ่งแวดล้อม ไม่ได้เกิดขึ้นจากประชากรที่อยู่ในสำมะโนประชากรใน ๑ ชุมชนหลักแต่เพียงอย่างเดียว เกิดจากชุมชนรอบข้างอีก ๖ ชุมชนด้วย เนื่องจากพื้นที่วิจัยอยู่ในชุมชนเมือง มีประชากรจำนวนไม่มากนักและมีลักษณะการตั้งชุมชนแบบกระจายตัว อีกทั้ง ๗ ชุมชนมียังปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ตลอดเวลา ทำให้การเก็บข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนในเชิงสถิติ ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตพื้นที่การวิจัยตามที่กล่าวมาแล้ว คือ ใช้พื้นที่ ๑ ชุมชนหลักคือ หมู่ที่ ๕ ชุมชนบ้านในแคว และมีวัดหนองสันดอนมูลเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นสภาพปัญหาเชิงพื้นที่ชุมชนวัดสันดอนมูล จึงมีการกำหนดพื้นที่ในการวิจัยในลักษณะเดียวกันกับพื้นที่การวิจัยในจังหวัดนครสวรรค์ที่ได้กล่าวมาแล้ว คือกำหนดพื้นที่ศึกษา ๑ ชุมชน แต่สะท้อนปัญหาไปยังพื้นที่ทั้งหมดในเขตของเทศบาลตำบลท่ากว้าง ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นสามารถแบ่งออกเป็น ๔ ประเด็น ดังนี้

๒.๒.๑ ปัญหาที่เกิดภายใต้ความรับผิดชอบจากรัฐ

การเก็บข้อมูลภาคสนามเพื่อตอบคำถามการวิจัย ว่าชุมชนวัดสันดอนมูลมีปัญหาอะไรบ้าง เนื่องจากชุมชนวัดสันดอนมูลเป็นชุมชนที่มีประชากรอาศัยไม่หนาแน่นมากนัก ดังที่ได้กล่าวแล้วในประเด็นที่ผ่านมาว่า พื้นที่แห่งนี้เป็นไม่พื้นที่คาบเกี่ยวในเรื่องของโครงสร้างอำนาจและขอบเขตการปกครองระหว่างเทศบาล กับ องค์การบริหารส่วนตำบล การแบ่งโครงสร้าง อำนาจและขอบเขตการปกครองดังกล่าว ทั้งรัฐและประชาชนเห็นตรงกันว่า ในพื้นที่เดียวกันจะได้รับการปฏิบัติที่เหมือนกัน เนื่องจากพื้นที่อยู่ในเขตการปกครองในระดับตำบลรอบข้างได้ยกฐานะขึ้นเป็นเทศบาลทั้งหมดแล้ว ซึ่งต่างกับพื้นที่แรก จึงทำให้มีรูปแบบการบริหารสาธารณะที่เหมือนกันทุกประการ ในการบริหารจัดการ เช่น เครื่องมือ คน และงบประมาณ

^๒ สัมภาษณ์ นางฉวีวรรณ รังสรรค์, ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ บ้านในแคว, วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

๒.๒.๒ ปัญหาทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการขยะ

ผลการศึกษาในประเด็น งบประมาณที่ใช้ในการกำจัดขยะ ตามแผนงานเคหะและชุมชน โดยเฉพาะงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล เมื่อมองในภาพรวมจะพบว่า เทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสาร์ภักดิ์ จังหวัดเชียงใหม่ ได้ตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๒๒,๔๐๐ บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๔๒๒,๔๐๐ บาท จากการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับผู้บริหารของเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสาร์ภักดิ์ จังหวัดเชียงใหม่ ได้ให้ข้อมูลว่า “...ในแต่ละปีเทศบาลใช้งบประมาณจำนวนมากซึ่งบอดหนุนทั่วไปกว่าครึ่งของงบประมาณที่ใช้ในการจัดการขยะหากประชาชนช่วยกันกำจัดขยะอย่างถูกวิธีจะทำให้เทศบาลมีงบประมาณในการจัดทำโครงการพัฒนามากขึ้น...”^๓ จากข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเป็นบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่รัฐ ถึงแม้ว่าจะต้องใช้งบประมาณอุดหนุนทั่วไปจำนวนมากก็ตาม

ในขณะที่ปริมาณขยะมีจำนวนมากขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร อาจเป็นผลมาจากหลายประการ เช่น มีการขยายเมืองจากการเพิ่มขึ้นของประชากร ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น ทำให้มีประชาชนเข้ามาในพื้นที่มากยิ่งขึ้น เป็นต้น ทำให้รัฐคือเทศบาลท่ากว้างต้องเพิ่มทรัพยากรรองรับการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะด้วย เช่น กำลังคน อุปกรณ์ในการจัดการขยะ เวลาและระบบการจัดการที่ดี ปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นความพยายามในการแก้ไขปัญหาของรัฐ ในมุมของการจัดการแล้วสรุปได้ว่าเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ หรือปลายน้ำตามที่คณะผู้วิจัยได้กำหนดไว้เพื่อเป็นกรอบในการศึกษาปรากฏการณ์ สาเหตุสำคัญของประเด็นนี้เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาการจัดการขยะของภาครัฐ ที่เกี่ยวกับ “ปัญหาทรัพยากร” ในพันธกิจของเทศบาลมีภาระหน้าที่รับผิดชอบหลายด้าน สิ่งที่สูญเสียไปคือ “โอกาส” เมื่อพิจารณาตามตารางที่ ๔.๓ แล้ว จะเห็นได้ว่า ในงบค่าใช้จ่ายงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ เทศบาลตำบลท่ากว้างใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๔๒๒,๔๐๐ บาท/ปี ซึ่งเป็นตัวเลขจำนวนมหาศาล สาเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นจากกระบวนการทางความคิดว่า เมื่อขยะเกิดขึ้นในชุมชนหรือเขตปกครองของเทศบาลแล้ว เทศบาลในฐานะรัฐจะต้องเป็นหน้าที่ของเทศบาลในการรักษาความสะอาด ซึ่งมีลักษณะที่เหมือนกันกับพื้นที่แรก

^๓ สัมภาษณ์, นายชัชวาล โพธิ์ยอด, นายกเทศมนตรีตำบลท่ากว้าง, วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

แผนงานเคหะและชุมชน เทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสарภี จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ ๔.๓ เปรียบเทียบประมาณรายจ่ายงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

งานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	รายจ่ายจริง			ประมาณการ
	ปี ๒๕๖๓	ปี ๒๕๖๔	ปี ๒๕๖๕	ปี ๒๕๖๖
งบดำเนินงาน	-	-	-	-
ค่าใช้สอย	-	-	-	-
รายจ่ายเพื่อให้ได้มาซึ่งบริการ	-	-	-	-
ค่าจ้างเหมาบริการ	๔๔๓,๕๘๔	๔๕๗,๗๔๔	๔๓๒,๗๘๐	๔๒๒,๔๐๐
รวมค่าใช้สอย	๔๔๓,๕๘๔	๔๕๗,๗๔๔	๔๓๒,๗๘๐	๔๒๒,๔๐๐
รวมงบดำเนินงาน	๔๔๓,๕๘๔	๔๕๗,๗๔๔	๔๓๒,๗๘๐	๔๒๒,๔๐๐
รวมงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล	๔๔๓,๕๘๔	๔๕๗,๗๔๔	๔๓๒,๗๘๐	๔๒๒,๔๐๐

ที่มา: เทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี งบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖

ของเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

๒.๒.๓ ปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร

ในประเด็นนี้เป็นการนำเสนอข้อมูล ผลการวิเคราะห์ปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร เมื่อพิจารณาจากตัวเลขของงบประมาณจะเห็นว่า งบประมาณจำนวน ๔๒๒,๔๐๐ บาท ที่จะต้องใช้เป็นบุคลากร งบดำเนินงาน เพื่อให้เพียงพอต่อการจัดการกับปริมาณของขยะที่เกิดขึ้นตลอดปีถึง ๑,๕๐๖,๐๐๐ กิโลกรัม เป็นขยะที่เทศบาลต้องอาศัยหน่วยงานที่มากำจัดร่วม จากการวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๖ พบว่า ใน ๑ ปีงบประมาณเทศบาลตำบลท่ากว้างได้ใช้เงินงบประมาณถึง ๔๒๒,๔๐๐ บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ โดยจะต้องเสียงบประมาณส่วนดังกล่าวให้กับหน่วยงานเอกชนที่เข้าร่วมในการกำจัดขยะ ซึ่งการกระบวนการกำจัดต้องมีค่าใช้จ่ายอยู่ที่กิโลกรัมละ ๐.๔ บาท ในภาพรวมขยะและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในประเด็นนี้เป็นขยะที่เทศบาลตำบลท่ากว้าง ไม่สามารถที่จัดเองได้ ประมาณ ๑๒๕,๕๐๐ กิโลกรัม/เดือน หรือราว ๑,๕๐๖ ตัน/ปี

ปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร เมื่อเทียบจากงบใช้สอยจะพบว่าเทศบาลตำบลท่ากว้างใช้งบประมาณเพิ่มขึ้นเป็นค่าจ้างเหมาบริการจากปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓-๒๕๖๕ และในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ มีรายจ่ายลดลง ๔๒๒,๔๐๐ เนื่องจากชุมชนให้ความร่วมมือในการสร้างมาตรการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลตามตารางที่ ๔.๓ จะเห็นได้ว่า รัฐหรือเทศบาลตำบลท่ากว้างกำลังเผชิญกับปัญหาระบบการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล ถึงแม้ว่าจะเป็นภาระหน้าที่ในการให้บริการสาธารณะขั้นพื้นฐานก็ตาม เทศบาลตำบลท่ากว้างนั้นต้องสิ้นงบประมาณในการกำจัดขยะและสิ่ง

ปฏิรูป ดังที่กล่าวมาแล้วในส่วนที่เทศบาลต้องอาศัยหน่วยงานที่มาจัดร่วม คิดเป็นร้อยละ ๑.๕๑ ของงบประมาณทั้งหมดที่ได้จ่ายจริงในเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ทว่าเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับความร่วมมือในการกำจัดขยะ จากทุกภาคส่วน จะส่งผลให้เกิดการลดต้นทุนทางการบริหารจัดการขยะ เพื่อนำงบประมาณส่วน ดังกล่าวไปจัดทำเป็นบริการสาธารณะโครงการพัฒนาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตได้มากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้อง พยายามสะท้อนปัญหาให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ วางแผนการพัฒนาาร่วมกันซึ่งจะเป็นการ แก้ปัญหาในระยะยาวที่มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

๒.๒.๔ ปัญหาที่เกิดภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน

ในประเด็นนี้จะนำเสนอผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดภายใต้ความรับผิดชอบ ของสมาชิกชุมชน ของเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลชุดนี้จะนำไป ออกแบบระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธร่วมกับเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ในประเด็นถัดไป จัดทำขึ้นด้วยวิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการ สังเกตและสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้ทำข้อตกลงตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กับผู้ให้ข้อมูลว่า จะไม่เปิดเผย ข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูลทั้งทางตรงและทางอ้อม ในภาพรวมของปัญหาที่ เกิดขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน ซึ่งสมาชิกในชุมชนในที่นี้หมายถึง ประชาชน จำนวน ๒,๗๖๘ คน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่อาศัยอยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอ หนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ครอบคลุมพื้นที่ ๕.๑๒ ตารางกิโลเมตร ข้อมูลเป็นมุมมองของ ผู้รับบริการ พบว่า

๑) ปัญหาขาดความเข้าใจในบทบาทของตนเอง ประชาชนส่วนหนึ่งเห็นว่าขยะที่ เกิดขึ้นในชุมชนเป็นสิ่งที่รัฐจะต้องจัดการ พยายามผลักดันให้รัฐเป็นผู้รับผิดชอบเพียงฝ่ายเดียว สาเหตุ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากขาดการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและปัญหาด้านการจัดการขยะ ทำให้ ประชาชนไม่ได้คิดถึงความคุ้มค่ากับงบประมาณที่รัฐจะต้องจ่ายค่ากำจัดขยะผ่านบริษัทเอกชน ชุมชน ดังกล่าวไม่มีพื้นที่ทิ้งขยะ จำเป็นต้องนำขยะไปจัดการในพื้นที่อื่น ด้วยการจ้างเหมาเอกชน ค่าใช้จ่าย ต่อκιโลกรัมละ ๐.๔ บาท หรือตันละ ๔๐๐ บาท

ที่ผ่านมาเมื่อประชาชนเห็นว่าเทศบาลตำบลหนองบัวจัดการขยะในชุมชนได้ดี จึง ไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากวิธีคิดดังกล่าว ส่งผลให้ ประชาชนนำขยะและสิ่งปฏิกูลใส่ถุงดำนำมาทิ้งที่ถังขยะที่เทศบาลตำบลหนองบัวจัดไว้ให้ ปัญหาที่ตามมาคือในหนึ่งสัปดาห์จะมีรถเก็บขยะมาเพียงแค่ ๑ วัน คือ วันจันทร์ ทำให้พื้นที่รองรับ ขยะในชุมชนไม่เพียงพอ เกิดปัญหาขยะล้นถังส่งกลิ่นเหม็นและมีสุนัขเข้ามาคุ้ยเศษอาหารในถัง ขยะกระจุกรกระจายเต็มพื้นที่ หากตั้งคำถามว่าใครเป็นคนผิด จึงไม่สามารถหาสรุปได้ว่าผู้ที่จะมา

รับผิดชอบคือใคร เพราะประชาชนเห็นว่าเทศบาลตำบลท่ากว้างจะต้องทำหน้าที่แก้ปัญหา ซึ่งมีการจัดเก็บเงินค่าบริการจากประชาชนไปแล้ว

๒) ปัญหาขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะ ในประเด็นนี้ผู้ให้ข้อมูลให้ข้อมูลตรงกันว่า ปัญหาขาดองค์ความรู้ของประชาชนเกี่ยวกับการคัดแยกขยะในครัวเรือน ข้อมูลจากการเก็บสถิติในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ พบว่า ประชาชน ๑ คน ผลิตขยะโดยเฉลี่ย ๑.๕ กิโลกรัมต่อคน/วัน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงการอนุมาน เนื่องจากจำนวนประชากรมีการเคลื่อนย้ายอยู่ตลอดเวลา โดยใช้ฐานข้อมูลปริมาณขยะประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ (ข้อมูลอาจมีความคลาดเคลื่อนเนื่องจากมีประชากรแฝงหรือประชากรในเขตเทศบาลเดินทางออกจากภูมิลำเนาเพื่อไปประกอบอาชีพที่ต่างจังหวัดหรือพื้นที่อื่น ๆ) ผลลัพธ์ที่ตามมาคือการผลิตขยะต่อคนในปริมาณดังที่กล่าวมาแล้ว ส่งผลให้มีปริมาณขยะที่เทศบาลหนองบัวจะต้องกำจัด ๑,๕๐๖,๐๐๐ กิโลกรัม/ปี ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผลของปัญหาการขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะต้นทาง ส่งผลต่อปริมาณขยะจำนวนมากยากต่อการจัดการของภาครัฐแต่เพียงฝ่ายเดียว

๓) ปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้อง ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตของเทศบาลตำบลท่ากว้าง ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ที่ประกอบอาชีพทำสวน นอกจากขาดองค์ความรู้และประโยชน์ในการคัดแยกขยะต้นทาง ยังขาดความรู้เรื่อง 3Rs คือ Reduce ลดการใช้ (คิดก่อนใช้) Reuse นำกลับมาใช้ซ้ำ (ใช้แล้วใช้อีก) Recycle นำกลับมาใช้ใหม่ ก่อนจะทิ้งขยะดังกล่าวสู่พื้นที่สาธารณะ จากอาชีพที่กล่าวมาแล้วทำให้เกิดขยะที่มาจากบรรจุภัณฑ์สารเคมี ที่ใช้ในสวนมีปริมาณมากด้วยเช่นกัน ดังนั้นปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้องในที่นี้ พบว่ามีการทิ้งขยะที่มีการปนเปื้อนสารเคมีตามแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งน้ำสาธารณะ อีกประการหนึ่งพบว่า มีการทิ้งขยะอินทรีย์ลงในถังขยะและเผาทิ้งทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง หากประชาชนมีความเข้าใจวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้อง สามารถเปลี่ยนแปลงขยะดังกล่าวให้กลับมามีมูลค่าได้โดยเฉพาะขยะอินทรีย์ ในภาพรวมทั้งสองพื้นที่มีสภาพของปัญหาที่คล้ายกัน

จากประเด็นปัญหาขาดความเข้าใจในบทบาทของตนเอง ปัญหาขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะ ปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้อง จึงเป็นที่มาของขยะจำนวน ๑,๕๐๖,๐๐๐ กิโลกรัม/ปี โดยสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ เมื่อประชาชนจำนวน ๒,๗๖๘ ผลิตขยะ ๑.๕ กิโลกรัม/วัน ระยะเวลา ๑ เดือนจะทำให้มีปริมาณขยะ ๑๒๕,๕๐๐ กิโลกรัม ๑ ปีจะมีปริมาณสะสมของขยะที่รัฐจะต้องจัดการ ๑,๕๐๖,๐๐๐ กิโลกรัม/ปี ดังปรากฏตามรายละเอียดในตารางที่ ๔.๓

๔.๑.๒ ผลการศึกษาผลกระทบที่สืบเนื่องจากการจัดการขยะต้นทาง

จากการศึกษาปัญหาในเชิงพื้นที่ทั้งสองแห่งในประเด็นที่ผ่าน คือ ชุมชนวัดหนองม่วง ตั้งอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยใช้ชุมชน

วัดหนองม่วงเป็นศูนย์กลางของหน่วยในการวิเคราะห์ปัญหา และ ชุมชนวัดสันดอนมูล ตั้งอยู่ในเขตการปกครองของเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ในประเด็นนี้จะเป็นการอธิบายปรากฏการณ์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่การวิจัยเพื่อหาสาเหตุและเปรียบเทียบ ผลการศึกษาผลกระทบที่สืบเนื่องจากการจัดการขยะต้นทาง เพื่อเป็นข้อมูลในการออกแบบการสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนากระบวนการจัดการขยะในระดับครัวเรือน สามารถสรุปปัญหา ๔ ประเด็น ดังนี้

๑. ปัญหาที่เกิดภายใต้ความรับผิดชอบจากรัฐ

ชุมชนวัดหนองม่วง ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์อีกทั้งยังคาบเกี่ยวกับพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ดังนั้นพื้นที่โดยรอบของวัดหนองม่วง จะประกอบไปด้วยชุมชน ๔ ชุมชนหลัก ดังนี้ หมู่ที่ ๔ ชุมชนบ้านเนินพลวง หมู่ที่ ๙ ชุมชนบ้านเนินตากเกิด หมู่ที่ ๑๒ ชุมชนบ้านเนินขี้เหล็ก หมู่ที่ ๑๓ ชุมชนบ้านเนินसान แต่เนื่องด้วยเทศบาลตำบลหนองบัวเป็นเทศบาลขนาดกลาง มีพื้นที่ปกครองมีครอบคลุมพื้นที่ทั้ง ๑๕ ชุมชน คณะผู้วิจัยจึงใช้เป็นพื้นที่ที่ไม่ควบคุม หมายความว่า การศึกษาชุมชนวัดเป็นการศึกษาพื้นที่หลัก ๔ ชุมชน และพื้นที่รองอีก ๑๑ ชุมชน รวมเป็น ๑๕ ชุมชน ด้วยเหตุผลว่า ผลที่เกิดขึ้นที่พื้นที่ชุมชนวัดหนองม่วง เช่น ปริมาณขยะ การจัดการสิ่งแวดล้อม ไม่ได้เกิดขึ้นจากประชากรที่อยู่ในสำมะโนประชากรใน ๔ ชุมชนหลักแต่เพียงอย่างเดียว เกิดจากชุมชนรองอีก ๑๑ ชุมชนด้วย เนื่องจากพื้นที่วิจัยอยู่ในชุมชนเมือง มีประชากรจำนวนมากและมีลักษณะการตั้งชุมชนแบบกระจุกตัว อีกทั้ง ๑๕ ชุมชนมียังปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ตลอดเวลา ทำให้การเก็บข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนในเชิงสถิติ ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตพื้นที่การวิจัยตามที่กล่าวมาแล้ว คือ ใช้พื้นที่ ๔ ชุมชนหลัก และมีวัดหนองม่วงเป็นศูนย์กลาง

ชุมชนวัดหนองสันดอนมูล ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นพื้นที่โดยรอบของวัดสันดอนมูล จะประกอบไปด้วยชุมชน ๗ ชุมชนหลัก ดังนี้ ๗ ชุมชน ประกอบด้วย หมู่ที่ ๑ ชุมชนบ้านหัวหลิม หมู่ที่ ๒ ชุมชนบ้านหนองโป่ง หมู่ที่ ๓ ชุมชนบ้านแคว หมู่ที่ ๔ ชุมชนบ้านร่องเตือ หมู่ที่ ๕ ชุมชนบ้านในแคว หมู่ที่ ๖ ชุมชนบ้านท่ากว้าง และหมู่ที่ ๗ ชุมชนบ้านแควตื้น ทั้ง ๗ ชุมชนตั้งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลท่ากว้างเป็นเทศบาลขนาดเล็ก มีพื้นที่ปกครองมีครอบคลุมพื้นที่ทั้ง ๗ ชุมชน คณะผู้วิจัยจึงใช้เป็นพื้นที่ที่ไม่ควบคุม หมายความว่า การศึกษาชุมชนวัดเป็นการศึกษาพื้นที่หลัก ๑ ชุมชน และพื้นที่รองอีก ๖ ชุมชน รวมเป็น ๗ ชุมชน ด้วยเหตุผลว่า ผลที่เกิดขึ้นที่พื้นที่ชุมชนวัดสันดอนมูล เช่น ปริมาณขยะ การจัดการสิ่งแวดล้อม ไม่ได้เกิดขึ้นจากประชากรที่อยู่ในสำมะโนประชากรใน ๑ ชุมชนหลักแต่เพียงอย่างเดียว เกิดจากชุมชนรอบข้างอีก ๖ ชุมชนด้วย เนื่องจากพื้นที่วิจัยอยู่ในชุมชนเมือง มีประชากรจำนวนไม่มากนักและมีลักษณะการตั้งชุมชนแบบกระจายตัว อีกทั้ง ๗ ชุมชนมียังปฏิสัมพันธ์ทางสังคมอยู่ตลอดเวลา ทำให้การเก็บข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนในเชิงสถิติ ผู้วิจัยจึงกำหนดขอบเขตพื้นที่การวิจัยตามที่กล่าวมาแล้ว คือ ใช้พื้นที่ ๑

ชุมชนหลักคือ หมู่ที่ ๕ ชุมชนบ้านโนนแคว และมีวัดหนองสนดอนมูลเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นสภาพปัญหาเชิงพื้นที่ชุมชนวัดสนดอนมูล จึงมีการกำหนดพื้นที่ในการวิจัยในลักษณะเดียวกันกับพื้นที่การวิจัยในจังหวัดนครสวรรค์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว คือกำหนดพื้นที่ศึกษา ๑ ชุมชน แต่สะท้อนปัญหาไปยังพื้นที่ทั้งหมดในเขตของเทศบาลตำบลท่ากว้าง จึงได้นำข้อมูลทั้งสองชุดมาทำการเปรียบเทียบเพื่อสะท้อนปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหา สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๔ เปรียบเทียบเพื่อค้นหาปัญหาเชิงพื้นที่

ประเด็น	ตารางเปรียบเทียบเพื่อค้นหาปัญหาเชิงพื้นที่	
	ชุมชนวัดหนองม่วง (ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลขนาดกลาง)	ชุมชนวัดสนดอนมูล (ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลขนาดเล็ก)
๑	ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลขนาดกลาง	ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลขนาดเล็ก
๒	มีชุมชนทั้งหมด ๑๕ ชุมชน	มีชุมชนทั้งหมด ๗ ชุมชน
๓	พื้นที่รอบข้างยังไม่ได้ยกฐานะเป็นเทศบาล	พื้นที่รอบข้างยังได้ยกฐานะเป็นเทศบาลแล้ว
๔	ประชาชนทั้งในและนอกเขตมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม	ประชาชนทั้งในเขตมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน เศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม
๕	ผสมผสานชุมชนหนาแน่นและแบบกระจาย	ชุมชนแบบกระจาย
๖	มีวัดหนองม่วงเป็นศูนย์ร่วมจิตใจ	มีวัดสนดอนมูลเป็นศูนย์ร่วมจิตใจ
๗	วัดมีความพร้อมเป็นศูนย์กลางเป็นศูนย์เรียนรู้ในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	ชุมชนมีความพร้อมเป็นศูนย์กลางเป็นศูนย์เรียนรู้ในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล

เนื่องจากชุมชนวัดหนองม่วงเป็นชุมชนที่มีประชากรอาศัยหนาแน่น ดังที่ได้กล่าวแล้วในประเด็นที่ผ่านมาว่า พื้นที่แห่งนี้เป็นพื้นที่คาบเกี่ยวในเรื่องของโครงสร้างอำนาจและขอบเขตการปกครองระหว่างเทศบาล กับ องค์การบริหารส่วนตำบล การแบ่งโครงสร้าง อำนาจและขอบเขตการปกครองดังกล่าว ทั้งรัฐและประชาชนเห็นตรงกันว่า ในพื้นที่เดียวกันแต่ได้รับการปฏิบัติที่ต่างกัน เนื่องจากพื้นที่อยู่ในเขตการปกครองคนละส่วนกัน ส่วนหนึ่งอยู่ในเขตปกครองของเทศบาล อีกส่วนหนึ่งอยู่ในเขตปกครองอยู่ในพื้นที่ขององค์การบริหารส่วนตำบล แต่ทั้งสองส่วนมีพื้นที่ที่ติดกัน ประเด็นดังกล่าวส่งผลให้พื้นที่ถูกแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน ตามเขตปกครองและอำนาจหน้าที่ ทำให้เกิดข้อจำกัด

ในการบริหารจัดการ เช่น เครื่องมือ คน และงบประมาณ ในระยะยาวทำให้เกิดช่องว่างของการพัฒนา

ในขณะที่ชุมชนวัดสันดอนมูลมีปัญหาอะไรบ้าง เนื่องจากชุมชนวัดสันดอนมูลเป็นชุมชนที่มีประชากรอาศัยไม่หนาแน่นมากนัก ดังที่ได้กล่าวแล้วในประเด็นที่ผ่านมาว่า พื้นที่แห่งนี้ไม่เป็นพื้นที่คาบเกี่ยวในเรื่องของโครงสร้างอำนาจและขอบเขตการปกครองระหว่างเทศบาล กับ องค์การบริหารส่วนตำบล การแบ่งโครงสร้าง อำนาจและขอบเขตการปกครองดังกล่าว ทั้งรัฐและประชาชนเห็นตรงกันว่า ในพื้นที่เดียวกันจะได้รับการปฏิบัติที่เหมือนกัน เนื่องจากพื้นที่อยู่ในเขตการปกครองในระดับตำบลรอบข้างได้ยกฐานะขึ้นเป็นเทศบาลทั้งหมดแล้ว ซึ่งต่างกับพื้นที่แรก จึงทำให้มีรูปแบบการบริการสาธารณะที่เหมือนกันทุกประการ ในการบริหารจัดการ เช่น เครื่องมือ คน และงบประมาณ เป็นต้น

๒. ปัญหาทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการขยะ

เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ได้ตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๘,๗๒๙,๒๕๐ บาท โดยแบ่งออกเป็นงบบุคลากร ๗๐๙,๒๕๐ บาท งบบุคลากร ๘,๐๒๐,๐๐๐ บาท จากการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับผู้บริหารของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ได้ให้ข้อมูลว่า “...เทศบาลเองได้ใช้งบประมาณจำนวนมากในการจัดการขยะแต่เป็นงานบริการสาธารณะขั้นพื้นฐาน...”^๔ จากข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเป็นบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่รัฐ ถึงแม้ว่าจะต้องใช้งบประมาณอุดหนุนจำนวนมากก็ตาม ส่วนเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ได้ตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปี เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น ๔๒๒,๔๐๐ บาท ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ๔๒๒,๔๐๐ บาท จากการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับผู้บริหารของเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ได้ให้ข้อมูลว่า “...ในแต่ละปีเทศบาลใช้งบประมาณจำนวนมากซึ่งงบอุดหนุนทั่วไปกว่าครึ่งของงบประมาณที่ใช้ในการจัดการขยะหากประชาชนช่วยกันกำจัดขยะอย่างถูกวิธีจะทำให้เทศบาลมีงบประมาณในการจัดทำโครงการพัฒนามากขึ้น...”^๕ จากข้อความดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลเป็นบริการสาธารณะขั้นพื้นฐานที่รัฐ ถึงแม้ว่าจะต้องใช้งบประมาณอุดหนุนทั่วไปจำนวนมากก็ตาม

ในขณะที่เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ มีปริมาณขยะมากขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร อาจเป็นผลมาจากสาเหตุหลายประการ เช่น มีการขยายเมืองจากการเพิ่มขึ้นของประชากร มีการขยายเขตการปกครองของเทศบาล ชุมชนมีความเจริญมากขึ้น

^๔ สัมภาษณ์, นายวันชนะ ปอพานิชกรณ์, นายกเทศมนตรีตำบลหนองบัว, วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

^๕ สัมภาษณ์, นายชัชวาล โพธิ์ยอด, นายกเทศมนตรีตำบลท่ากว้าง, วันที่ ๒๗ พฤษภาคม ๒๕๖๖.

ทำให้มีประชาชนเข้ามาในพื้นที่มากยิ่งขึ้น เป็นต้น ทำให้รัฐคือเทศบาลหนองบัวต้องเพิ่มทรัพยากรรองรับการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะด้วย เช่น กำลังคน อุปกรณ์ในการจัดการขยะ เวลาและระบบการจัดการที่ดี ปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นความพยายามในการแก้ไขปัญหาของรัฐ ในมุมของการจัดการแล้วสรุปได้ว่าเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ หรือปลายน้ำตามที่คณะผู้วิจัยได้กำหนดไว้เพื่อเป็นกรอบในการศึกษาปรากฏการณ์ สาธะสำคัญของประเด็นนี้เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาการจัดการขยะของภาครัฐ ที่เกี่ยวกับ “ปัญหาทรัพยากร” ในพันธกิจของเทศบาลมีภาระหน้าที่รับผิดชอบหลายด้าน สิ่งที่สำคัญเสียไปคือ “โอกาส” เมื่อพิจารณาตามตารางที่ ๔.๑ แล้ว จะเห็นได้ว่าในงบบุคลากร ๗๐๙,๒๕๐ บาท/ปี งบค่าดำเนินงาน โดยเฉพาะ ค่าใช้สอยงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลใช้งบประมาณ ๖๘๐,๐๐๐ บาท/ปี และค่าวัสดุใช้งบ ๑,๒๒๐,๐๐๐ บาท/ปี ในภาพรวมทั้ง ๓ ส่วนใช้งบประมาณถึง ๘,๗๒๙,๒๕๐ บาท/ปี ซึ่งเป็นตัวเลขจำนวนมหาศาล สาเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นจากกระบวนการทางความคิดว่า เมื่อขยะเกิดขึ้นในชุมชนหรือเขตปกครองของเทศบาล เทศบาลในฐานะรัฐจะต้องเป็นหน้าที่ของเทศบาลในการรักษาความสะอาด

ส่วนเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ปริมาณขยะก็มีจำนวนมากขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรเช่นเดียวกัน อาจเป็นผลมาจากหลายประการ เช่น มีการขยายเมืองจากการเพิ่มขึ้นของประชากร ชุมชนมีความเจริญมากขึ้นทำให้มีประชาชนเข้ามาอยู่อาศัยในพื้นที่มากยิ่งขึ้น เป็นต้น ทำให้รัฐคือเทศบาลท่ากว้างต้องเพิ่มทรัพยากร รองรับการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะด้วย เช่น กำลังคน อุปกรณ์ในการจัดการขยะ เวลาและระบบการจัดการที่ดี โดยเฉพาะงบประมาณ ปรากฏการณ์ดังกล่าวเป็นความพยายามในการแก้ไขปัญหาของรัฐ ในมุมของการจัดการแล้วสรุปได้ว่าเป็นการแก้ปัญหาที่ปลายเหตุ หรือปลายน้ำตามที่คณะผู้วิจัยได้กำหนดไว้เพื่อเป็นกรอบในการศึกษาปรากฏการณ์ สาธะสำคัญของประเด็นนี้เป็นการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับปัญหาการจัดการขยะของภาครัฐ ที่เกี่ยวกับ “ปัญหาทรัพยากร” ในพันธกิจของเทศบาลมีภาระหน้าที่รับผิดชอบหลายด้าน สิ่งที่สำคัญเสียไปคือ “โอกาส” เมื่อพิจารณาตามตารางที่ ๔.๓ แล้ว จะเห็นได้ว่า ในงบค่าใช้สอยงานกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ปีงบประมาณ ๒๕๖๖ เทศบาลตำบลท่ากว้างใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๔๒๒,๔๐๐ บาท/ปี ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงเมื่อเทียบกับงบประมาณทั้งหมดและจำนวนประชากร สาเหตุดังกล่าวเกิดขึ้นจากกระบวนการทางความคิดว่า เมื่อขยะเกิดขึ้นในชุมชนหรือเขตปกครองของเทศบาลแล้ว เทศบาลในฐานะรัฐจะต้องเป็นหน้าที่ของเทศบาลในการรักษาความสะอาด ซึ่งมีลักษณะที่เหมือนกันกับพื้นที่แรก จึงได้นำข้อมูลทั้งสองชุดมาทำการเปรียบเทียบเพื่อสะท้อนปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการขยะ สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๕ เปรียบเทียบปัญหาความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการขยะ

ประเด็น	ตารางเปรียบเทียบปัญหาความคุ้มค่าของทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการขยะ	
	ชุมชนวัดหนองม่วง (ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลขนาดกลาง)	ชุมชนวัดสันดอนมูล (ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลขนาดเล็ก)
๑	จำนวนประชากร ๑๑,๔๙๙ คน	จำนวนประชากร ๒,๖๗๘ คน
๒	ใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๘,๗๒๙,๒๕๐ บาท	ใช้งบประมาณทั้งสิ้น ๔๒๒,๔๐๐ บาท
๓	มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นทุกปี	มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นทุกปี
๔	ต้องเพิ่มงบประมาณ กำลังคน อุปกรณ์ในการจัดการขยะ	ต้องเพิ่มงบประมาณ กำลังคน อุปกรณ์ในการจัดการขยะ
๕	แก้ปัญหาปลายเหตุ	แก้ปัญหาปลายเหตุ
๖	เสียโอกาสในการใช้งบประมาณทำโครงการพัฒนาในด้านอื่นๆ	เสียโอกาสในการใช้งบประมาณทำโครงการพัฒนาในด้านอื่นๆ

๓. ปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร

ค่าเสียโอกาสทางการบริหารของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ เมื่อพิจารณาจากตัวเลขของงบประมาณจะเห็นได้ว่า งบประมาณจำนวน ๘,๗๒๙,๒๕๐ บาท ที่จะต้องใช้เป็นบุคลากร งบดำเนินงาน เพื่อให้เพียงพอต่อการจัดการกับปริมาณของขยะที่เกิดขึ้นตลอดปีถึง ๒,๘๓๐,๑๕๖ กิโลกรัม การกำจัดขยะสามารถแบ่งขยะออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑) ขยะที่เทศบาลสามารถกำจัดได้เอง ถึงแม้ว่าเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ จะมีความพร้อมในด้านงบประมาณ บุคลากร อุปกรณ์ในการกำจัดขยะที่มีความทันสมัย ในทางกลับกันในเชิงการปฏิบัติก็ไม่สามารถที่จะลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะ เมื่อดูจากสัดส่วนในการใช้งบประมาณหมวดค่าใช้สอยซึ่งเป็นงบประมาณที่ถูกตั้งขึ้นเพื่อกำจัดขยะ จะเห็นได้ว่าเทศบาลตำบลหนองบัวยังใช้งบประมาณในส่วนนี้ถึง ๖,๒๔๕,๗๕๕ บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ ๙๑.๘๕ ของงบประมาณในหมวดค่าใช้สอย ที่จะต้องนำงบส่วนนี้มากำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นโดยเฉลี่ย ๑,๔๔๕,๑๘๙ กิโลกรัม/ปี

๒) ขยะที่เทศบาลต้องอาศัยหน่วยงานที่มากำจัดร่วม จากการวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๖ พบว่า ใน ๑ ปีงบประมาณเทศบาลตำบลหนองบัว ได้ใช้เงินงบประมาณถึง ๕๕๔,๒๔๕ บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ ๘.๑๕ โดยจะต้องเสียงบประมาณส่วนดังกล่าวให้กับหน่วยงานเอกชนที่เข้าร่วมในการกำจัดขยะ ซึ่งการกระบวนการกำจัดต้องมีค่าใช้จ่ายอยู่ที่กิโลกรัมละ ๐.๔ บาท ในภาพรวมขยะและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในประเด็นนี้เป็นขยะที่เทศบาลตำบลหนองบัว ไม่สามารถที่จัดเองได้ ประมาณ ๑๑๕,๐๐๐ กิโลกรัม/เดือน หรือราว ๑,๓๘๕ ตัน/ปี

ปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร เมื่อเทียบจากงบใช้สอย ๖,๘๐๐,๐๐๐ จากทั้งสองประเภทนี้ ตามตารางที่ ๔.๑ เห็นได้ว่า รัฐหรือเทศบาลตำบลหนองบัวกำลังเผชิญปัญหากับระบบการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล ถึงแม้ว่าจะเป็นภาระหน้าที่ในการให้บริการสาธารณะขั้นพื้นฐานก็ตาม เทศบาลหนองบัวนั้นต้องสิ้นงบประมาณในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล ดังที่กล่าวมาแล้วทั้งสองส่วน คือ ส่วนที่เทศบาลสามารถกำจัดได้เองและส่วนที่เทศบาลต้องอาศัยหน่วยงานที่มาจัดร่วม คิดเป็นร้อยละ ๑๐.๙๑ ของงบประมาณทั้งหมดที่ได้จ่ายจริงในเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๕๕ ทว่าเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ได้รับความร่วมมือในการกำจัดขยะจากทุกภาคส่วน จะส่งผลให้เกิดการลดต้นทุนทางการบริหารจัดการขยะ เพื่อนำงบประมาณส่วนดังกล่าวไปจัดทำเป็นบริการสาธารณะโครงการพัฒนาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตได้มากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องพยายามสะท้อนปัญหาให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ วางแผนการพัฒนาร่วมกัน ซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาวที่มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น

ค่าเสียโอกาสทางการบริหารของเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อพิจารณาจากตัวเลขของงบประมาณจะเห็นได้ว่า งบประมาณจำนวน ๔๒๒,๔๐๐ บาท ที่จะต้องใช้เป็นบุคลากร งบดำเนินงาน เพื่อให้เพียงพอต่อการจัดการกับปริมาณของขยะที่เกิดขึ้นตลอดปีถึง ๑,๕๐๖,๐๐๐ กิโลกรัม เป็นขยะที่เทศบาลต้องอาศัยหน่วยงานที่มาจัดร่วม จากการวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายประจำปี ๒๕๖๖ พบว่า ใน ๑ ปีงบประมาณเทศบาลตำบลท่ากว้าง ได้ใช้เงินงบประมาณถึง ๔๒๒,๔๐๐ บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ ๑๐๐ โดยจะต้องเสียงบประมาณส่วนดังกล่าวให้กับหน่วยงานเอกชนที่เข้าร่วมในการกำจัดขยะ ซึ่งการกระบวนการกำจัดต้องมีค่าใช้จ่ายอยู่ที่ กิโลกรัมละ ๐.๔ บาท ในภาพรวมขยะและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในประเด็นนี้เป็นขยะที่เทศบาลตำบลท่ากว้าง ไม่สามารถที่จัดเองได้ ประมาณ ๑๒๕,๕๐๐ กิโลกรัม/เดือน หรือราว ๑,๕๐๖ ตัน/ปี

ปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร เมื่อเทียบจากงบใช้สอยจะพบว่าเทศบาลตำบลท่ากว้างใช้งบประมาณเพิ่มขึ้นเป็นค่าจ้างเหมาบริการจากปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓-๒๕๖๕ และในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ มีรายจ่ายลดลง ๔๒๒,๔๐๐ เนื่องจากชุมชนให้ความร่วมมือในการสร้างมาตรการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลตามตารางที่ ๔.๓ จะเห็นได้ว่า รัฐหรือเทศบาลตำบลท่ากว้างกำลังเผชิญกับปัญหาระบบการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล ถึงแม้ว่าจะเป็นภาระหน้าที่ในการให้บริการสาธารณะขั้นพื้นฐานก็ตาม เทศบาลตำบลท่ากว้างนั้นต้องสิ้นงบประมาณในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล ดังที่กล่าวมาแล้วในส่วนที่เทศบาลต้องอาศัยหน่วยงานที่มาจัดร่วม คิดเป็นร้อยละ ๑.๕๑ ของงบประมาณทั้งหมดที่ได้จ่ายจริงในเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่าย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๕ ทว่าเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ได้รับความร่วมมือในการกำจัดขยะจากทุกภาคส่วน จะส่งผลให้เกิดการลดต้นทุนทางการบริหารจัดการขยะ เพื่อนำงบประมาณส่วนดังกล่าวไปจัดทำเป็นบริการสาธารณะโครงการพัฒนาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตได้มากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้อง

พยายามสะท้อนปัญหาให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ วางแผนการพัฒนาร่วมกันซึ่งจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาวที่มีความยั่งยืนมากยิ่งขึ้น จึงได้นำข้อมูลทั้งสองชุดมาทำการเปรียบเทียบเพื่อสะท้อนปัจจัยเชิงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาค่าเสียโอกาสทางการบริหาร สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๖ เปรียบเทียบปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร

ประเด็น	ตารางเปรียบเทียบปัญหาด้านการเสียโอกาสทางการบริหาร	
	ชุมชนวัดหนองม่วง (ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลขนาดกลาง)	ชุมชนวัดสันดอนมูล (ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลขนาดเล็ก)
๑	สิ้นเปลืองงบประมาณในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	สิ้นเปลืองงบประมาณในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล
๒	ขาดการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา	ขาดการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา
๓	งบประมาณส่วนที่ใช้ไปสามารถนำมาจัดทำเป็นบริการสาธารณะโครงการพัฒนาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตได้มากยิ่งขึ้น	งบประมาณส่วนที่ใช้ไปสามารถนำมาจัดทำเป็นบริการสาธารณะโครงการพัฒนาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตได้มากยิ่งขึ้น

๔. ปัญหาที่เกิดภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน

๔.๑ ผลการสังเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชนของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

ผลการสังเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน ของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ข้อมูลชุดนี้จะนำไปออกแบบระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธในประเด็นถัดไป จัดทำขึ้นด้วยวิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการ สังเกตและสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้ทำข้อตกลงตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กับผู้ให้ข้อมูลว่าจะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูลทั้งทางตรงและทางอ้อม ในภาพรวมของปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน ซึ่งสมาชิกในชุมชนในที่นี่หมายถึง ประชาชน จำนวน ๑๑,๔๔๔ คน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่อาศัยอยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ครอบคลุมพื้นที่ ๖.๒๕ ตารางกิโลเมตร ข้อมูลเป็นมุมมองของผู้รับบริการ พบว่า

ปัญหาขาดความเข้าใจในบทบาทของตนเอง ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นสิ่งที่รัฐจะต้องจัดการพยายามผลักดันให้รัฐเป็นผู้รับผิดชอบเพียงฝ่ายเดียว สาเหตุส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากขาดการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและปัญหาด้านการจัดการขยะ ทำให้ประชาชนไม่ได้คิดถึงความคุ้มค่ากับงบประมาณที่รัฐจะต้องจ่ายค่ากำจัดขยะผ่านบริษัทเอกชน ชุมชนดังกล่าวไม่

มีพื้นที่ทิ้งขยะ ซึ่งเคยมีในอดีตแต่ปัจจุบันได้ถูกปิดไปแล้ว เนื่องจากบ่อกำจัดขยะเดิมอยู่ในพื้นที่ต้นน้ำ ห่างจากชุมชนเมืองประมาณ ๕ กิโลเมตร ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ เทศบาลตำบลหนองกลับ จำเป็นต้องนำขยะไปจัดการในพื้นที่อื่น ด้วยการจ้างเหมาเอกชน ค่าใช้จ่ายต่อกิโลกรัมละ ๐.๔ บาท หรือตันละ ๔๐๐ บาท

ประชาชนเห็นว่าเทศบาลตำบลหนองบัวจัดการขยะในชุมชนได้ดี จึงไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากวิธีคิดดังกล่าวส่งผลให้ประชาชนนำขยะและสิ่งปฏิกูลใส่ถุงดำนำมาทิ้งที่ถังขยะที่เทศบาลตำบลหนองบัวจัดไว้ให้ ปัญหาที่ตามมาคือในหนึ่งสัปดาห์จะมีรถเก็บขยะมาเพียงแค่ ๓ วัน คือ วันจันทร์ วันพุธและวันศุกร์ ทำให้พื้นที่รองรับขยะในชุมชนไม่เพียงพอ เกิดปัญหาขยะล้นถังส่งกลิ่นเหม็นและมีสุนัขเข้ามาคุ้ยเศษอาหารในถังขยะกระจุกกระจายเต็มพื้นที่ หากตั้งคำถามว่าใครเป็นคนผิด จึงไม่สามารถหาสรุปได้ว่าผู้ที่จะมารับผิดชอบคือใคร เพราะประชาชนเห็นว่าเทศบาลตำบลหนองบัวจะต้องทำหน้าที่แก้ปัญหา ซึ่งมีการจัดเก็บเงินค่าบริการจากประชาชนไปแล้ว

ประชาชนขาดองค์ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะในครัวเรือน ข้อมูลจากการเก็บสถิติในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ พบว่า ประชาชน ๑ คน ผลิตขยะโดยเฉลี่ย ๐.๕ กิโลกรัมต่อคน/วัน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงการอนุมาน เนื่องจากจำนวนประชากรมีการเคลื่อนย้ายอยู่ตลอดเวลา โดยใช้ฐานข้อมูลปริมาณขยะประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลหนองกลับ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ (ข้อมูลอาจมีความคลาดเคลื่อนเนื่องจากมีประชากรแฝงหรือประชากรในเขตเทศบาลเดินทางออกจากภูมิลำเนาเพื่อไปประกอบอาชีพที่ต่างจังหวัดหรือพื้นที่อื่น ๆ) ผลลัพธ์ที่ตามมาคือการผลิตขยะต่อคนในปริมาณดังที่กล่าวมาแล้ว ส่งผลให้มีปริมาณขยะที่เทศบาลหนองบัวจะต้องกำจัด ๒,๐๖๙,๘๒๐ กิโลกรัม/ปี ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผลของปัญหาการขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะต้นทาง ส่งผลต่อปริมาณขยะจำนวนมากยากต่อการจัดการของภาครัฐแต่เพียงฝ่ายเดียว

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตของเทศบาลตำบลหนองบัวส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ที่ประกอบอาชีพ ทำสวน ทำนาและทำไร่ นอกจากขาดองค์ความรู้และประโยชน์ในการคัดแยกขยะต้นทาง ยังขาดความรู้เรื่อง 3Rs คือ Reduce ลดการใช้ (คิดก่อนใช้) Reuse นำกลับมาใช้ซ้ำ (ใช้แล้วใช้อีก) Recycle นำกลับมาใช้ใหม่ ก่อนจะทิ้งขยะดังกล่าวสู่พื้นที่สาธารณะ จากอาชีพที่กล่าวมาแล้วทำให้เกิดขยะที่มาจากบรรจุภัณฑ์สารเคมี ที่ใช้ในสวน นา ไร่ มีปริมาณมากด้วยเช่นกัน ดังนั้นปัญหาหาวิธีการจัดการที่ถูกต้องในที่นี้ พบว่ามีการทิ้งขยะที่มีการปนเปื้อนสารเคมีตามแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งน้ำสาธารณะ อีกประการหนึ่งพบว่า มีการทิ้งขยะอินทรีย์ลงในถังขยะและเผาทิ้งทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง หากประชาชนมีความเข้าใจวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้อง สามารถเปลี่ยนแปลงขยะดังกล่าวให้กลับมามีมูลค่าได้โดยเฉพาะขยะอินทรีย์

จากประเด็นปัญหาขาดความเข้าใจในบทบาทของตนเอง ปัญหาขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะ ปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้อง จึงเป็นที่มาของขยะจำนวน ๒,๐๖๙,๘๒๐ กิโลกรัม/ปี โดยสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ เมื่อประชาชนจำนวน ๑๑,๔๙๙ ผลิตขยะ ๐.๕ กิโลกรัม/วัน ระยะเวลา ๑ เดือนจะทำให้มีปริมาณขยะ ๑๗๒,๔๘๕ กิโลกรัม ๑ ปีจะมีปริมาณสะสมของขยะที่รัฐจะต้องจัดการ ๒,๐๖๙,๘๒๐ กิโลกรัม/ปี

๔.๒ ผลการสังเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชนของเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ในประเด็นนี้จะนำเสนอผลการสังเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน ของเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ข้อมูลชุดนี้จะนำไปออกแบบระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธร่วมกับเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ในประเด็นถัดไป จัดทำขึ้นด้วยวิธีการประชุมเชิงปฏิบัติการ สังเกตและสัมภาษณ์ เป็นข้อมูลส่วนบุคคลที่ได้ทำข้อตกลงตามจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์กับผู้ให้ข้อมูลว่า จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลซึ่งอาจจะส่งผลกระทบต่อผู้ให้ข้อมูลทั้งทางตรงและทางอ้อม ในภาพรวมของปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน ซึ่งสมาชิกในชุมชนในที่นี้หมายถึง ประชาชน จำนวน ๒,๗๖๘ คน ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่อาศัยอยู่ในเขตปกครองของเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ครอบคลุมพื้นที่ ๕.๑๒ ตารางกิโลเมตร ข้อมูลเป็นมุมมองของผู้รับบริการ พบว่า

ปัญหาขาดความเข้าใจในบทบาทของตนเอง ประชาชนส่วนใหญ่เห็นว่าขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนเป็นสิ่งที่รัฐจะต้องจัดการ พยายามผลักดันให้รัฐเป็นผู้รับผิดชอบเพียงฝ่ายเดียว สาเหตุส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากขาดการให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและปัญหาด้านการจัดการขยะ ทำให้ประชาชนไม่ได้คิดถึงความคุ้มค่ากับงบประมาณที่รัฐจะต้องจ่ายค่ากำจัดขยะผ่านบริษัทเอกชน ชุมชนดังกล่าวไม่มีพื้นที่ทิ้งขยะ จำเป็นต้องนำขยะไปจัดการในพื้นที่อื่น ด้วยการจ้างเหมาเอกชน ค่าใช้จ่ายต่อกิโลกรัมละ ๐.๔ บาท หรือตันละ ๔๐๐ บาท

ที่ผ่านมาเมื่อประชาชนเห็นว่าเทศบาลตำบลหนองบัวจัดการขยะในชุมชนได้ดี จึงไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นจากวิธีคิดดังกล่าวส่งผลให้ประชาชนนำขยะและสิ่งปฏิกูลใส่ถุงดำนำมาทิ้งที่ถังขยะที่เทศบาลตำบลหนองบัวจัดไว้ให้ ปัญหาที่ตามมาคือในหนึ่งสัปดาห์จะมีรถเก็บขยะมาเพียงแค่ ๑ วัน คือ วันจันทร์ ทำให้พื้นที่รองรับขยะในชุมชนไม่เพียงพอ เกิดปัญหาขยะล้นถังส่งกลิ่นเหม็นและมีสุนัขเข้ามาคุ้ยเศษอาหารในถังขยะ กระจุกรกระจายเต็มพื้นที่ หากตั้งคำถามว่าใครเป็นคนผิด จึงไม่สามารถหาสรุปได้ว่าผู้ที่จะมารับผิดชอบคือใคร เพราะประชาชนเห็นว่าเทศบาลตำบลท่ากว้างจะต้องทำหน้าที่แก้ปัญหา ซึ่งมีการจัดเก็บเงินค่าบริการจากประชาชนไปแล้ว

องค์ความรู้ของประชาชนขาดเกี่ยวกับการคัดแยกขยะในครัวเรือน ข้อมูลจากการเก็บสถิติในรอบปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ พบว่า ประชาชน ๑ คน ผลิตขยะโดยเฉลี่ย ๑.๕ กิโลกรัมต่อคน/วัน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวเป็นเพียงการอนุมาน เนื่องจากจำนวนประชากรมีการเคลื่อนย้ายอยู่ตลอดเวลา โดยใช้ฐานข้อมูลปริมาณขยะประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๖ ของกองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อมเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ (ข้อมูลอาจมีความคลาดเคลื่อน เนื่องจากมีประชากรแฝงหรือประชากรในเขตเทศบาลเดินทางออกจากภูมิลำเนาเพื่อไปประกอบอาชีพที่ต่างจังหวัดหรือพื้นที่อื่นๆ) ผลลัพธ์ที่ตามมาคือการผลิตขยะต่อคนในปริมาณดังที่กล่าวมาแล้วส่งผลให้มีปริมาณขยะที่เทศบาลหนองบัวจะต้องกำจัด ๑,๕๐๖,๐๐๐ กิโลกรัม/ปี ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ผลของปัญหาการขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะต้นทาง ส่งผลต่อปริมาณขยะจำนวนมากยากต่อการจัดการของภาครัฐแต่เพียงฝ่ายเดียว

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตของเทศบาลตำบลท่ากว้าง ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกร ที่ประกอบอาชีพทำสวน นอกจากขาดองค์ความรู้และประโยชน์ในการคัดแยกขยะต้นทาง ยังขาดความรู้เรื่อง 3Rs คือ Reduce ลดการใช้ (คิดก่อนใช้) Reuse นำกลับมาใช้ซ้ำ (ใช้แล้วใช้อีก) Recycle นำกลับมาใช้ใหม่ ก่อนจะทิ้งขยะดังกล่าวสู่พื้นที่สาธารณะ จากอาชีพที่กล่าวมาแล้วทำให้เกิดขยะที่มาจากบรรจุภัณฑ์สารเคมี ที่ใช้ในสวนมีปริมาณมากด้วยเช่นกัน ดังนั้นปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้องในที่นี้พบว่าการทิ้งขยะที่มีการปนเปื้อนสารเคมีตามแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งน้ำสาธารณะ อีกประการหนึ่งพบว่า มีการทิ้งขยะอินทรีย์ลงในถังขยะและเผาทิ้งทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง หากประชาชนมีความเข้าใจวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้อง สามารถเปลี่ยนแปลงขยะดังกล่าวให้กลับมามีมูลค่าได้โดยเฉพาะขยะอินทรีย์ ในภาพรวมทั้งสองพื้นที่มีสภาพของปัญหาที่คล้ายกัน

จากประเด็นปัญหาขาดความเข้าใจในบทบาทของตนเอง ปัญหาขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะ ปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้อง จึงเป็นที่มาของขยะจำนวน ๑,๕๐๖,๐๐๐ กิโลกรัม/ปี โดยสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้ เมื่อประชาชนจำนวน ๒,๗๖๘ ผลิตขยะ ๑.๕ กิโลกรัม/วัน ระยะเวลา ๑ เดือนจะทำให้มีปริมาณขยะ ๑๒๕,๕๐๐ กิโลกรัม ๑ ปีจะมีปริมาณสะสมของขยะที่รัฐจะต้องจัดการ ๑,๕๐๖,๐๐๐ กิโลกรัม/ปี สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ ๔.๗ เปรียบเทียบปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน

ประเด็น	ตารางเปรียบเทียบปัญหาที่เกิดขึ้นภายใต้ความรับผิดชอบของสมาชิกชุมชน	
	ชุมชนวัดหนองม่วง (ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลขนาดกลาง)	ชุมชนวัดสันดอนมูล (ตั้งอยู่ในเขตเทศบาลขนาดเล็ก)
๑	ปัญหาขาดความเข้าใจในบทบาทของตนเอง	ปัญหาขาดความเข้าใจในบทบาทของตนเอง
๒	ปัญหาขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะ	ปัญหาขาดองค์ความรู้ในการคัดแยกขยะ
๓	ปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้อง	ปัญหาขาดวิธีการจัดการที่ถูกต้อง
๔	ประชาชนไม่ทราบงบประมาณที่ใช้ในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	ประชาชนไม่ทราบงบประมาณที่ใช้ในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล

๔.๒ การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนากระบวนการจัดการขยะในระดับครัวเรือน

ในประเด็นนี้เป็นการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๒ ในประเด็นนี้เป็นการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๓ คณะผู้วิจัยได้ใช้วิธีการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม สัมภาษณ์และสังเกตด้วยนักวิจัยทุกขั้นตอนเป้าหมายเพื่อถอดบทเรียนในพื้นที่ทั้งสองแห่ง ผลการวิจัยดังนี้

ถอดบทเรียนพื้นที่ที่ ๑ ชุมชนวัดหนองม่วง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกล้วย อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ร่วมกับภาคีเครือข่ายพลัง บวร.และหน่วยงานท้องถิ่น ท้องที่ จัดทอดผ้าป่า “แปลงบุญเป็น” เพื่อสร้างสำนึกดีให้กับคนในพื้นที่รู้จักสิ่งแวดล้อม แปลงขยะให้เป็นบุญ โดยอาศัยความเข้มแข็งของชุมชนที่มีกลุ่มแม่เพลงพื้นบ้านปราชญ์ผู้รู้ และหน่วยงานต่าง ๆ ให้ความสำคัญกับเรื่องขยะ โดยมีการนำขยะมาร่วมทำบุญในทุกวันพระที่วัด เพื่อนำไปสู่หนองบัวปลอดขยะ

นายอรรถ คล้ายนุ่น ปราชญ์ชุมชน ข้าราชการบำนาญ วัย ๖๕ ปี เล่าให้ฟังว่า ชุมชนวัดหนองม่วง เป็นชุมชนเก่าแก่ ประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำนาทำไร่ทั่วไป มีวัดเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของผู้คน และในชุมชนจะมีกิจกรรมต่าง ๆ จะมีกลุ่มแม่เพลงพื้นบ้านมาร่วมแสดงออกร่วมกันแบบจิตอาสา และมีหลวงพ่อพระครูสังฆรักษ์ธนกร โฆสธมโม เจ้าอาวาสที่เคารพนับถือและแสดงความคิดเห็นในด้านการพัฒนาจิตใจและทำกิจกรรมที่สร้างสรรค์ให้กับชุมชนมาโดยตลอด และในขณะเดียวกันมีหน่วยงานในพื้นที่และนอกพื้นที่เข้ามาสนับสนุนองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่องเช่นกัน อย่างเช่น มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ที่เป็นมหาลัยสงฆ์คอยเป็นที่เลี้ยงในทุก ๆ มิติเช่นกัน

นายวันชนะ ปอพานิชกรณ นายเทศมนตรีตำบลหนองบัว กล่าวว่า เทศบาลตำบลหนองบัวเรามีประชากร ๑๕ หมู่บ้าน มีการเติบโตของชุมชน และขยะก็พลอยเป็นปัญหาหลักไปด้วยเช่นกัน และเทศบาลมีค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะประมาณ สามแสนบาทต่อเดือน โดยมีค่าจัดเก็บรายได้เกี่ยวกับขยะไม่เพียงพอ ทำให้เกิดเป็นปัญหาใหญ่สำหรับพื้นที่เรา จึงร่วมกับชุมชนในพื้นที่รณรงค์ให้ชุมชนเห็นความสำคัญและมีการคัดแยกขยะขึ้น ก็ช่วยให้เกิดการจัดการขยะได้เป็นระบบขึ้นลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะได้มากที่สุด โดยที่วัดหนองม่วง เป็นวัดที่เข้มแข็งและได้ร่วมกันดำเนินการร่วมกันเสมอมา และเป็นต้นแบบของการจัดการขยะได้เป็นอย่างดีด้วย

พระครูสังฆรักษ์ธนกร โฆสธมโม รองเจ้าคณะอำเภอหนองบัว เจ้าอาวาสวัดหนองม่วง ประรภให้ฟังว่า ปกติแล้ววัดทั่วไปมักจะมีขยะ ๒ ประเภทคือ ขยะศักดิ์สิทธิ์เช่น พระพุทธรูปหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ต่าง ๆ และขยะมีชีวิต จำพวก สุนัข แมวที่มีญาติโยมนำมาปล่อยแล้ว นั้นถ้ามากเกินไปก็พลอยเป็นปัญหาให้กับทางวัด แต่ทางวัดเราเล็งเห็นความสำคัญร่วมกับชุมชน คือเราจะทำอย่างไรให้ชุมชนได้เข้าใจและรู้จักการจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง กลางทางและปลายทางได้ จึงได้ขอรับบริจาคขยะจากชุมชน โดยรับได้ตลอดเวลา โดยเฉพาะวันพระก็จะมีญาติโยมมาพึ่งเทศน์ปฏิบัติธรรมเป็นปกติ ก็จะมีผู้คนนำมาให้เป็นจำนวนมาก และทุกเดือนก็จะมีการแปรสภาพขยะต่าง ๆ เหล่านั้นให้เป็นปัจจัยในการบำรุงศาสนสถานเป็นค่าน้ำค่าไฟ เป็นการสร้างบุญไปในตัวด้วย และที่สำคัญได้มีหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและนอกพื้นที่เข้ามาร่วมช่วยขับเคลื่อนไปด้วยกันด้วย นับว่าเป็นมิติที่ดีและสร้างสรรค์ต่อชุมชนเราได้เป็นอย่างดีระดับเครือข่าย

ถอดบทเรียนพื้นที่ที่ ๒ ชุมชนวัดสันดอนมูล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำงานร่วมกับภาคีเครือข่ายและหน่วยงานท้องถิ่นท้องที่ ในการจัดการขยะอยู่ในชุมชน จัดทอดผ้าป่า “ขยะสร้างบุญ” เพื่อสร้างสำนึกดีให้กับคนในพื้นที่รู้จักสิ่งแวดล้อม แปรลงขยะให้เป็นบุญ โดยอาศัยความเข้มแข็งของชุมชนที่มีกลุ่มคณะกรรมการหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุข ปราชญ์ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ ให้มีความสำคัญกับเรื่องขยะ โดยมีการนำขยะมาร่วมทำบุญกับชุมชนเพื่อลดปริมาณขยะในพื้นที่

นางฉวีวรรณ รังสรรค์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ เล่าให้ฟังว่า ชุมชนวัดสันดอนมูล เป็นชุมชนที่มีพัฒนาการทางประวัติศาสตร์มาอย่างยาวนาน ประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำสวนลำไย ปลูกผักสวนครัวขาย และรับจ้างทั่วไป ในชุมชนมีวัดสันดอนมูลเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของผู้คน และในชุมชนจะมีกิจกรรมต่าง ๆ จะมีกลุ่มคณะกรรมการหมู่บ้าน อาสาสมัครสาธารณสุข ปราชญ์ชุมชน และหน่วยงานต่าง ๆ มาร่วมแสดงออกร่วมกันแบบจิตอาสา พระสงฆ์จากวัดสันดอนมูลและพระสงฆ์จากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ที่ชาวบ้านให้ความเคารพนับถือและแสดงความคิดเห็นและเป็นผู้นำในด้านการพัฒนาจิตใจและทำกิจกรรมที่สร้างสรรค์ให้กับชุมชนมาโดยตลอด และในขณะเดียวกันมีหน่วยงานในพื้นที่และนอกพื้นที่เข้ามาสนับสนุนองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง

นายชัชวาล โปธิยอด นายกเทศมนตรีตำบลท่ากว้าง กล่าวว่า เทศบาลตำบลท่ากว้างเรามีประชากร ๗ หมู่บ้าน มีการเติบโตของชุมชน และขยะก็พลอยเป็นปัญหาหลักไปด้วยเช่นกัน และเทศบาลมีค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะประมาณ สามหมื่นห้าพันบาทต่อเดือน โดยมีค่าจัดเก็บรายได้เกี่ยวกับขยะไม่เพียงพอ ทำให้เกิดเป็นปัญหาใหญ่สำหรับพื้นที่เรา จึงร่วมกับชุมชนในพื้นที่รณรงค์ให้ชุมชนเห็นความสำคัญและมีการคัดแยกขยะขึ้น ก็ช่วยให้เกิดการจัดการขยะได้เป็นระบบขึ้นลดค่าใช้จ่ายในการจัดการขยะได้มากที่สุด โดยที่ชุมชนบ้านในแคว เป็นชุมชนที่เข้มแข็งและได้ร่วมกันดำเนินการร่วมกันเสมอมา และเป็นต้นแบบของการจัดการขยะได้เป็นอย่างดีด้วย

พระคมสัน ฐิตเมธโส อาจารย์ประจำคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ในฐานะนักวิจัย ได้สรุปประเด็นว่า ปกติแล้ววัดทั่วไปมักจะมีขยะ ๒ ประเภทคือ ขยะอินทรีย์ เช่น กิ่งไม้ ใบไม้ หญ้า และขยะทั่วไป กล่องกระดาษา ขวดแก้ว ขวดพลาสติก โลหะ เป็นต้น กล่าวได้ว่าทั้งประเภทแรกเกิดขึ้นเองและสามารถย่อยสลายเองได้ตามธรรมชาติ แต่ขยะประเภทที่สองเกิดขึ้นโดยการสร้างขึ้นของมนุษย์และใช้ระยะเวลาหลายร้อยปีในการย่อยสลาย เมื่อขยะทั้งสองสิ่งเกิดขึ้นพร้อมกันแล้วจะมีการสะสมเพิ่มขึ้นตามตัวสอดคล้องกับการเจริญขึ้นของเมือง ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปัญหาที่พบในเบื้องต้น เมื่อเทศบาลประกาศห้ามทิ้งขยะในที่สาธารณะ ทำให้ประชาชนจัดการขยะด้วยการรวมขยะทุกประเภทแล้วใช้วิธีเผา ส่งผลในให้เป็นมลพิษทางอากาศ ดังนั้นในชุมชนวัดสันดอนมูลจึงเกิดการรวมตัวขึ้น ทำงานภาคประชาสังคมเพื่อจะแก้ไขปัญหาดังกล่าว มีจุดเริ่มต้น ที่หมู่ที่ ๕ ชุมชนบ้านในแคว นำโดย นางฉวีวรรณ รังสรรค์ ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๕ ร่วมกับเทศบาลตำบลท่ากว้าง และมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย กำหนดมาตรการในการแก้ไขปัญหาหารือร่วมกัน โดยมีแนวความคิดดังนี้ ในช่วงแรกดำเนินการรวมกลุ่มจิตอาสาเพื่อทำหน้าที่กำหนดวิธีการแก้ปัญหา แขนงนำชุดแรกได้กำหนดว่าจะจัดตั้งธนาคารขยะ พร้อมกับการให้ความรู้แก่สมาชิกในชุมชน จำนวน ๗๐ กว่าหลังคาเรือน โดยแบ่งขยะออกเป็น ๓ อย่างคือ ขยะเปียก ขยะอินทร์ และขยะทั่วไป ขยะเปียกรณรงค์ให้ชาวบ้านจัดทำถังขยะเปียกฝังดินไว้ในครัวเรือนของตนเอง หลีกเลียงการนำขยะเปียกไปรวมกับขยะชนิดอื่น ขยะอินทร์ให้จัดการในครัวเรือนทำเป็นปุ๋ยหมัก ใช้คลุมโคนต้นลำไยเพื่อรักษาความชื้น และขยะทั่วไป เช่น กล่องกระดาษา ขวดแก้ว ขวดพลาสติก โลหะ เป็นต้น ให้คัดแยกใส่ถุงตาข่ายและถุงดำ ส่วนที่ขายได้ให้แต่ละครัวเรือนขายหรือมีความประสงค์จะบริจาคให้กับธนาคารขยะที่ชุมชนร่วมกันตั้งขึ้น โดยจะนำเอาเงินที่ได้ไปจัดทำเป็นสวัสดิการสังคมเมื่อสมาชิกเกิด แก่ เจ็บ ตาย และจัดซื้ออุปกรณ์ของหมู่บ้าน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น จะทำให้สมาชิกในนิคมยอมเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ดังนั้นการสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือน ได้แบ่งการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม ออกเป็น ๕ ระดับ ประกอบด้วย ระดับเครือข่าย ระดับองค์กรสนับสนุน ระดับองค์กรชุมชน ระดับชุมชน ระดับสถานศึกษา ดังภาพต่อไปนี้

๑.ระดับเครือข่าย



ภาพที่ ๔.๑ แกนนำจิตอาสาระดับเครือข่าย

๒. ระดับองค์กรสนับสนุน



ภาพที่ ๔.๒ แกนนำจิตอาสาระดับองค์กรสนับสนุน

๓.ระดับองค์กรชุมชน

๓.๑ ภาครัฐและเอกชน



ภาพที่ ๔.๓ แกนนำจิตอาสาระดับองค์กรชุมชน

๓.๒ องค์กรคณะสงฆ์



ภาพที่ ๔.๔ แกนนำจิตอาสาระดับองค์กรสงฆ์

๔. ระดับชุมชน



ภาพที่ ๔.๕ แกนนำจิตอาสาระดับชุมชน

๕. ระดับสถานศึกษา

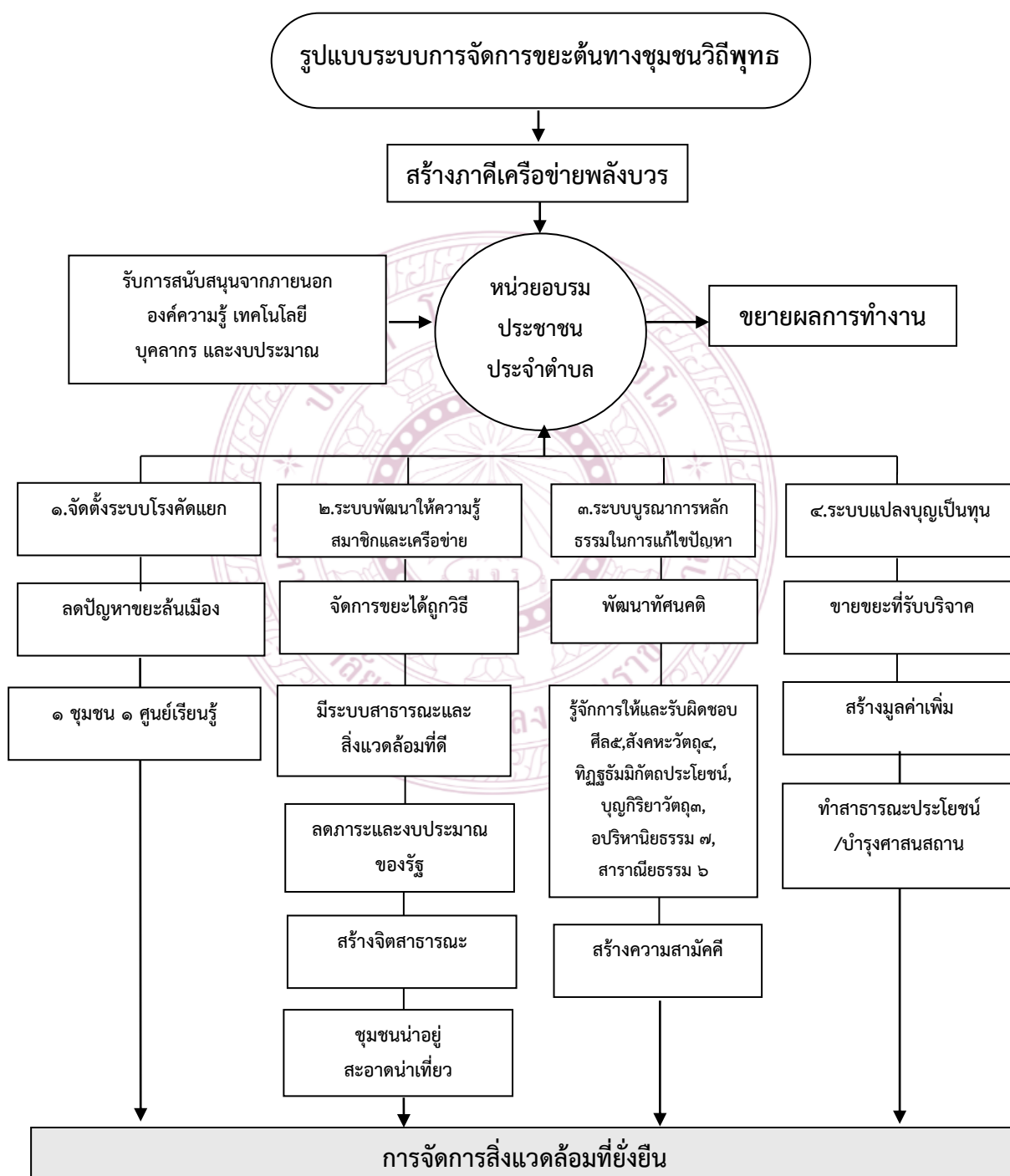


ภาพที่ ๔.๖ แกนนำจิตอาสาระดับสถานศึกษา

ดังนั้น การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนากระบวนการจัดการขยะในระดับครัวเรือน นอกจากการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วม ออกเป็น ๕ ระดับ ประกอบด้วย ระดับเครือข่าย ระดับองค์กรสนับสนุน ระดับองค์กรชุมชน ระดับชุมชน ระดับสถานศึกษา และยังเกิดการออกแบบระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือน ออกเป็น ๔ กระบวนการคือ ๑) คัดแยกขยะจากบ้าน ๒) นำไปทำบุญ ๓) ขายเป็นทำสาธารณะประโยชน์ และ ๔) ทำชุมชนให้สะอาดน่าอยู่

๔.๓ รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบ

ผลการศึกษาในประเด็นที่ผ่านมา คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดปัญหาและสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนตามแผนภาพประกอบคำอธิบายดังนี้



แผนภาพที่ ๔.๑ รูปแบบระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ

รูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบ

ในประเด็นนี้เป็นการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ ๓ การรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบ เป็นแนวคิดที่ถูกสกัดมาจากการการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อมีจุดประสงค์ในการสร้างภาคีเครือข่ายพลังบรรพยายามชี้ให้เห็นว่าทุกคนสามารถที่มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลในชุมชน ปัญหาดังกล่าวไม่ได้เป็นเพียงแค่ปัญหาระดับพื้นที่เท่านั้น แท้จริงเป็นปัญหาระดับโลก ที่ทุกคนสามารถร่วมกันแก้ปัญหาได้ จึงเป็นที่มาของการนำเสนอ “รูปแบบระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” โมเดลนี้เปิดโอกาสให้คนทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วม โดยพื้นที่เป้าหมายจะรับการสนับสนุนจากภายนอกในด้วยองค์ความรู้ ด้านเทคโนโลยี ด้านบุคลากร และด้านงบประมาณ ข้อสำคัญจะมีที่ตั้งการทำงานที่แน่นอน เช่น หน่วยอบรมประชาชนประจำตำบล อ.ป.ต./ที่ทำการในชุมชน ศาลาประชาคม การขยายผลในพื้นที่ต้นแบบสู่พื้นที่รอบข้างจะขับเคลื่อนไปพร้อมกันโดยเชิญผู้นำเข้ามามีส่วนร่วมทุกกระบวนการ มีการมอบรางวัลเพื่อเชิดชูเกียรติในฐานะผู้ทำประโยชน์ต่อสังคม โดยแบ่งกระบวนการของเป็น ๔ ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ ๑ จัดตั้งระบบโรคคัดแยก ลดปัญหาขยะล้นเมือง ๑ ชุมชน ๑ ศูนย์เรียนรู้ครบวงจร

ขั้นตอนที่ ๒ ระบบพัฒนาให้ความรู้ ให้จัดการขยะได้ถูกวิธี มีระบบสาธารณะและสิ่งแวดล้อมที่ดีลดภาระและงบประมาณของรัฐ สร้างจิตสาธารณะ ให้ชุมชนน่าอยู่สะอาดน่าเที่ยว

ขั้นตอนที่ ๓ ระบบบูรณาการหลักธรรมในการแก้ไขปัญหา ด้านการพัฒนาทัศนคติคน ๕ ระดับ ประกอบด้วย ระดับเครือข่าย ระดับองค์กรสนับสนุน ระดับองค์กรชุมชน ระดับชุมชน ระดับสถานศึกษา ให้รู้จักการให้และรับผิดชอบ ตามหลักพุทธธรรม เช่น ศีล ๕, สังคหะวัตถุ ๔, ทิฏฐธัมมิกัตถประโยชน์, บุญกิริยาวัตถุ ๓, อปปริหานิยธรรม ๗ และสาราณียธรรม ๖ เพื่อเป็นการสร้างความสามัคคี

ขั้นตอนที่ ๔ ระบบแปลงบุญเป็นทุน ขยายขยะที่รับบริจาค สร้างมูลค่าเพิ่ม ทำสาธารณะประโยชน์/บำรุงศาสนสถาน จะทำให้การจัดการสิ่งแวดล้อมมีความยั่งยืนในระยะยาว

๔.๔ องค์ความรู้จากการวิจัย

องค์ความรู้จากการวิจัย งานวิจัยเรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” เป็นการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย ยุทธศาสตร์การพัฒนาเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธ ศึกษาสภาพปัญหา และแนวทางแก้ไขปัญหในระดับชุมชนตามแนวทางพระพุทธศาสนา สร้างเครือข่ายที่มีจุดประสงค์ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างระบบการจัดการปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

วัดซึ่งสามารถทำกิจกรรมรวมกันได้ในทุก ๆ วันพระ นอกเหนือจากการรวมตัวกันทางศาสนาแล้ว ในชุมชนวัดหนองม่วง อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ยังได้ดำเนินการที่สร้างสรรค์

และประโยชน์โดยรวมของชุมชนด้วย ชุมชนนี้มีความเจริญเติบโตมาโดยตลอด การเจริญเติบโตดังกล่าวส่งผลให้เกิดปัญหาที่ทับซ้อนกันขึ้นมา ประการแรก ๆ คือ ปัญหาขยะ เทศบาลในฐานะผู้รับผิดชอบหลัก มีหน้าที่สำคัญในการจัดปัญหาขยะมูลฝอย นับว่าเป็นการบริการขั้นพื้นฐาน ที่จะต้องทำหน้าที่บริการประชาชน เนื่องจากมีพื้นที่บริการขนาดใหญ่ทำให้เทศบาลต้องสูญเสียงบประมาณถึง ๓๐๐,๐๐๐ บาท/เดือน จึงเป็นสาเหตุให้เกิดเครือข่ายภาคประชาสังคมขึ้น เป็นการจุดประเด็นความคิด ให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นที่มาของจากสร้างโจทย์ร่วมกันว่าขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนทุกคนจะมีส่วนจัดการร่วมกันได้อย่างไร และขยะที่เกิดขึ้นแล้วจะนำไปสร้างประโยชน์ได้อย่างไร

หลังจากที่เครือข่ายได้ก่อตัวขึ้น มีการทำกิจกรรมร่วมกันโดยมีวัดหนองม่วงเป็นศูนย์ โดยสร้างกิจกรรมที่มุ่งปรับเปลี่ยนพฤติกรรม โดยให้หลักธรรมทางพระพุทธศาสนา เรื่องบุญและการทำดี ได้ดีซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของพระพุทธศาสนา ในส่วนของการสร้างยุทธศาสตร์ ได้มีการพัฒนาให้เป็นกระบวนการ อย่างเป็นระบบในกิจกรรม “ขยะแลกบุญ” เมื่อประชาชนนำขยะมาสามารถนำมาทำบุญได้ “แปลงบุญเป็นทุน” วัดสามารถทำจะนำขยะไปขายเพื่อแปลงเป็นทุนในการสร้าง ดูแลเสนาสนะ และสาธารณะประโยชน์อื่น ๆ โดยวัดจะทำหน้าที่เป็นต้นแบบและศูนย์กลางของชุมชน ให้ผู้นำในพื้นที่ใกล้เคียงเข้ามาศึกษา นำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนตามความเหมาะสม การเกิดขึ้นของเครือข่ายที่ขับเคลื่อนพร้อมกัน เป็นพลังที่ดีที่สามารถทำให้ปัญหาใหญ่ ๆ กลับกลายเป็นปัญหาเล็กน้อย นำไปสู่การสร้างกระบวนการจัดการปัญหาที่เป็นระบบมากขึ้น



ภาพที่ ๔.๗ แนวคิดในการขับเคลื่อนโครงการ



ภาพที่ ๔.๘ ผลสัมฤทธิ์ในการขับเคลื่อนโครงการ

บทที่ ๕

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยเรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” เป็นการวิจัยภายใต้แผนงานวิจัย ยุทธศาสตร์การพัฒนาเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธ ศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางแก้ไขปัญหในระดับชุมชนตามแนวทางพระพุทธศาสนา สร้างเครือข่ายที่มีจุดประสงค์ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างระบบการจัดการปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และงานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อสร้างแกนนำจิตอาสาคอยทำหน้าที่ให้ความรู้แก่สมาชิกชุมชน สร้างความรับผิดชอบต่อสังคมและมีส่วนร่วมโดยเฉพาะประเด็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ใช้พื้นที่วิจัย ๒ แห่งคือ ๑) ภาคกลาง โดยใช้ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ๒) ภาคเหนือ ชุมชนบ้านโนนแคว ตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภ จังหวัดเชียงใหม่ สรุปผลการวิจัยดังนี้

๕.๑ สรุปผลการวิจัย

ในการจัดการขยะต้นทางในชุมชนวิถีพุทธ ซึ่งเป็นการวิจัยที่มีเป้าหมายในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะในชุมชนตามแนวทางพระพุทธศาสนา และสร้างเครือข่ายที่มีจุดประสงค์ให้เกิดการมีส่วนร่วมในการสร้างระบบการจัดการปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ พบปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นได้แก่ ปัญหาขยะที่สะสมอยู่ในชุมชนทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ไม่สะอาดและเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน ขาดความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมจากประชาชนในการจัดการขยะต้นทางในชุมชน ขาดความรู้และวิธีการจัดการที่ถูกต้องในการคัดแยกและจัดการขยะที่ต้นทาง การแก้ไขปัญหาเหล่านี้จำเป็นต้องการการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในชุมชน เช่น การสร้างการตรวจสอบและการควบคุมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ การเสริมสร้างการศึกษาและการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการขยะที่เหมาะสม และการสร้างความตระหนักในประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะให้เหมาะสม

การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือนมีขั้นตอนดังนี้ ๑) คัดแยกขยะจากบ้าน ประชาชนควรทำการแยกขยะต่าง ๆ ตามประเภท เช่น ขยะอินทรีย์, ขยะรีไซเคิล, และขยะอันตราย เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการต่อไป ๒) นำไปทำบุญ ขยะที่ได้รับการคัดแยกแล้วสามารถนำไปใช้ในการทำบุญ เช่น การบริจาคขยะให้กับวัดหรือองค์กรที่ต้องการ ๓) ขายเป็นทำสาธารณะประโยชน์ บางประเภทของขยะสามารถนำไปขายหรือนำมาใช้ในการผลิตสินค้าที่มีประโยชน์ต่อสังคม เช่น การรีไซเคิลขยะ และ ๔) ทำให้ชุมชนสะอาดน่าอยู่ การจัดการขยะอย่าง

ถูกต้องและมีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมในชุมชนให้สะอาดและน่าอยู่ การดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านี้จะช่วยให้ชุมชนสามารถจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนได้

การขยายผลของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในพื้นที่ต้นแบบ

การขยายผลของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในพื้นที่ต้นแบบจะมีผลต่อชุมชนอย่างมาก โดยมีผลดังนี้ ๑) สร้างมูลค่าเพิ่ม การจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับชุมชน โดยเชื่อมโยงกับการใช้ประโยชน์จากขยะและวัสดุรีไซเคิลให้เกิดรายได้เสริม ๒) สร้างความสามัคคี การมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะช่วยสร้างความสามัคคีระหว่างสมาชิกในชุมชน และเสริมสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ๓) สร้างความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนจะช่วยสร้างความตระหนักในประชาชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสร้างพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดังนั้น การมีรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในชุมชนจะมีผลที่สำคัญต่อการพัฒนาและความเจริญของชุมชนในระยะยาว

๕.๒ อภิปรายผล

คณะผู้วิจัยได้นำผลที่ค้นพบมาอภิปราย แบ่งออกเป็น ๓ ประเด็น ประกอบด้วยปัญหาและผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทาง การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือน และรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบชุมชนวิถีพุทธ มีผลการอภิปรายดังนี้

๑. ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นได้แก่ ปัญหาขยะที่สะสมอยู่ในชุมชนทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่ไม่สะอาดและเสี่ยงต่อสุขภาพของประชาชน ขาดความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมจากประชาชนในการจัดการขยะต้นทางในชุมชน ขาดความรู้และวิธีการจัดการที่ถูกต้องในการคัดแยกและจัดการขยะที่ต้นทาง การแก้ไขปัญหาเหล่านี้จำเป็นต้องการการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายในชุมชน เช่น การสร้างการตรวจสอบและการควบคุมการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ การเสริมสร้างการศึกษาและการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการจัดการขยะที่เหมาะสม และการสร้างความตระหนักในประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะให้เหมาะสม สอดคล้องกับ ชาญชัย ชัยรุ่งเรือง ได้วิจัยเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการสร้างชุมชนเข้มแข็งของเทศบาลนครปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี” ผลการวิจัยพบว่า กระบวนการการมีส่วนร่วมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญเพราะรัฐบาลมีวัตถุประสงค์ในการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการ สร้างชุมชนเข้มแข็ง นับเป็นหัวใจของการพัฒนาในทุกระดับ เพราะเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ร่วมคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจ การวางแผน การปฏิบัติตามแผน เป็นการสร้างความเป็นเจ้าของกิจกรรม/โครงการ ประชาชนที่มีความรู้เรื่องการมีส่วนร่วมจะสนใจเข้า

มาร่วมดำเนินงานในกิจกรรมต่าง ๆ ของรัฐตั้งแต่กระบวนการเข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ การกำหนดความต้องการของตนเอง การให้ความเห็น การริเริ่ม การคิดและตัดสินใจ การดำเนินการ การตรวจสอบ เพราะมีความรู้

๒. การสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนากระบวนการจัดการขยะในระดับครัวเรือนมีขั้นตอน ดังนี้ ๑) คัดแยกขยะจากบ้าน ประชาชนควรทำการแยกขยะต่าง ๆ ตามประเภท เช่น ขยะอินทรีย์, ขยะรีไซเคิล, และขยะอันตราย เพื่อให้ง่ายต่อการจัดการต่อไป ๒) นำไปทำบุญ ขยะที่ได้รับการคัดแยกแล้วสามารถนำไปใช้ในการทำบุญ เช่น การบริจาคขยะให้กับวัดหรือองค์การที่ต้องการ ๓) ขายเป็นทำสาธารณะประโยชน์ บางประเภทของขยะสามารถนำไปขายหรือนำมาใช้ในการผลิตสินค้าที่มีประโยชน์ต่อสังคม เช่น การรีไซเคิลขยะ และ ๔) ทำให้ชุมชนสะอาดน่าอยู่ การจัดการขยะอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพจะช่วยเสริมสร้างสภาพแวดล้อมในชุมชนให้สะอาดและน่าอยู่ การดำเนินการตามขั้นตอนเหล่านี้จะช่วยให้ชุมชนสามารถจัดการขยะอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนได้ สอดคล้องกับงานของ สุขุมาลัย ประสมศักดิ์ ได้วิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการ สิ่งแวดล้อมตามหลักพุทธธรรมขององค์การบริหารส่วนจังหวัด ในกลุ่มจังหวัดภาคกลางตอนบน” ผลการวิจัย พบว่า การบูรณาการภาคเครือข่ายประชาชน เครือข่ายพระสงฆ์ เครือข่ายสตรี เครือข่าย เด็กและเยาวชน เครือข่ายนักศึกษา เครือข่ายตำรวจ เครือข่ายนักสิ่งแวดล้อม และเครือข่าย ภาคเอกชน เป็นต้น ซึ่งเครือข่ายเหล่านี้ จะต้องเข้ามาบูรณาการการทำงานร่วมกันอย่างพร้อมเพรียง กันในการส่งเสริมจุดแข็งของแต่ละเครือข่ายให้มาสนับสนุนซึ่งกันและกัน ซึ่งทางองค์การบริหารส่วน จังหวัดจะต้องเข้าไปจับมือและให้การสนับสนุนในกิจกรรมทั้งหลายที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เพราะ กำลังคนได้จากเครือข่าย แต่กำลังทรัพย์ได้จากองค์การบริหารส่วนจังหวัด ซึ่งจะทำให้เห็นโอกาสใน การแก้ไขปัญหาหรือปรับปรุงพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดได้นอกจากนี้ กระแส ของการมีส่วนร่วมในการประท้วง เรียกร้อง และการต่อต้าน ทำให้เกิดกระแสการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนและนโยบายรัฐให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

๓. การขยายผลของรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในพื้นที่ต้นแบบจะมีผลต่อชุมชนอย่างมาก โดยมีผลดังนี้ ๑) สร้างมูลค่าเพิ่ม การจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพจะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับชุมชน โดยเชื่อมโยงกับการใช้ประโยชน์จากขยะและวัสดุรีไซเคิลให้เกิดรายได้เสริม ๒) สร้างความสามัคคี การมีกิจกรรมที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะช่วยสร้างความสามัคคีระหว่างสมาชิกในชุมชน และเสริมสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ๓) สร้างความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การมีระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนจะช่วยสร้างความตระหนักในประชาชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสร้างพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน ดังนั้น การมีรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนในชุมชนจะมีผลที่สำคัญต่อการพัฒนาและความเจริญของชุมชนในระยะยาว สอดคล้องกับงานของ พรพิมล แก้วอ่อน

ได้วิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำในศตวรรษที่ ๒๑ ตามหลักทฤษฎีปาปนิคสูตรของ ผู้บริหารโรงเรียนในกลุ่มโรงเรียนฟ้าอุดม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครสวรรค์ เขต ๓” ผลการวิจัยพบว่า ๑) สภาพทักษะภาวะผู้นำของผู้บริหารในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ทั้ง ๔ ด้าน โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ ด้านทักษะวิสัยทัศน์ ด้านทักษะความร่วมมือ ด้านทักษะ การสื่อสาร และด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์ ๒) แนวทางการพัฒนาทักษะภาวะผู้นำตาม หลักทฤษฎี ปาปนิคสูตร มีดังนี้ (๑) ทักษะด้านวิสัยทัศน์ คือ ผู้บริหารควรมองภาพในอนาคตที่ต้องการให้เกิด ขึ้นกับองค์กร สร้างแรงจูงใจให้สมาชิกในองค์กรมองไปที่เป้าหมายเดียวกันมีจุดมุ่งหมายอย่างเดียวกัน มีความสมัคสมานสามัคคีกัน (๒) ด้านทักษะความคิดสร้างสรรค์คือ ผู้บริหารต้องวิเคราะห์ จุดเด่น จุดด้อย จุดแข็ง ปัญหาและอุปสรรค เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินงานสู่การเป็นองค์กรใน อนาคตเปิด โอกาสให้ผู้ใต้บังคับบัญชานำเสนอผลงานหรือแนวทางการดำเนินงานใหม่โดยไม่ตำหนิ เมื่อเกิด ข้อผิดพลาด ร่วมกันเสนอแนะปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อให้เกิดการพัฒนาต่อไปเรื่อย ๆ พัฒนาองค์ความรู้รอบด้านและฝึกฝนให้เชี่ยวชาญ (๓) ทักษะด้านการสื่อสาร คือผู้บริหาร ควร หมั่นแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เรียนรู้หลักการพูดและการใช้ภาษาหมั่นฝึกฝนพัฒนาทักษะในการพูด เพื่อให้สามารถสื่อสารให้ทุกคนในองค์กรทราบนโยบายไปในทิศทางเดียวกัน และ (๔) ด้านทักษะ ความร่วมมือ คือ ผู้บริหารควรมีหลักมนุษยสัมพันธ์ที่ดีเพื่อให้สามารถพึ่งพาอาศัยคนอื่นได้จาก ความสัมพันธ์ที่ดีนั้น การลดความขัดแย้งในองค์กร การรู้จักการผูกใจ การสร้างความเชื่อค่านิยม และ ความคาดหวังร่วมกันทำงานด้วยความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

๕.๓.๑ ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

๑. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรส่งเสริมกิจกรรมที่เกิดจากชุมชน และบรรจุไว้ แผนพัฒนาท้องถิ่นเพื่อให้เกิดความยั่งยืน
๒. หน่วยงานภาครัฐและเอกชนในท้องถิ่นควรทำหน้าที่สนับสนุนเชิงนโยบายที่เกินขีด ความสามารถของชุมชน เช่น การรวบรวมและการต่อยอดองค์ความรู้

๕.๓.๒ ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

๑. ควรพัฒนากลไกการขับเคลื่อนองค์โดยภาคีเครือข่าย เพื่อให้เกิด กระบวนการมีส่วนร่วมคิด แก้ปัญหา ประเมินผล รับผลประโยชน์ร่วมกัน
๒. ควรให้องค์กรวิชาการและวิชาชีพ เช่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานภาคเอกชน เข้า มามีส่วนร่วมในการสนับสนุนองค์ความรู้ ด้านระบบการบริหารและพัฒนารูปแบบกิจกรรม

๕.๓.๓ ข้อเสนอเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดความสำเร็จในภาคปฏิบัติและศึกษารณิตัวอย่าง
การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิสาหกิจที่มีปัจจัยเชิงสาเหตุต่างกันในพื้นที่อื่น ๆ



บรรณานุกรม

๑. ภาษาไทย

๑.๑ ข้อมูลปฐมภูมิ

มหาวิทยาลัยศิลปากร. พระไตรปิฎกภาษาไทย ฉบับมหาวิทยาลัยศิลปากร.
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๓๙.

๑.๒ ข้อมูลทุติยภูมิ

(๑) หนังสือ :

กรมพระยาดำรงราชานุภาพ. ไทยรบพม่า. พิมพ์ครั้งที่ ๗. กรุงเทพมหานคร : คลังวิทยา, ๒๕๒๐.

กรมศิลปากร. “พระราชพงศาวดารกรุงศรีอยุธยา ฉบับพันจันทนุมาศ (เจิม)” ใน ประชุมพงศาวดาร
ฉบับกาญจนาภิเษก เล่ม ๓. กรุงเทพมหานคร : กองวรรณกรรมและประวัติศาสตร์
กรมศิลปากร, ๒๕๔๒.

_____. “พระราชพงศาวดารกรุงสยาม จากต้นฉบับของบริติชมิวเซียม กรุงลอนดอน” ใน
ประชุมพงศาวดารฉบับกาญจนาภิเษก เล่ม ๒. กรุงเทพมหานคร : กองวรรณกรรมและ
ประวัติศาสตร์กรมศิลปากร, ๒๕๔๒.

กาญจนา เกียรติมิตรรัตน์. ภูมิปัญญาในการทอผ้าพื้นเมืองภาคเหนือ : รูปแบบการเรียนรู้และการ
ถ่ายทอดความรู้ของครูภูมิปัญญาไทย. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์,
๒๕๔๖.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. คำศัพท์ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. กรุงเทพมหานคร : การ
ท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, ๒๕๔๔.

_____. แผนแม่บทการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ. กรุงเทพมหานคร : การท่องเที่ยวแห่ง
ประเทศไทย, ๒๕๓๙.

ไขแสง สุขะวัฒนะ. การอนุรักษ์โบราณสถานและงานสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าทางวัฒนธรรม
เอกสารประกอบการบรรยายสัมมนาการอนุรักษ์โบราณสถานในฐานะเป็นหลักฐาน
ทางวิชาการ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร วังท่าพระ, ๒๕๓๐.

คณะกรรมการฝ่ายประมวลเอกสารและจดหมายเหตุฯ. วัฒนธรรม พัฒนาการทางประวัติศาสตร์
เอกลักษณ์ และภูมิปัญญาจังหวัดนครสวรรค์. กรุงเทพมหานคร : cursaladpruaw,
๒๕๔๔.

จินตนา สุขจันทน์. การศึกษาและการพัฒนาชุมชน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๙.

เจ้าพระยาทิพากรวงศ์. พระราชพงศาวดารกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ ๑. พิมพ์ครั้งที่ ๕.
กรุงเทพมหานคร : องค์การค้าของคุรุสภา, ๒๕๒๖.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ฉลาดชาย รมิตานนท์. ป่าชุมชนในประเทศไทย: แนวทางการพัฒนาเล่ม ๒ : ป่าชุมชนภาคเหนือ: ศักยภาพขององค์กรชาวบ้านในการจัดการป่าชุมชน. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, ๒๕๓๖.
- ฉันทิช วรรณถนอม. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดา, ๒๕๕๒.
- เฉลียว บุรีภักดี และคณะ. ชุดวิชาการวิจัยชุมชน ชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง หลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตการจัดการและประเมินโครงการ. นนทบุรี : เอส. อาร์. พรินติ้งแมสโปรดักส์, ๒๕๔๕.
- เฉียบ ไทยยิ่ง. องค์กรและการจัดการกรุงเทพมหานคร. สถาบันราชภัฏพระนคร, ๒๕๓๙.
- ชนัญ วงษ์วิภาค. ประสบการณ์วิชาชีพการจัดการการท่องเที่ยว. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๕.
- ชลทิพย์ เอี่ยมสาอังก์ และวิศนี ศิลตระกูล. ภูมิปัญญาชาวบ้านเทคโนโลยีพื้นบ้าน และแหล่งวิทยาการในชุมชน [เอกสารการสอน]. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๓๓.
- ชาญวิทย์ เกษตรศิริ. วิถีไทย : การท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง มหาชน, ๒๕๔๐.
- ชูสิทธิ์ ชูชาติ. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. เชียงใหม่ : ลานนาการพิมพ์, ๒๕๔๒.
- เทิดชาย ช่วยบำรุง. บทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนบนฐานแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง. นนทบุรี : สถาบันพระปกเกล้า วิทยาลัยการพัฒนการปกครองท้องถิ่น, ๒๕๕๒.
- ธนิต อยู่โพธิ์. โบราณวัตถุสถานสมัยทวารวดีแห่งใหม่และรายงานการขุดค้นโบราณวัตถุสถาน ณ บ้านโคกไม้เดน อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์. พระนคร : กรมศิลปากร, ๒๕๐๘.
- ธรรมบุญ ประจวบเหมาะ. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวกับความมั่นคงแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร : วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร, ๒๕๓๓.
- น. ณ ปากน้ำ และธิดา สาระยา. เมืองสุโขทัยนี้ดี. กรุงเทพมหานคร : เมืองโบราณ, ๒๕๓๐.
- นิคม จารุมณี. การท่องเที่ยวและการจัดการอุตสาหกรรมท่องเที่ยว กรมการฝึกหัดครู. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, ๒๕๓๕.
- บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เพรส แอนด์ ดีไซน์ จำกัด, ๒๕๔๘.

บรรณานุกรม (ต่อ)

บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา. การวางแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๒.

_____. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. กรุงเทพมหานคร : บริษัท เพรส แอนด์ ดีไซน์ จำกัด, ๒๕๔๘.

ประคอง นิมมานเหมินท์. ภูมิปัญญาไทยในวิถีชีวิตไทย ในการสัมมนาทางวิชาการเรื่องภูมิปัญญาไทยในภาษาและวรรณคดี. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานส่งเสริมเอกลักษณ์ของชาติและมหาวิทยาลัยสยาม, ๒๕๓๘.

ประเวศ วะสี. การสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทยเพื่อการพัฒนา ในการสัมมนาทางวิชาการเนื่องในงานวัฒนธรรมพื้นบ้านไทย ๓๓ เรื่องภูมิปัญญาชาวบ้าน. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, ๒๕๓๓.

ประเสริฐ วิทยารัฐ. รายงานสัมมนาทางวิชาการเรื่องบทบาทของภูมิศาสตร์กับการพัฒนาการท่องเที่ยว. กาญจนบุรี : สมาคมภูมิศาสตร์แห่งประเทศไทยร่วมกับวิทยาลัยครูกาญจนบุรี, ๒๕๓๐.

ปรีชา แดงโรจน์. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสู่ศตวรรษที่ ๒๑ กรุงเทพมหานคร:มหาวิทยาลัยรังสิต, ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๔๔.

พงศธร เกษสำลี. วัฒนธรรมกับการท่องเที่ยว. เอกสารประกอบการสัมมนาวิชาโครงการสืบสานวัฒนธรรมไทยนิยมไทย ครั้งที่ ๓. กรุงเทพมหานคร : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, ๒๕๓๙.

พงศ์สานต์ พิทักษ์มหาเกตุ. ชาวบ้านกับช่องทางประกอบธุรกิจท่องเที่ยว แนวคิดในการจัดตั้งสหกรณ์บริการนำเที่ยวแนวอนุรักษ์แห่งประเทศไทย,. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ปกเกล้า, ๒๕๓๘.

พยอม ธรรมบุตร. เอกสารประกอบการเรียนการสอนเรื่องหลักการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์. นนทบุรี : สถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๔๘.

_____. เอกสารประกอบการเรียนการสอนหลักการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๔๙.

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต). พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม. พิมพ์ครั้งที่ ๑๒. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สหธรรมิก จำกัด, ๒๕๔๖.

พระมหาสุทิตย์ อาภากรโ. “การสร้างองค์กรชุมชนและเครือข่ายการพัฒนาชุมชน”. เอกสารประกอบการศึกษาวิชาพระพุทธศาสนากับการพัฒนาสังคม. กรุงเทพมหานคร : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๗.

บรรณานุกรม (ต่อ)

- พาลาภ สิงหเสนี. การมีส่วนร่วมเพื่อคุณภาพชีวิตของชุมชนและการพัฒนาที่ยั่งยืน: กรณีศึกษา
การแก้ปัญหาสารพิษในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด. กรุงเทพมหานคร : สถาบัน
พระปกเกล้า, ๒๕๔๕.
- พินิจ ลาภธนานนท์. พระสงฆ์ในชนบทภาคอีสานกับการพัฒนาตามหลักการพึ่งตนเอง.
กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๒๘.
- ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม และพรหมทิพย์ เพชรมาท. การบริหารสังคม ศาสตร์แห่งศตวรรษเพื่อ
สังคมไทยและสังคมโลก. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาองค์กรชุมชน, ๒๕๕๑.
- ไพรัตน์ เดชะรินทร์. ทฤษฎีและแนวทางปฏิบัติงานพัฒนาชุมชน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์
วัชรินทร์การพิมพ์, ๒๕๑๖.
- มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา. นามานุกรมพระมหากษัตริย์ไทย. พิมพ์ครั้งที่ ๓.
กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา, ๒๕๕๕.
- เมตต์ เมตต์การุณจิต. การบริหารจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม : ประชาชน องค์กรปกครองส่วน
ท้องถิ่น และราชการ. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : บุ๊คพอยท์, ๒๕๕๓.
- ยิ่งยง เทาประเสริฐ. เครือข่ายวิชาการราชภัฏด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น สถาบันราชภัฏเชียงราย.
เชียงราย : ศูนย์วิจัยและพัฒนาแพทย์พื้นบ้าน, ๒๕๔๒.
- ศรัญญา วรากุลวิทย์. ปฐมนิเทศอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เฟื่องฟ้า
พรินต์ติ้ง, ๒๕๔๖.
- ศรีศักร วัลลิโภดม. การอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ท่ามกลางกระแสการ
เปลี่ยนแปลง ในการสัมมนาทางวิชาการเรื่องการ พัฒนาการทางวัฒนธรรม : กรณี
ทักษิณ. กรุงเทพมหานคร : สำนักวัฒนธรรมแห่งชาติ, ๒๕๓๕.
- _____. ความหายของภูมิวัฒนธรรม การศึกษาจากภายในและสำนักของท้องถิ่น.
กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิเล็ก - ประไพ วิริยะพันธุ์, ๒๕๕๐.
- _____. เมืองโบราณในอาณาจักรสุโขทัย. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร : เมืองโบราณ,
๒๕๕๒.
- ศิริ ฮามสุโพธิ์. สังคมวิทยาการท่องเที่ยว. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส. พรินต์ติ้งเฮาส์, ๒๕๔๓.
- สมัย สุทธิธรรม. อุทยานประวัติศาสตร์ศรีเทพ. กรุงเทพมหานคร : บริษัท สำนักพิมพ์ ที เจ เจ จำกัด,
๒๕๔๖.
- สันติสุข กฤดากร. การศึกษาการถ่ายทอดภูมิปัญญาด้านศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน อำเภอหลังสวน
จังหวัดชุมพร. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๔๑.

บรรณานุกรม (ต่อ)

สายทิพย์ สุกติพันธ์. **อุดมการณ์พัฒนาการกับการสาธารณสุขมูลฐานในประเทศไทยในปัญหาผู้นำกับการกำหนดนโยบายแห่งชาติ**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๓๔.

สุจิตต์ วงษ์เทศ. **กรุงสุโขทัยมาจากไหน?**. กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๔๘.

สุนทร ชุตินทรานนท์. **พม่ารบไทย**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๐. กรุงเทพมหานคร : มติชน, ๒๕๕๔.

สุภรณ์ โอเจริญ. **นครสวรรค์ : รัฐกึ่งกลาง**. นครสวรรค์ : วิทยาลัยครุนครสวรรค์, ๒๕๒๘.

สุรเชษฐ์ เชษฐมาส. **ท่องเที่ยวแบบ “นิเวศสัญจร” ทางรอดแหล่งท่องเที่ยวไทย**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน, ๒๕๔๑.

สุรเชษฐ์ เวชพิทักษ์. **ปัญญาชาวบ้านกับการดำเนินงานด้านวัฒนธรรมและการพัฒนาชนบท**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ, ๒๕๓๔.

สุวัฒน์ ศิริรินทร์ และ ภาวนา สายชู. **MBA Handbook: คู่มือสำหรับนักบริหาร และนักศึกษาปริญญาโท**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๓. กรุงเทพมหานคร : ออฟเซ็ท จำกัด, ๒๕๕๔.

สุวิทย์ รัศมิภูติ. **ระเบียบกรมศิลปากรว่าด้วยการอนุรักษ์โบราณสถานในฐานะหลักฐานทางวิชาการ**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๓๐.

เสรี พงศ์พิศ. **คืนสู่รากเหง้าทางเลือกและทัศนวิจารณ์ว่าด้วยภูมิปัญญาชาวบ้าน**. กรุงเทพมหานคร : เทียนวรรณ, ๒๕๒๙.

อรทัย ก๊กผล. **คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชน สำหรับนักบริหารท้องถิ่น**. กรุงเทพมหานคร : จริยสุนิทวงศ์การพิมพ์, ๒๕๕๒.

อำนาจ อนันตชัย. **การระดมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชนบท**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์วิศตอริเพาเวอร์พอยท์, ๒๕๒๗.

อุดม เขยเกียวงศ์ และคนอื่นๆ. **การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แสงดาว, ๒๕๔๘.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. **ภูมิปัญญาชาวบ้านสู่ภูมิภาค : วิถีชีวิตและกระบวนการเรียนรู้ของชาวบ้านไทย**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช, ๒๕๔๐.

(๒) ดุษฎีนิพนธ์/วิทยานิพนธ์

กุลจิรา เสาวลักษณ์จินดา. **“การมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยว : กรณีศึกษาอำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี”**. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต.

คณะบริหารธุรกิจ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี, ๒๕๕๕.

จิรณี สินธุภ. **“วิถีชีวิตและภูมิปัญญาพื้นบ้านของชาวสวนลองกอง”**. วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๓.

บรรณานุกรม (ต่อ)

จุฑารัตน์ เจือจิ้น. “แนวทางการจัดการท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม บ้านน้ำเขียว จังหวัดตราด”.

วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรวัฒนธรรม.

บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศิลปกร, ๒๕๕๕.

ฉัตรชัย ดั่งจาด. “การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กรณีศึกษา :

ความคิดเห็นของชุมชนบางกอกน้อย จังหวัดนนทบุรี”. **วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตร**

มหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๕.

ณรงค์ อภัยใจ. “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาของโรงเรียนบ้านเมืองกีด อำเภอแม่แตง

จังหวัดเชียงใหม่”. **การศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหาร**

การศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๙.

ทองยูน บุตรโสภ. “การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนอย่างยั่งยืน : กรณีศึกษาท่าด่าน

โฮมสเตย์ ตำบลหินตั้ง อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก”. **วิทยานิพนธ์ปริญญา**

มหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒน : บริหารศาสตร์, ๒๕๔๗.

ทิพาพร ไตรบรรณ. “แนวทางการพัฒนาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ : กรณีศึกษา

หมู่บ้านอรัญญิก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา”. **วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต**

สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมบริการและการท่องเที่ยว. บัณฑิตวิทยาลัย :

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, ๒๕๕๗.

ประพันธ์ สร้อยเพชร. “การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ศูนย์โรงเรียนตำบลแช่ช้าง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่”. **วิทยานิพนธ์การศึกษา**

มหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๔๗.

ปรัชญาพร พัฒนผล. “การพัฒนาเส้นทางท่องเที่ยววัฒนธรรมแม่น้ำเพชรบุรี”. **วิทยานิพนธ์ศิลป**

ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานวัฒนธรรม. วิทยาลัยนวัตกรรม :

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ๒๕๕๔.

พรทิพย์ กิจเจริญไพศาล. “การศึกษาทรัพยากรท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของชุมชนชาวมอญเพื่อ

ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในจังหวัดปทุมธานี”. **วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร**

มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวางแผนและการจัดการการท่องเที่ยวเพื่ออนุรักษ์

สิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๕๓.

เพ็ญกานต์ นามวงศ์. “การศึกษาแนวทางการพัฒนาการท่องเที่ยววัฒนธรรมชุมชนไหล่หิน

อำเภอเกาะคา จังหวัดลำปาง”. **วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ**

นันทนาการและท่องเที่ยว. คณะพัฒนาการท่องเที่ยว : มหาวิทยาลัยแม่โจ้, ๒๕๕๒.

บรรณานุกรม (ต่อ)

ภพธร จิตมั่น. “การมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการป้องกันอาชญากรรม : ศึกษาเฉพาะกรณีสมาชิกสภาเทศบาลในจังหวัดปทุมธานี”. **วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๔๓.

ยุพาพร รูปงาม. “การมีส่วนร่วมของข้าราชการสำนักงานงบประมาณ ในการปฏิรูประบบราชการ”. **ภาคนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต**. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ๒๕๔๕.

สุรเดช มาสินทรัพย์. “การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานตำรวจชุมชนสัมพันธ์ของสถานีตำรวจภูธรอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา”. **วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต**. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยทักษิณ, ๒๕๔๕.

(๓) รายงานการวิจัย :

จิรวัดน์ พิระสันต์ และคณะ. “การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชนในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก”. **รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๕๔.

ณัฐินี ทองดี และคณะ. “การจัดการตลาดการท่องเที่ยวโดยชุมชนของแหล่งมรดกทางวัฒนธรรมลุ่มน้ำโขง ชี มูล ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อเชื่อมโยงการท่องเที่ยวประเทศไทย ลาว และเวียดนาม”. **รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๕๗.

ดลฤทัย ไกวรรณกุล และคณะ. “การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงชาติพันธุ์ในลุ่มน้ำโขงบนฐานความเดิมแท้เพื่อตอบรับแผนการท่องเที่ยวของอาเซียน”. **รายงานการวิจัย**. คณะวิทยาการจัดการ : มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ๒๕๕๗.

ธเนศ ศรีสถิต และคณะ. “การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการการท่องเที่ยวบนฐานเชิงนิเวศวัฒนธรรมในเขตพื้นที่ตำบลพระธาตุ อำเภอนาดูน จังหวัดมหาสารคาม”. **รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๕๖.

ประยูร ศรีประสาธน์. “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของคณะกรรมการศึกษาประจำโรงเรียนประถมศึกษา”. **รายงานการวิจัย**. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๒.

พระมหาสุทิตย์ อาภากรโร และคณะ. “รูปแบบการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวประเภทวัดในกรุงเทพมหานคร”. **รายงานวิจัย**. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย, ๒๕๕๒.

วีระพล ทองมา และคณะ. “การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมอย่างยั่งยืนของชุมชนชาวจีนในพื้นที่ลุ่มน้ำแม่เงน อำเภอดอยหลวง จังหวัดเชียงใหม่”. รายงานผลการวิจัย. คณะพัฒนาการท่องเที่ยว : มหาวิทยาลัยแม่โจ้, ๒๕๕๔.

อนรรักษ์ ปัญญาวัฒน์. “การประเมินโครงการปกป้องป่าไม้เมืองไทยเพื่อเร่งฟื้นฟูต้นน้ำลำธารในส่วนของกรมป่าไม้”. รายงานวิจัย. คณะศึกษาศาสตร์ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๓๙.

(๔) บทความ :

ถวิลวดี บุรีกุล. “แนวคิดของการมีส่วนร่วมในระบอบประชาธิปไตย”. **จดหมายข่าว สถาบันพระปกเกล้า**. ปีที่ ๒ ฉบับที่ ๘ (๒๕๔๓) : ๔ - ๖.

พิทยา ดำเด่นงาม. “พระศรีบาทลักษณ์สมัยพระยาสิทธิ”. ใน **ศิลปากร**. ปีที่ ๓๘ ฉบับที่ ๕ (กันยายน-ตุลาคม ๒๕๓๘) : ๓๓.

ราไพพรรณ แก้วสุริยะ. “การท่องเที่ยวชมวิถีชนบท”. **อนุสาร อสท.** ปีที่ ๔๑ ฉบับที่ ๑๒ (กรกฎาคม ๒๕๔๔) : ๑๑๘ - ๑๑๙.

วงศ์ธีรา สุวรรณิน และคณะ. “การศึกษาศักยภาพการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมของวัดในจังหวัดปทุมธานี”. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์** ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๓ กันยายน-ธันวาคม ๒๕๕๗. (วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒๕๕๗).

วลัยลักษณ์ ทรงศิริ. “ถมอรัตน์ เขาคัดศีลพิธีของเมืองศรีเทพ”. ใน **เมืองโบราณ**. ปีที่ ๒๕ ฉบับที่ ๓ (กรกฎาคม-กันยายน ๒๕๔๕) : ๒๖.

สุชาดา จักรพิสุทธิ์. “การศึกษาทางเลือกของชุมชน”. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, (มิถุนายน - สิงหาคม ๒๕๔๗) : ๒๗.

อุษาวดี พลพิพัฒน์. “การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน : กรณีศึกษาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยชุมชนในประเทศไทย”. **จุลสารการท่องเที่ยว**. ปีที่ ๒๑ ฉบับที่ ๔ (ตุลาคม - ธันวาคม ๒๕๔๕) : ๓๘ - ๔๘.

(๕) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ :

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. **ความหมายของการท่องเที่ยว**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <http://www.mots.go.th>, [๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๑].

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). **การปลูกจิตสำนึกและการมีส่วนร่วมในสังคมพุทธ**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <https://sites.google.com/site/fon๕๔๘๑๑๓๖๐๕๗/hnwy-thi-๔/๔-๕>, [๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๑].

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ. **'OTOP นวัตกรรม' ดึงภูมิปัญญา-วิถีชีวิต เพิ่มรายได้ชุมชนยั่งยืน**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : <https://www.thairath.co.th/content/๑๑๙๓๖๙๕>, [๒๗ ตุลาคม ๒๕๖๑].

บรรณานุกรม (ต่อ)

องค์ประกอบของการท่องเที่ยว. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : www.kmuttadit.com/index.php?option=com,
[๒๗ ต.ค. ๕๕].

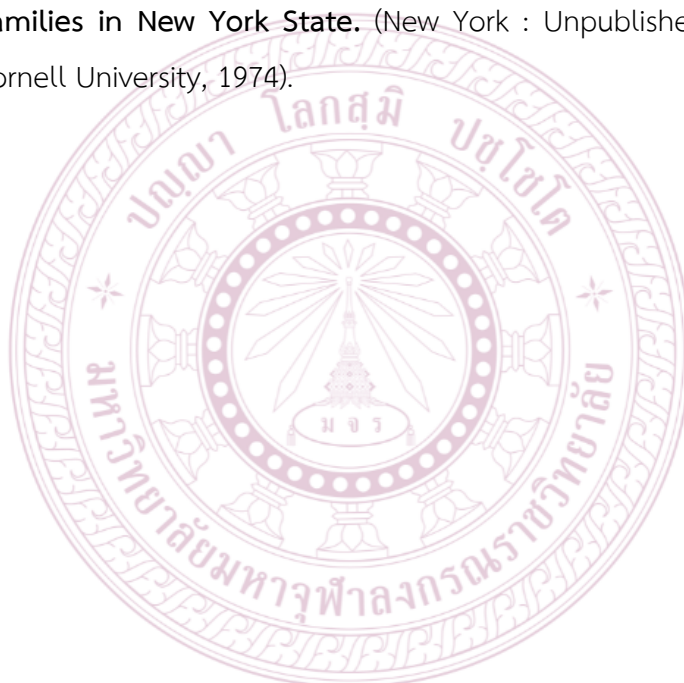
๒. ภาษาอังกฤษ

- Cohen, John M, and Uphoff, Norman T. **“Rural Development participation: Concepts and measures for Project design, Implementation and Evaluation.”**. In Rural Development monograph. 2 The Rural Development Committee for International Studies. (Cornell University, January, 1997,).
- Gee, C. Makens, J. & Choy, D.. **The travel industry**, 2nd ed. by Van Nostrand Reinhold. (New York : Gee & Choy, 1989).
- H.F. Koufman. **Participation Organized Activities in Selected Kentucky Localities**. Agricultural Experiment Station Bulletins, March, 1989.
- Hollyway, J Christopher. **The Business of Tourism**. (Plymouth : Macdonald and Evans Ltd., 1983).
- J.M. Cohen and N.T. Uphoff. **“Participation’s Place in Rural Development : Seeking Clarity through Specificity”**. Worle Development, 8 (3), (1989).
- Mcintosh, R.W.; Goeldner, C.R.; & Ritchie, Jr.B. (1995). **Tourism : Principle, Practices, and 188 Philosophies**. (New York : John Wiley & Sons).
- Mill, Robert Christie. **Tourism The International Business**. (New Jersey : Prentice, 1990).
- Reid N.J. **Communities Participation : How People Power Brings Sustainable Benefits to Communities**. (USDA Rural Development, Office of Community Development, 2000).
- Robert W. McIntosh, Charles R, Goeldner, **Tourism: Principle, Practices Philosophies**, 5th ed., (New York: John Wiley and Sons, Inc., 1986).
- Shery R. Arnstein. **“A Ladder of Citizen Participation”**. **Journal of the American Planning Association** 35. (July, 1969).

บรรณานุกรม (ต่อ)

United Nation Organization. **United Nation Department of Internation Economic and SocialAffair, Popular Participation as a Strategy for Promoting Community Level Actionand Nation Development.** (Report of The Meeting for The Adhoc Group of Expert.). (ZNew York : United Nation. United Nation, 1981).

W.W. Reeder. **Some Aspects of The Information Social Participation of Farm Families in New York State.** (New York : Unpublished Ph.D Dissertation, Cornell University, 1974).









แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย เรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ”

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย เรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ” จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลสำคัญจากผู้ทรงคุณวุฒิที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาและผลกระทบด้านการจัดการขยะต้นทาง เพื่อสร้างแกนนำจิตอาสาและพัฒนาระบบการจัดการขยะในระดับครัวเรือน และเสนอรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืนและการขยายผลในพื้นที่ต้นแบบ ต่อไป

แบบสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น ๙ ส่วน คือ

- ส่วนที่ ๑ เป็นข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลสำคัญ
- ส่วนที่ ๒ เป็นคำถามเกี่ยวกับปริมาณและประเภทขยะมูลฝอย
- ส่วนที่ ๓ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย
- ส่วนที่ ๔ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านการคัดแยกและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย
- ส่วนที่ ๕ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอย
- ส่วนที่ ๖ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
- ส่วนที่ ๗ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน
- ส่วนที่ ๘ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
- ส่วนที่ ๙ อื่น ๆ

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขออนุญาตผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ในการบันทึกเสียง จดบันทึก และถ่ายภาพระหว่างทำการสัมภาษณ์ทุกขั้นตอน ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ในครั้งนี้ ข้อมูลของท่านจะถูกปิดเป็นความ และใช้สำหรับงานวิจัยเท่านั้น

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความเมตตาเอื้อเฟื้อข้อมูลทางวิชาการเป็นอย่างดี

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

- ๑) ชื่อ-นามสกุล ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ.....
- ๒) ที่อยู่.....
- ๓) ตำแหน่ง.....

๔) สังกัด.....

๕) เบอร์โทรศัพท์.....

ส่วนที่ ๒ ปริมาณและประเภทขยะมูลฝอย

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ ๓ ข้อมูลด้านการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ ๔ ข้อมูลด้านการคัดแยกและใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ ๕ ข้อมูลการกำจัดขยะมูลฝอย

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ ๖ ข้อมูลด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

.....

.....

.....

.....

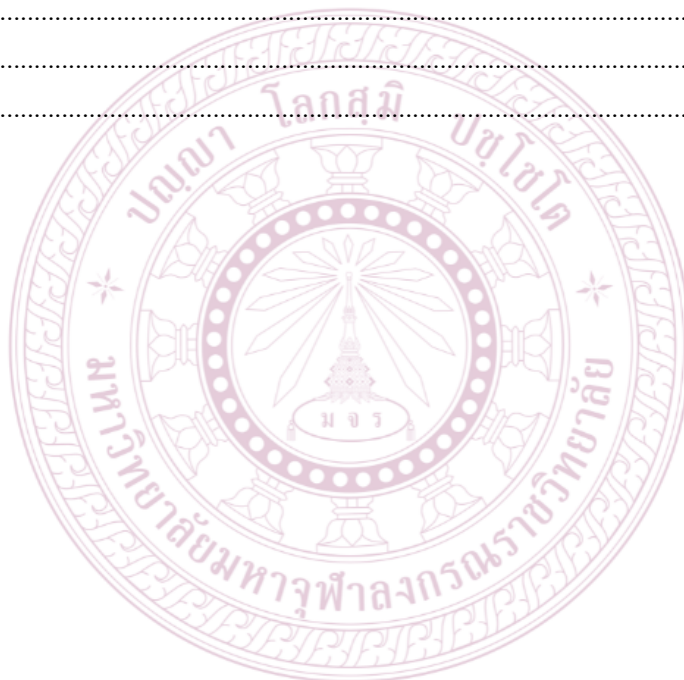
ส่วนที่ ๗ ข้อมูลการจัดการของเสียอันตรายจากชุมชน

.....

.....

ส่วนที่ ๘ ข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ส่วนที่ ๔ อื่นๆ





แบบบันทึกข้อมูลการประชุมเชิงปฏิบัติการเครือข่าย
การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ

ประเด็น	ปัจจัย		รายละเอียด
๑.ปัญหา	ภายใน	ภายนอก	
๒.สาเหตุของปัญหา			
๓.การแก้ปัญหา			
๔.แนวทางและมาตรการป้องกัน			





แบบ สป.๐๔.

หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

วันที่ ๕ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

เรื่อง การรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

เจริญพร ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.หิฏฐกรณ์ แก่นท้าว หัวหน้าโครงการวิจัย

ข้าพเจ้า...พระครูนิวตธรรมโศภิต...ตำแหน่ง...รองเจ้าคณะอำเภอหนองบัว/เจ้าอาวาสวัดหนองม่วง.....
 ชื่อหน่วยงาน/องค์กร/ชุมชน...สำนักงานรองเจ้าคณะอำเภอหนองบัว/วัดหนองม่วง.....
 ที่อยู่...๕๑ หมู่ที่ ๔ ตำบลหนองกุ่ม อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ๖๑๑๑๑.....
 โทรศัพท์...๐๘๕-๖๐๗๗๐๕๐.....โทรสาร.....
 ขอรับรองว่าได้มีการนำผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 เรื่อง...การสำรวจระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ.....
 ซึ่งเป็นผลงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ของ...ผู้ช่วยศาสตราจารย์.ดร.หิฏฐกรณ์ แก่นท้าว.....
 โดยนำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

- ☒ การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ เช่น การบรรยาย การสอน การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
- ☒ การใช้ประโยชน์ด้านความรู้ในพระพุทธศาสนา
- ☐ การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ เช่น งานวิจัยและ/หรืองานสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาสิ่งประดิษฐ์
- ☒ การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายหรือระดับประเทศ
- ☒ การใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของงานวิจัย/งานสร้างสรรค์

ช่วงเวลาที่น่าไปใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๖...จนถึง ๒ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗ ซึ่งการนำผลงานวิจัย/
 งานสร้างสรรค์ เรื่องนี้ไปใช้ประโยชน์นั้น ก่อให้เกิดผลดี ดังนี้

๑. การใช้ประโยชน์เชิงวิชาการ วัด เทศบาลและสถานศึกษา ได้ประยุกต์ใช้องค์ความรู้จากผลการวิจัย
 เรื่อง การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ โดยเห็นความสำคัญของเครือข่ายที่เกิดขึ้นและแนวคิด
 การวางแผนเชิงระบบเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนและมีส่วนร่วมของคนทุกกลุ่ม เช่น วัดปลูกฝังค่านิยมที่ดีในการ
 รักษาสิ่งแวดล้อมตามแนวพระพุทธศาสนา เทศบาลใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์เรื่องต้นทุน การบริหารจัดการเผยแพร่ให้

ประชาชนได้ทราบ และศาสนาศึกษาได้ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนในการปลูกฝังการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม

๒. การใช้ประโยชน์ด้านความรู้ในพระพุทธศาสนา ตามที่วัดได้ร่วมขับเคลื่อนกิจกรรมตั้งแต่ระยะเริ่มต้นเมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วจะเห็นได้ว่า ปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน สามารถบูรณาการองค์ความรู้จากกิจกรรมมาเป็นส่วนในการจัดการขยะในชุมชนได้ เช่น “กิจกรรมแปลงบุญเป็นทุน” เป็นการสร้างกุศโลบายให้ประชาชนตระหนักในการคัดแยกขยะต้นทาง นำมาทำบุญได้และวัดสามารถนำไปแปลงเป็นทุนในการจัดทำสาธารณะประโยชน์ในองค์กรศาสนา เมื่อประชาชนเห็นว่า เป็นประโยชน์จึงใส่ใจเข้าร่วมและบริจาคขยะที่คัดแยกแล้วให้แก่วัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับอำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์

๓. การใช้ประโยชน์เชิงนโยบายหรือระดับประเทศ ยุทธศาสตร์และเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธต้นแบบ และการสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ สามารถนำไปเป็นแนวทางในจัดทำเป็นผลกลยุทธ์ แบ่งออกเป็น ๔ ระบบ ดังนี้ พัฒนาระบบกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลต้นทาง พัฒนาระบบส่งเสริมองค์ความรู้ชุมชน พัฒนาระบบการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ พัฒนาระบบกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลที่ยั่งยืน

๓. การใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ การวิจัยในครั้งนี้ใช้พื้นที่ในเขตเทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ และวัดก็ได้เป็นแกนนำในการขับเคลื่อนในฐานะองค์กรศาสนา พบว่า เส้นทางในการจัดเก็บขยะในพื้นที่โดยรอบวัดหนองม่วงจากการวิเคราะห์สถิติแล้วพบว่ามีจำนวนปริมาณขยะลดลง หากมีการขับเคลื่อนในระยะยาวจะส่งผลให้ปริมาณขยะลดลงตามลำดับ เป็นไปตามเป้าหมายของการวิจัย ซึ่งคณะผู้วิจัยได้แจ้งจุดประสงค์ก่อนที่จะดำเนินกิจกรรมร่วมกันถึงแนวคิด วิธีการ และผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นไว้ชัดเจน

ขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ลงชื่อ

ตำแหน่ง



หมายเหตุ: ท่านสามารถประทับตราของหน่วยงานในเอกสารนี้ได้ (ถ้ามี)



ภาคผนวก ค
ภาพถ่ายการดำเนินงานวิจัย



ภาพที่ ๑ แนวคิดในการขับเคลื่อนโครงการ



ภาพที่ ๒ การขับเคลื่อนโครงการเชิงพื้นที่



สรุปผลผลิตจากงานวิจัยวิจัยเรื่อง “การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ”

ผลที่เกิดขึ้นจริง	จำนวน/หน่วยนับ	รายละเอียด/หลักฐาน
ผลผลิต Output		
1. องค์ความรู้	บทความวิชาการ จำนวน ๑ ชิ้น เรื่อง การสร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ	-
๒. การพัฒนากำลังคน	4 คน	นักวิจัยเชิงปฏิบัติการ (พื้นฐาน, R&D) ได้รับประสบการณ์ตรงจากผลการปฏิบัติ สามารถนำองค์ความรู้ไปต่อยอดได้
๓. การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะนักเรียน	๑๐๐ คน	นำองค์ความรู้ไปรับการปลูกฝังจิตสำนึกสาธารณะด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ผลลัพธ์ Outcomes		
๑. ผลงานตีพิมพ์	๑ ชิ้น	วารสาร TCI กลุ่ม 1
๒. ต้นแบบผลิตภัณฑ์	1 ชิ้น	ชื่อระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ
๓. ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	๑ ชิ้น	สถาบันการศึกษาหน่วยราชการชุมชน
๔. การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัย และโครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources)	กระบวนการ ๑ กระบวนการลดต้นทุนในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล	เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ และเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสарภี จังหวัดเชียงใหม่
๕. ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)	๒ เครือข่าย พลังบวร การทำงานภาคประชาสังคม	ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ ชุมชนวัดสันดอนมูล ตำบลท่ากว้าง อำเภอสарภี จังหวัดเชียงใหม่
๖. การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and	๒ หน่วยงาน	เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ และเทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสарภี จังหวัดเชียงใหม่

regulations)			
ผลกระทบ Impact	คุณค่าที่คาดว่าจะส่งมอบ (value proposition) ในด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม เมืองงาน ววน. สิ้นสุดลงและถูกนำไปใช้ในวงกว้าง	หน่วยงาน / ผู้ได้รับ ประโยชน์ หรือผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียจากการนำ ผลงาน ววน. ไปใช้ ประโยชน์	พื้นที่ที่นำผลงาน ววน. ไปใช้ประโยชน์
ด้านเศรษฐกิจ	พัฒนาผลิตภัณฑ์ สร้างสรรค์วิถีพุทธเพื่อเพิ่มมูลค่าวัสดุเหลือใช้ ในชุมชน (ปลายน้ำ) เป็นกระบวนการนำ ผลการวิจัยทั้งระบบมา สังเคราะห์ เพื่อใช้ ประโยชน์ อย่าง สร้างสรรค์ โดยวิธีการรีไซเคิลหรือแปรรูปจาก วัสดุที่เหลือใช้ การ แปลงขยะให้เป็นทุน หรือ การ สร้าง มูลค่าเพิ่มจากขยะที่ ผ่านกระบวนการ จัดการที่ถูกวิธีแล้ว ซึ่ง ปลายทางจะเป็นการ ผลักดันให้มีการจัดตั้ง เป็นกองทุนสวัสดิการ สังคม สาธารณ สงเคราะห์ กับสมาชิก ที่เข้าร่วมขับเคลื่อน การจัดการสิ่งแวดล้อม ในชุมชน โดยนำเงินที่ ได้ไปช่วยเหลือสังคม ชุมชนในกรณี เกิด แก่ เจ็บตาย เพื่อสร้างขวัญ กำลังใจแก่สมาชิก ซึ่ง จะส่งผลให้สมาชิกทุก คนเข้าใจและเข้าถึง	-ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ -ชุมชนวัดสันดอนมูล ตำบลท่ากว้าง อำเภอสарภี จังหวัดเชียงใหม่	-เทศบาลตำบล หนองบัว อำเภอ หนองบัว จังหวัด นครสวรรค์ -เทศบาลตำบลท่า กว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

	ความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนอย่างยั่งยืนโดยชุมชน สามารถเชื่อมกับแผนพัฒนาอื่นๆ ได้ เช่น การท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น		
ด้านสังคม	พัฒนาระบบนิเวศและเครือข่ายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนวิถีพุทธ (ต้นน้ำ) การบริหารจัดการขยะในชุมชนให้เกิดความยั่งยืนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยการรวมตัวกันเป็นภาคประชาสังคม สร้างพลังบวร (วัด บ้าน ราชการ) มิติใหม่ในการขับเคลื่อนการจัดการขยะและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยชุมชน เน้นการปลูกจิตสำนึกให้มีความรับผิดชอบในการจัดการขยะในชุมชนของตนเอง สร้างจิตอาสา ยกระดับประชาชนเป็นพลเมืองร่วมเป็นสมาชิกและจิตอาสาในการรณรงค์และถ่ายทอดองค์ความรู้ไปสู่ชุมชน และประการสุดท้ายสร้างจิตสาธารณะให้สมาชิก	-ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกลับ อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ -ชุมชนวัดสันดอนมูล ตำบลท่ากว้าง อำเภอสรรค จังหวัดเชียงใหม่	-เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ -เทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสรรค จังหวัดเชียงใหม่

	ในชุมชนเกิดความตระหนักรู้ถึงหน้าที่ของทุกคนในชุมชนและเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการจัดการขยะเพื่อให้เกิดความยั่งยืน ในพื้นที่ของจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดเชียงใหม่		
ด้านสิ่งแวดล้อม	สร้างระบบการจัดการขยะต้นทางชุมชนวิถีพุทธ (กลางน้ำ) เป็นกระบวนการปฏิบัติการเชิงรุก โดยใช้องค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาลงไปขับเคลื่อนในระดับครัวเรือน โดยให้ทุกครัวเรือนในฐานะเป็นสมาชิกของสังคมชุมชนนั้นเข้าร่วมเป็นสมาชิกในการจัดการขยะต้นทางตามแนวคิด 3Rs (Reduce Reuse Recycle) รณรงค์ให้ใช้น้อย ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ ด้วยการสร้างกิจกรรมลดปริมาณขยะในชุมชน การคัดแยกขยะจากต้นทาง การกำจัดขยะอย่างถูกวิธี เพื่อลดภาระในการจัดการของหน่วยงานภาครัฐทั้งด้านกำลังคนและงบประมาณ สร้าง	-ชุมชนวัดหนองม่วง ตำบลหนองกล้วย อำเภอนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ -ชุมชนวัดสันดอนมูล ตำบลท่ากว้าง อำเภอสарภี จังหวัดเชียงใหม่	-เทศบาลตำบลหนองบัว อำเภอหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ -เทศบาลตำบลท่ากว้าง อำเภอสарภี จังหวัดเชียงใหม่

	ตัวชี้วัดระบบการจัดการและต้นทุนในการจัดการขยะจะต้องลดลงร้อยละ 10 โดยใช้ 2565 เป็นปีฐานในการศึกษาเปรียบเทียบหรือก่อนดำเนินการวิจัย 1 ปีงบประมาณที่สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม		
--	---	--	--

