



การพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



คมสัน พิลาสมบัติ

GRAD VRU

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
พ.ศ. 2558



THE DEVELOPMENT ON BAAN EUA ARTHORN COMMUNITY ENVIRONMENTAL  
MANAGEMENT CRITERIA IN THE NORTHEAST

KOMSUN PILASOMBUT

GRAD VRU

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS  
FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY  
IN ENVIRONMENTAL EDUCATION  
GRADUATE SCHOOL  
VALAYA ALONGKORN RAJABHAT UNIVERSITY  
UNDER THE ROYAL PATRONAGE PATHUM THANI

2015



ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	การพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ชื่อนักศึกษา	คมสัน พิลาสมบัติ
รหัสประจำตัว	55B74740301
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชา	สิ่งแวดล้อมศึกษา
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวารีย์ ศรีปุณณะ
กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศักดิ์ สิงห์สีโว

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2) สร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร 3) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร 4) ตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทร ได้ใช้การวิจัยแบบผสานวิธี ทั้งวิธีเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ พื้นที่วิจัยคือชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภาคที่มีชุมชนบ้านเอื้ออาทรมากที่สุด โดยเลือกศึกษาชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุดจำนวน 6 ชุมชน ได้ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็น ผู้เกี่ยวข้องจำนวน 30 คน ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหารชุมชน 12 คน และตัวแทนผู้อยู่อาศัยในชุมชน 18 คน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ขั้นที่ 2 การสร้างเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน ได้ดำเนินการยกร่างเกณฑ์โดยการจัดประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมโดยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกับกลุ่มที่ศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นประเด็นคำถามและแบบบันทึกการปฏิบัติการ แล้วตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง จากนั้นจึงพัฒนาเกณฑ์ด้วยการนำเกณฑ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่อเวทีประชาคมจำนวน 60 คน ประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารชุมชน 42 คนและตัวแทนชุมชน 18 คน เพื่อร่วมกันปรับปรุงให้เป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยใช้เครื่องมือคือประเด็นคำถามและแบบบันทึกการปฏิบัติการ แล้วยืนยันเกณฑ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการบริหารชุมชนจำนวน 9 คน โดยใช้เครื่องมือเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ขั้นที่ 3 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน ใช้ประชากรที่เป็นตัวแทนครัวเรือนชุมชนบ้านเอื้ออาทรใน 6 ชุมชน จำนวน 4,911 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครจซี่ และมอร์แกนได้จำนวน 354 คน ทำการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ขั้นที่ 4 ตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรใช้ประชากรที่เป็นตัวแทนครัวเรือนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด 3 ชุมชน จำนวน 3,522 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครจซี่ และมอร์แกน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 346 คน โดยการ



สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์

ผลการวิจัยพบว่า

1. สิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร มีปัญหาคือพื้นที่สาธารณะมีวัชพืชปกคลุมและมีขยะกระจัดกระจาย น้ำเสียจากการบำบัดไม่ได้มาตรฐาน ท่อระบายน้ำอุดตัน ในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนมีปัญหาคือขาดความร่วมมือของคนในชุมชนด้านการดูแลรักษาความสะอาด ด้านการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ด้านการจัดการขยะ และขาดการประสานงานระหว่างหน่วยงานกับชุมชน

2. การสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนและตัวแทนชุมชน ได้เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม 7 องค์ประกอบ 52 ตัวบ่งชี้ จากนั้นนำมาตรวจสอบและปรับปรุงโดยผู้ทรงคุณวุฒิได้เกณฑ์เพิ่มขึ้นเป็น 8 องค์ประกอบ 60 ตัวบ่งชี้ โดยมีองค์ประกอบที่เพิ่มขึ้น คือ ด้านเศรษฐกิจพอเพียง จากนั้นจึงปรับปรุงเกณฑ์โดยการจัดเวทีประชาคมได้ปรับเกณฑ์เป็น 8 องค์ประกอบ 62 ตัวบ่งชี้ แล้วทำการยืนยันเกณฑ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ได้เกณฑ์ 8 องค์ประกอบ 51 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ 1) ด้านกายภาพ 4 ตัวบ่งชี้ 2) ด้านการจัดการพลังงาน 5 ตัวบ่งชี้ 3) ด้านการใช้น้ำ 8 ตัวบ่งชี้ 4) ด้านความร่วมมือ 6 ตัวบ่งชี้ 5) ด้านคุณภาพชีวิต 10 ตัวบ่งชี้ 6) ด้านการบริการ 7 ตัวบ่งชี้ 7) ด้านการจัดการขยะ 6 ตัวบ่งชี้ และ 8) ด้านเศรษฐกิจพอเพียง 5 ตัวบ่งชี้

3. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนมีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของเกณฑ์ทั้ง 8 องค์ประกอบ โดยมีความสัมพันธ์กันเชิงบวก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.014 ถึง 0.759 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยองค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะกับองค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียงมีความสัมพันธ์สูงที่สุด และการวิเคราะห์องค์ประกอบและความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งแสดงด้วยค่าดัชนีสอดคล้อง ประกอบด้วยค่าไคสแควร์ 203.89 ค่าองศาอิสระ 157 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ 1.80 ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ 0.06 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ ทุกเกอร์และลิวิล 1.00 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมาตรฐาน 0.02 และค่าดัชนีรากของกำลังที่สองเฉลี่ยเศษของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน 0.03

4. ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนตามทัศนะของผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรพบว่าองค์ประกอบทั้ง 8 ด้านมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากทุกด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านการบริการส่วนตัวบ่งชี้ทั้ง 51 ตัว มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 45 ตัว และระดับปานกลาง 6 ตัว

Thesis Title	The Development of Baan Eua Arthorn Community Environmental Management Criteria in the Northeast
Student	Komsun Pilasombut
Student ID	55B74740301
Degree	Doctor of Philosophy
Field of Study	Environmental Education
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr.Suwaree Sripoona
Thesis Co-Advisor	Assistant Professor Dr.Adisak Singhsriwoo

### **ABSTRACT**

The research aims to 1) study the environmental problems and environmental management of Baan Eua Arthorn Community in the Northeast; 2) create and develop criteria for Baan Eua Arthorn Community, 3) analyze the confirmatory elements of Baan Eua Arthorn Community, and 4) assess the development of the environmental management criteria based on the perspective of the people in Baan Eua Arthorn Community. It was a mixed method research. The research area was Baan Eua Arthorn Community in the Northeast where the 6 communities with the highest number of resident were selected study. The research had 4 steps as following: the 1<sup>st</sup> step was to study the environmental problems and issues of community environmental management, set up specific sample groups from related people for a total of 30 persons who were part of the community management committee and representatives of residents in the community. The instrument used was unstructured interviews. The 2<sup>nd</sup> step was to develop the community environmental management criteria using research papers to draft them and by defining the elements and indicators based on opinions, and checking the suitability of the criteria by interviewing experts in community environmental management. The criteria were developed using the draft criteria presented to the People Forum which had a total of 60 participants consisting of 42 members of the community management committee and 18 community representatives. They worked together to improve the proper criteria by using the interviews and questions to organize the People Forum. Then 9 participants from each community verified and evaluated the criteria. The 3<sup>rd</sup> step was to analyze the confirmatory elements of the community environmental management criteria by using a sample taken from 4,911 households in 6 communities. The sample size of 354 was determined by the Krejcie and Morgan Table. The instrument used was a 5 rating scale questionnaire with a confidence value of 0.95. The 4<sup>th</sup> step was to assess the environmental management criteria based on the perspective of the people in Baan Eua Arthorn Community by using a sample of 346 participants taken from 3 communities

totaling 3,522 persons. The size was determined using the Krejcie and Morgan Table. The instrument used was a 5 rating scale questionnaire with a confidence value of 0.93. The results were analyzed by content analysis, percentage, average, standard deviation, and the confirmatory elements analysis was done using social science statistic program.

The results of research:

1. The public areas around that area were covered with weeds and garbage. Wastewater treatment did not meet standards, and the drains were clogged. As for the environmental management problems, there was a lack of participation from the people in the community in terms of cleanliness, water treatment system management, garbage management, and also a lack of coordination with organizations and the community.

2. The development of the criteria for Baan Eua Arthorn Community through the participation of community committee and the community representatives had a total of 7 elements and 52 indicators. The assessment and improvements done by the experts added 8 elements, and 60 indicators to the criteria. The added elements concerned sufficiency economy. Then the developed criteria were taken to be organized by the people forum to improve the suitability criteria of 8 Elements and 62 indicators. Verification and evaluation lead to criteria with 8 Elements and 51 indicators. They had the following aspects 1) physical; 4 aspects, 2) energy management; 4 aspects, 3) water usage; 8 aspects, 4) cooperation; 6 aspects, 5) quality of life; 10 aspects, 6) service; 7 aspects, 7) garbage management; 6 aspects and 8) sufficiency economy; 5 aspects.

3. The community environmental management criteria had a relationship with 8 elements of the criteria. This was shown by the relatively high positive correlations, with coefficients ranging from 0.014 to 0.759, at a statistically significant level of 0.05. The 7<sup>th</sup> element, garbage management and the 8<sup>th</sup> element, sufficiency economy, had the highest correlations. The elements analysis was consistent with the empirical data at the highest level. This were represented by the corresponding index consisting of Chi-Square 203.89 with 157 degrees of freedom, a Relative - Chi-Square 1.80 P-value of 0.06, a Comparative Fit Index of 0.991, a Tucker-Lewis Index of 0.990, a Root Mean Squared Error of Approximation of 0.02, and a Standardized Root Mean Square Residual of 0.03.

4. Checking the suitability of the developed environmental management criteria according to the perspective of the people in Baan Eua Arthorn Community revealed that all 8 elements had a good level of suitability for all the indicators. The highest level was for the service aspect, and out of 51 indicators, there were 45 indicators at a good level and 6 indicators at an average level.

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวารีย์ ศรีบุญะ ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อดิศักดิ์ สิงห์สีโว กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้คำปรึกษาชี้แนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาตลอดจนความเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดรวมทั้งกำลังใจและความห่วงใยที่มอบให้กับผู้วิจัยด้วยดีเสมอมาเหล่านี้เป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นและเพียรพยายามเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ และบรรลุวัตถุประสงค์มากที่สุด

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ คชสิทธิ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และ อาจารย์ ดร.สุนทรี จินธรรม กรรมการ ที่ให้ความกรุณาชี้แนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ ดร.วิญญู สะตะ ดร.สุรินทร์ ภูสิงห์ ดร.คมคาย อุดรพิมพ์ ดร.จำนงค์ อภัย และ ดร.ชูชาติ สิทธิสาร ที่ได้กรุณาชี้แนะแนวทางอันเป็นประโยชน์ รวมทั้งตรวจสอบเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงกระบวนการ เนื้อหา และเครื่องมือต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ ดร.สุรินทร์ ภูสิงห์ อาจารย์อดุลย์ สนั่นเอื้อเม้งไธสง ดร.ชูชาติ สิทธิสาร นางสาวปัทมฉวี มุลวันดี ที่กรุณาตรวจสอบการใช้คำสถิติเกี่ยวกับโมเดลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อยืนยันองค์ประกอบ และให้ความช่วยเหลือเกื้อกูล ถ่ายทอดความรู้ เทคนิควิธีการสำหรับวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และชาวชุมชนโครงการบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาทุกท่านที่ให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน ทั้งในเรื่องข้อมูล ข้อเสนอแนะตลอดจนกำลังใจที่มีค่าส่งผลให้ผู้วิจัยสามารถเผชิญกับอุปสรรคปัญหา และบรรลุผลสำเร็จในที่สุด

และที่สำคัญเหนือสิ่งอื่นใด ทำಯนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ แรบบัณฑิตใจ และกำลังใจอันมีค่าจากคุณพ่อลำพอง-คุณแม่พิมพ์ พิลาสมบัติ รวมทั้งญาติพี่น้องทุกท่าน ซึ่งเปรียบเสมือนแรงกระตุ้นให้เกิดพลังในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนประสบความสำเร็จ ครบถ้วนสมบูรณ์ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา

คมสัน พิลาสมบัติ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อไทย.....	ก
บทคัดย่ออังกฤษ.....	ค
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ณ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
1.3 สมมติฐานของการวิจัย.....	7
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	7
1.5 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	9
1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	10
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
2.1 แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน.....	13
2.2 แนวคิดการพัฒนาเกณฑ์การประเมิน.....	31
2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนเข้มแข็ง.....	43
2.4 แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา.....	56
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต.....	60
2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม.....	64
2.7 โครงการบ้านเอื้ออาทร.....	70
2.8 การจัดการที่อยู่อาศัยให้กับประชาชน.....	72
2.9 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง.....	79
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	83
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	90
3.1 วิธีดำเนินการวิจัย.....	90
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	93
3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย.....	94
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	95
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	95
3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	97

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	100
4.1 ผลการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	100
4.2 ผลการสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	103
4.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน.....	140
4.4 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์กาจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศน ของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	151
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	178
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	178
5.2 สรุปผลการวิจัย.....	178
5.2 อภิปรายผล.....	180
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	187
บรรณานุกรม.....	189
ภาคผนวก.....	197
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน บ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือและแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ.....	198
ภาคผนวก ข ประเด็นคำถามและบันทึกการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมคณะกรรมการ ชุมชนและตัวแทนชุมชน.....	206
ภาคผนวก ค ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	211
ภาคผนวก ง แบบสอบถามการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	215
ภาคผนวก จ แบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทร ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	223
ภาคผนวก ฉ คู่มือเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	231
ภาคผนวก ช ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือขออนุญาตขอเก็บรวบรวม ข้อมูล.....	261
ภาคผนวก ซ ค่า IOC.....	272
ภาคผนวก ฌ รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	283
ภาคผนวก ญ รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	285
ภาคผนวก ฎ ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	287
ประวัติผู้วิจัย.....	294



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	เกณฑ์และการให้คะแนนในแบบประเมิน Green Mark..... 41
3.1	การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน..... 99
4.1	ผลการสังเคราะห์ห้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ..... 105
4.2	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.... 112
4.3	ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ..... 140
4.4	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านกายภาพ..... 142
4.5	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านการจัด การพลังงาน..... 143
4.6	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับขององค์ประกอบด้านการใช้น้ำ..... 144
4.7	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านความร่วมมือ... 145
4.8	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านคุณภาพชีวิต..... 146
4.9	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านการบริการ..... 147
4.10	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านการจัดการขยะ..... 148
4.11	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านเศรษฐกิจ พอเพียง..... 148
4.12	ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ..... 149
4.13	การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์..... 150
4.14	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนระของคน ในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ..... 169
4.15	ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนตามองค์ประกอบ และตัวบ่งชี้การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ..... 170
4.16	การปรับปรุงเกณฑ์หลังการทดลองใช้เพื่อประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการ สิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรตามทัศนระของคนในชุมชน..... 174

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
2.1	สมาชิก World GBC ทั่วโลก.....	35
2.2	ตัวอย่างสัญลักษณ์เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินอาคารเขียวและระดับการให้คะแนน ที่มีในปี 2009.....	36
2.3	จำนวนโครงการที่ได้ LEED รับรองและจำนวนพื้นที่ของโครงการที่ได้รับรองทั้งหมด....	37
4.1	โมเดลการพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....	151



GRAD VRU

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการพัฒนาประเทศที่อาศัยกลไกทางเศรษฐกิจเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาก่อให้เกิดการหลั่งไหลของแรงงานจากภาคการเกษตรในพื้นที่ชนบท ที่เคยเป็นกำลังในสาขาการผลิตหลักของประเทศเปลี่ยนเข้าสู่แรงงานในภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่เมือง พร้อมๆ กับการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรเมืองส่งผลให้เกิดปัญหามากมายหลายด้านรวมทั้งปัญหาความต้องการที่อยู่อาศัยในเมืองสูงขึ้นตามไปด้วย ในขณะที่ภาครัฐได้พยายามจัดการปัญหาดังกล่าวโดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น มาตรการทางผังเมืองมาใช้เป็นเครื่องมือควบคุมการพัฒนาเมือง การควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการอยู่อาศัยต่างๆ แต่มาตรการดังกล่าวยังไม่สามารถตอบสนองการจัดการที่อยู่อาศัยซึ่งมีสัดส่วนการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสูงที่สุดในพื้นที่เมืองได้อย่างชัดเจน ปัญหาของการอยู่อาศัยในเขตเมืองก็ยังคงทวีความรุนแรงอย่างต่อเนื่องและส่งผลกระทบต่อประชากรผู้ที่จำเป็นต้องอาศัยอยู่ในเมืองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกลุ่มผู้มีรายได้น้อยและผู้ด้อยโอกาส (การเคหะแห่งชาติ, 2553) เนื่องจากเกิดจากสังคมไทยได้เปลี่ยนรูปแบบ การผลิตจากสังคมเกษตรกรรมเพื่อยังชีพมาเป็นสังคมเกษตรกรรมหรืออุตสาหกรรมเพื่อการค้า ซึ่งเป็นการเปลี่ยนจากระบบเศรษฐกิจแบบยังชีพมาเป็นระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยมในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจนี้ส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างสังคม จากสังคมที่มีความสัมพันธ์ทางเครือญาติมาเป็นสังคมที่มีความสัมพันธ์แบบอุปถัมภ์และต่อมาเปลี่ยนเป็นสังคมที่มีความสัมพันธ์ขึ้นอยู่กับ การแลกเปลี่ยนด้วยเงินตราหรือเงินอื่น ๆ (สุวารี ศรีบุญ, 2541)

จากปัญหาเดิมยังไม่ได้รับการแก้ไขได้เกิดปัญหาใหม่ตามมาจากการเปลี่ยนแปลงของโลก ซึ่งทำให้จำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เทคโนโลยีและสารสนเทศมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วและสภาวะแห่งทุนนิยมเป็นปัจจัยแห่งการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ต่างๆ โดยเศรษฐกิจเป็นตัวขับเคลื่อนและผลักดันให้หลายประเทศ เร่งพัฒนาให้ก้าวรุดไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว ประกอบกับประเทศต่างๆ นั้นสามารถอยู่รวมกันเป็นสังคมโลก ไม่มีประเทศใดสามารถอยู่โดดเดี่ยวได้ จำเป็นต้องมีการรวมกันของประเทศในแต่ละภูมิภาคเพื่อเพิ่มอำนาจในการต่อรองและเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในเวทีระหว่างประเทศ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ร่วมและพัฒนาประเทศในภูมิภาคไปพร้อมๆ กัน (สืบค้นจาก [www.baanjomyut.com](http://www.baanjomyut.com)) ซึ่งทำให้ประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (Southeast Asia) ต้องรวมตัวกันเป็นฐานผลิตเดียว เพื่อความอยู่รอดในนามประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ซึ่งจะเปิดเสรีการค้าครบร้อยละ 100 ในวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2558 จากนโยบายฐานผลิตเดี่ยวนี้ทำให้ประเทศต่างๆ ในอาเซียน ที่มีสมาชิกทั้งหมด 10 ประเทศ ไปมาหาสู่ ทำงาน ค้าขายและลงทุน เปรียบเสมือนประเทศเดียวกัน ทำให้ภาคีสมาชิกอาเซียนให้ความสนใจและเข้ามาเป็นภาคี ได้แก่ ประเทศ จีน อินเดีย เกาหลีใต้ ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ หากนำประชากรมารวมกันแล้วจะมีประชากรประมาณ 3,240 ล้านคน เมื่อเทียบกับประชากรของโลกจะเท่ากับครึ่งหนึ่งของโลก นั้นเป็นการแสดงให้เห็นว่า ศูนย์กลางเศรษฐกิจของโลกได้เปลี่ยนฐานมาอยู่ที่เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในอีก 3 ปีข้างหน้า คือ พ.ศ. 2558 ในส่วนของประเทศไทยย่อมได้รับ

ผลกระทบจากสถานการณ์ทั้งบวกและลบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะด้านการเคลื่อนย้ายแรงงาน จากกลุ่มประเทศอาเซียนด้วยกันเช่นจากพม่า ลาว เขมร เวียดนามจะเข้ามาทำงานในประเทศไทย เป็นจำนวนมากยิ่งขึ้น จะส่งผลให้เกิดปัญหาสังคม สาธารณสุข สังคม สิ่งแวดล้อมและโดยเฉพาะอย่างยิ่งคือปัญหาเรื่องที่อยู่อาศัยอาจจะไม่เพียงพอต่อการรองรับแรงงานเหล่านี้ อาจส่งผลต่อการแย่งที่อยู่อาศัยของคนไทย ปัญหานี้อาจทำให้ราคาอสังหาริมทรัพย์โดยเฉพาะที่ดินและบ้านราคาจะสูงขึ้นเกิดผลกระทบต่อคนไทยผู้มีรายได้น้อย เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น ประชาชนในระดับฐานรากต้องแข่งขันกับเศรษฐกิจที่บีบรัดตัว จึงทำให้เกิดขบวนการอพยพไปสู่เมืองเกิดการค้าขาย ของกิน ของใช้ตามมา ทำให้เป็นชุมชนเมืองที่แออัด ไปด้วยจำนวนประชากร รัฐจึงจำเป็นต้องจัดหาที่อยู่อาศัย เพื่อไม่ให้เกิดความวุ่นวายหรือไร้ระเบียบในการอยู่อาศัย จึงได้มีนโยบายจัดสร้างที่อยู่อาศัยแก่ผู้มีรายได้น้อยในปี 2546 เป็นต้นมา (สืบค้นจาก <http://www.trang.psu.ac.th/asean/?p=976>)

การมีที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นวัฒนธรรมที่เป็นลักษณะสำคัญของมนุษย์ได้เปลี่ยนไป จากเดิมการเลือกที่อยู่อาศัยจะเลือกตามแหล่งที่สามารถหาอาหารและน้ำได้สะดวกปลอดภัยจากภัยธรรมชาติ และภัยจากสัตว์และมนุษย์ด้วยกันเอง การเลือกที่อยู่อาศัยเป็นความตั้งใจและเป็นการกระทำที่ต้องมีความรู้จากปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและความรู้ที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นปัจจัยในการดำรงชีวิต ที่อยู่อาศัยของมนุษย์ในปัจจุบันได้เปลี่ยนไปจากธรรมชาติมากขึ้นโดยการเลือกที่อยู่อาศัยเพื่อความสวยงาม สะดวกสบาย เพื่อบ่งบอกฐานะทางสังคม จนกระทั่งน่าจะเป็นเหตุที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้มากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะบริเวณที่มนุษย์ไปอาศัยอยู่รวมกันอย่างหนาแน่น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรม วิถีชีวิตที่เคยเป็นมาเปลี่ยนแปลงไป (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2555)

ตามที่รัฐบาลได้กำหนดนโยบายการพัฒนาประเทศ โดยเน้นหนักในการพัฒนาที่มีผลต่อประชาชนผู้มีรายได้น้อย ทั้งนี้เพื่อความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม สร้างมาตรฐานการครองชีพของประชาชน ให้เท่าเทียมกันมากขึ้น ทำให้ภาครัฐซึ่งเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาที่มีรูปแบบการพัฒนาจากบนลงล่าง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2500 เป็นต้นมาและปรากฏเป็นรูปธรรมชัดเจน ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 ถึงฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีของคนในชุมชนด้านต่างๆ มากมาย ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือระบบนิเวศของชุมชนในสังคมไทย เกิดการพัฒนา นโยบายสาธารณูปโภคพื้นฐาน เช่น ถนน ไฟฟ้า ประปา ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จนในที่สุดนโยบายที่ปรากฏเด่นชัด ในปี พ.ศ. 2546 คือ โครงการบ้านเอื้ออาทร ซึ่งเป็นโครงการจัดหาที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้มีรายได้น้อย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของวิถีชีวิตแบบดั้งเดิม เป็นโครงสร้างของวิถีชีวิตที่มีการพัฒนาด้านที่อยู่อาศัยแบบใหม่เอื้อต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ทั้งยังเป็นเครื่องสะท้อนถึงความเป็นอยู่ของประชาชน ภายใต้การกำกับดูแลของกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มีการเคหะแห่งชาติเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านที่อยู่อาศัยโดยตรง มีจุดมุ่งหมายเพื่อจัดที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนผู้มีรายได้น้อยได้มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ตลอดจนการจัดสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้อยู่อาศัย รวมทั้งพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นทั้งในทางเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น (การเคหะแห่งชาติ, 2553)

โครงการบ้านเอื้ออาทร เป็นโครงการหนึ่งที่น่าเน้นการพัฒนาที่อยู่อาศัยตามนโยบายของรัฐบาล โดยมอบหมายให้การเคหะแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการจัดสร้าง มีธนาคารอาคารสงเคราะห์ (ธอส.) และธนาคารออมสินเป็นผู้ให้สินเชื่อ โดยจัดสร้างที่อยู่อาศัยตามโครงการนี้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับประชาชนผู้มีรายได้น้อย ข้าราชการและพนักงานหน่วยงานของรัฐชั้นผู้น้อยโดยไม่มุ่งหวังกำไร (Zero Profit) มีเป้าหมายในการดำเนินการจำนวน 601,727 หน่วย ครอบคลุมพื้นที่ในเขตเมืองทั่วประเทศโดยดำเนินการในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล ร้อยละ 70 เมืองหลักและเมืองรองในภูมิภาคร้อยละ 30 ทั้งนี้ ประชาชนกลุ่มเป้าหมายได้แก่ ผู้ที่มีรายได้ครัวเรือนละไม่เกิน 15,000 บาท ต่อเดือน ปี 2546-2547 ไม่เกิน 17,500 บาทต่อเดือน และ ปี 2548 ไม่เกิน 22,000 บาทต่อเดือน (สากล จริยวิทยานนท์ และคนอื่นๆ, 2552)

ในการบริหารโครงการการเคหะแห่งชาติได้กำหนดแนวทางให้เป็นการบริหารชุมชนบ้านเอื้ออาทรในเชิงบูรณาการเพื่อสร้างชุมชนให้น่าอยู่อย่างยั่งยืน สมาชิกชุมชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีคุณภาพชีวิตที่ดีมีศักยภาพและขีดความสามารถบริหารจัดการชุมชนของตนเองได้ หลังจากนั้นให้จัดตั้งเป็นสหกรณ์บริการชุมชนภายใน 1-2 ปีด้วยวิธีการบริหารจัดการและพัฒนาด้วยระบบองค์กรชุมชนในรูปแบบสหกรณ์และนิติบุคคลตามกฎหมายอื่นมีขอบเขตงานที่สำคัญในการบริหาร 5 ด้าน คือ การบริหารชุมชนด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม การบริหารสัญญาจัดประโยชน์ทรัพย์สินชุมชนและธุรกิจชุมชน การจัดระเบียบชุมชนด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกชุมชนโครงการบ้านเอื้ออาทรและการสร้างวัฒนธรรมเอื้ออาทร การบริหารลูกหนี้และการบริหารกิจการน้ำประปา ทั้งนี้ ได้ทำการศึกษาแนวทาง และรูปแบบการบริหารชุมชนที่เหมาะสมกับโครงการบ้านเอื้ออาทรในโครงการนำร่อง จำนวน 4 โครงการ ประกอบด้วย โครงการบ้านเอื้ออาทรบางโหลง 1 โครงการบ้านเอื้ออาทรบางโหลง 2 โครงการบ้านเอื้ออาทรหัวหมาก และโครงการบ้านเอื้ออาทรประชานิเวศน์มีการจัดตั้งสหกรณ์บริการชุมชน 1-2 ปี ด้วยวิธีการบริหารจัดการและพัฒนาด้วยระบบองค์กรชุมชนในรูปแบบสหกรณ์และนิติบุคคลตามกฎหมายอื่นมีขอบเขตงานที่สำคัญในการบริหาร 5 ด้าน คือ การบริหารชุมชนด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม การบริหารสัญญาจัดประโยชน์ทรัพย์สินชุมชนและธุรกิจชุมชน การจัดระเบียบชุมชนด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกชุมชนโครงการบ้านเอื้ออาทรและการสร้างวัฒนธรรมเอื้ออาทร การบริหารลูกหนี้และการบริหารกิจการน้ำประปา ผลปรากฏว่ารูปแบบการบริหารชุมชนแบบบูรณาการมีความเหมาะสมกับโครงการบ้านเอื้ออาทรปัจจุบันการเคหะแห่งชาติได้ปรับแนวทางการบริหารชุมชนโครงการบ้านเอื้ออาทรในเชิงบูรณาการให้เหมาะสมกับพื้นที่และสถานการณ์ เพื่อดำเนินการบริหารชุมชนบ้านเอื้ออาทรแบบบูรณาการรวม 196 โครงการ จำนวน 222,550 หน่วย และการเคหะแห่งชาติได้จัดตั้งสหกรณ์บริการชุมชนไปแล้ว 48 โครงการ รวม 42 สหกรณ์ มีจำนวนสมาชิกทั้งสิ้น รวม 9,639 ราย (กรณีการ สุขเกษม และคนอื่นๆ, 2548) การเคหะแห่งชาติยังได้รณรงค์ให้เกิดวัฒนธรรมเอื้ออาทรขึ้นในชุมชนบ้านเอื้ออาทรเพื่อเสริมสร้างชุมชนให้น่าอยู่อาศัย ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีบนพื้นฐานของการพึ่งพาตนเองประกอบการช่วยเหลือเกื้อกูล และเอื้ออาทรต่อกันรวมทั้งให้รู้จักการเคารพสิทธิ์ของผู้อื่น โดยการรณรงค์ดังกล่าว ประกอบด้วยวัฒนธรรมเอื้ออาทร 4 ด้าน ได้แก่ วัฒนธรรมทางด้านกายภาพ ด้านเศรษฐกิจ ด้านบริการ และด้านสังคม ทั้งนี้เป็นการสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่ชาวชุมชนบ้านเอื้ออาทร เพื่อให้ตระหนักและเล็งเห็นถึงความสำคัญใน



การร่วมมือร่วมใจกันรักษาความสะอาดจัดสวนสวย และปลูกไม้ดอกไม้ประดับทั้งในบ้านและของตนเองและในชุมชนทั้งยังเป็นการสร้างความสามัคคีในชุมชน และการตระหนักถึงสิทธิ หน้าที่ความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชนสังคม และประเทศชาติ โดยโครงการบ้านเอื้ออาทรตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมผู้มีรายได้น้อยให้มีที่อยู่เป็นของตนเอง เริ่มทำโครงการบ้านเอื้ออาทรอย่างเป็นรูปธรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 มีโครงการบ้านเอื้ออาทรในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศดังนี้คือ 1) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีจำนวน 65 โครงการ 2) ภาคเหนือ มีจำนวน 25 โครงการ 3) ภาคตะวันออก มีจำนวน 49 โครงการ 4) ภาคกลาง มีจำนวน 33 โครงการ 5) ภาคตะวันตก มีจำนวน 12 โครงการ 6) ภาคใต้ มีจำนวน 15 โครงการ 7) กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีจำนวน 132 โครงการ รวมทั้งสิ้นมีโครงการบ้านเอื้ออาทรทั่วประเทศ จำนวน 331 โครงการ เมื่อเปรียบเทียบกับในระดับภูมิภาคพบว่าภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีชุมชนบ้านเอื้ออาทรจำนวนมากที่สุดแต่สภาพพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์และพร้อมด้านทรัพยากรของดินและพืชพรรณในชุมชนมีน้อยกว่าภูมิภาคอื่นๆ จึงควรได้รับการดูแลในการพัฒนาฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านเอื้ออาทรมากเป็นพิเศษ (การเคหะแห่งชาติ, 2553)

จากสถานการณ์สิ่งแวดล้อมของโลกที่เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง และกระจายไปในทุกภูมิภาคของโลกรวมทั้งประเทศไทยด้วย วิกฤติการณ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ทำให้ผู้คนเกิดปัญหาด้านสุขภาพอนามัย ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสุขภาพพลโลกมีความยากลำบากในการดำรงชีวิตอย่างยิ่งขึ้น การเร่งรณรงค์หรือดำเนินการรักษาสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะในท้องถิ่นหรือชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ จึงเป็นความจำเป็นอย่างเร่งด่วน ดังนั้นวิธีการที่ควรใช้ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวข้างต้น คือ การให้ประชาชนทุกคนในชุมชนร่วมมือกันรักษาสิ่งแวดล้อม ให้มีส่วนรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรให้น้อยลง และมีวิถีชีวิตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การเรียนรู้ที่ทำให้มนุษย์รู้จักการวางแผนการดำเนินชีวิตในระยะยาว และการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาและพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เรียกว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา จึงเป็นหลักการสำคัญที่จำนำไปใช้ให้กว้างขวางและเป็นรูปธรรม ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะส่งผลกระทบต่อมนุษยชาติ เนื่องจากการพัฒนาประเทศ เข้าสู่สังคมอุตสาหกรรม เกิดการบริโภคนิยมตัว ซึ่งนำไปสู่การทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันทุกองค์การ ทุกหน่วยงานทั่วโลกต่างตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ต่างก็เร่งกันรณรงค์ให้ประชาชนช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อม แต่ก็มีประชาชนอีกจำนวนมากขาดความเข้าใจ ซึ่งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนจำเป็นต้องมีมาตรการและรณรงค์ในการรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังต่อเนื่องเพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน (วินัย วีระวัฒนานนท์, 2555) สิ่งแวดล้อมจึงเป็นเงื่อนไขที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตและการดำรงชีวิตของมนุษย์ สิ่งแวดล้อมไม่ว่าประเภทใดล้วนมีปฏิสัมพันธ์เกี่ยวข้องต่อกันไม่ว่าจะเป็นสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติรวมทั้งที่มนุษย์เข้าไปเปลี่ยนแปลง อาทิเช่น อาคารบ้านเรือน ที่อยู่อาศัยในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งสิ่งแวดล้อมทางสังคมวัฒนธรรม ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มคน เทคโนโลยี ศาสนา สถาบัน สุนทรียภาพหรือกิจกรรมอื่นๆ ของมนุษย์ ทุกอย่างเกี่ยวข้องต่อกันและมีผลกระทบต่อกันจะมากน้อยจะดีหรือไม่ดีอย่างไร เพียงใด ล้วนต้องคำนึงและวิเคราะห์ถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อกันทั้งสิ้น ทั้งนี้เพราะมนุษย์ไม่สามารถแยกตัวออกมาจากสิ่งแวดล้อมใดๆ ได้ การกระทำใดๆ ควรคำนึงถึงผลกระทบทั้งสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทางสังคมและวัฒนธรรม ทั้งสิ่งแวดล้อมที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต จึงควรระทำการที่เป็นมิตรต่อทุกสิ่งรอบตัวมีความอนุเคราะห์ที่เกื้อกูลต่อเพื่อนร่วมโลกทั้งมีชีวิต



และไม่มีชีวิต เราก็คงจะได้เป็นเจ้าโลกที่สิ่งแวดล้อมเต็มไปด้วยความสงบสุขน่าอยู่ร่วมกันตลอดไป (อดิศักดิ์ สิงห์สีโว, 2554)

คนที่อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรก็ควรได้รับการเรียนรู้ร่วมกันในการดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชนของตนเองเพื่อให้เป็นทางออกในการแก้ไขข้อผิดพลาดในการดำเนินโครงการ ที่ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตามตั้งไว้ มีการเร่งดำเนินการเกินขีดความสามารถของการเคหะแห่งชาติ มีการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติ ที่ทำให้เกิดความเสี่ยงในการดำเนินการ และเกิดการทุจริตได้ (ศรัณย์ ฐิตารีย์, 2550) ส่งผลให้ชุมชนบ้านเอื้ออาทรขาดคุณภาพและมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมในด้านการบริหารชุมชนบ้านเอื้ออาทรโดยใช้รูปแบบการบริหารชุมชนเชิงบูรณาการซึ่งใช้แนวทางการบริหารงานทั้ง 5 ด้าน เพื่อให้ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทร มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นนั้นยังไม่สามารถขับเคลื่อนให้เกิดประสิทธิภาพเท่าที่ควร ซึ่งพบกับปัญหามากมายในการบริหารจัดการชุมชนบ้านเอื้ออาทร นอกจากนั้นการดำเนินงานและส่งเสริมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน ต้องได้รับแรงผลักดันจากการเคหะแห่งชาติ และหน่วยงานส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง จากการใช้โครงการบ้านเอื้ออาทรดำเนินการพร้อมๆ กันทั่วประเทศทำให้บุคลากรดังกล่าวที่จะทำงานร่วมกับชุมชนมีไม่เพียงพอ ประกอบกับบริษัทบริหารชุมชนเชิงบูรณาการซึ่งรับงานบริการชุมชนบ้านเอื้ออาทรจากการเคหะแห่งชาติหลายชุมชนพร้อมๆ กันและมุ่งหวังผลกำไรจากการบริหารจัดการชุมชน ส่งผลทำให้การดำเนินงานไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้น แนวทางการบริหารจัดการชุมชนตามกรอบที่วางไว้นั้นจึงยังไม่ได้รับการส่งเสริมได้ทั่วถึงทุกด้านและทุกชุมชน (คมสัน พิลาสสมบัติ, 2556) ส่วนด้านการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรนั้น เนื่องจากชุมชนบ้านเอื้ออาทรเป็นชุมชนที่เกิดขึ้นใหม่ไม่มีรากเหง้าของสังคมและวัฒนธรรมเหมือนชุมชนอื่นๆ ที่มีการตั้งบ้านเรือนมาตั้งแต่รุ่นปู่ย่าตายาย ผู้อยู่อาศัยจะมีความหลากหลายทั้งด้านเศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรม สภาพความเป็นอยู่แบบต่างคนต่างอยู่ มีความสัมพันธ์ในชุมชนน้อย ดังนั้นการพัฒนาจึงต้องอาศัยผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งเพื่อเป็นศูนย์รวมในการบริหารชุมชนควรเน้นการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมชุมชนเป็นสำคัญ โดยการส่งเสริมให้คนในชุมชนลดการใช้ทรัพยากรให้น้อยลง และมีวิถีชีวิตอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยนำเอาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเข้ามาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต ซึ่งจะทำให้ผู้อยู่อาศัยในชุมชนมีความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา, 2557)

แนวทางในการบริหารจัดการชุมชนเมืองที่มีความหนาแน่นจำเป็นต้องมีเกณฑ์มาตรฐานเพื่อใช้ตรวจสอบและควบคุมคุณภาพให้เป็นชุมชนที่ผู้อยู่อาศัยมีคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีที่ผ่านมาในประเทศไทยได้มีการใช้เกณฑ์ในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนหลายรูปแบบเช่นการใช้เกณฑ์ Green Building ในการประเมินคุณภาพอาคารที่พักอาศัยในเมืองการใช้เกณฑ์ของ LEED เพื่อให้เกิดความเหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของอาคารในประเทศไทย จึงเกิดเป็นเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมไทย TREES (Thai's Rating of Energy and Environmental Sustainability) และแบบประเมินอาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม TEEAM (Thailand Energy and Environmental Assessment Method) เริ่มการใช้เกณฑ์ใน พ.ศ. 2549 ได้รับการออกแบบและจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการออกแบบและก่อสร้างอาคารประหยัดพลังงานและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและออกฉลากให้กับอาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการส่งเสริมในอนาคต แบบประเมินอาคารประหยัดพลังงานและเป็น

มิตรต่อสิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็นสองกลุ่มตามประเภทอาคารและมีทั้งหมด 4 ชุด ได้แก่ R 49.02 แบบประเมินสำหรับอาคารพักอาศัย (บ้านเดี่ยว บ้านแถว อาคารอยู่อาศัยรวม) และแบบประเมินอาคารที่ไม่ใช่อาคารที่พักอาศัย ซึ่งแยกย่อยเป็น 3 ชุด ได้แก่ 1) NR-0 49.02 แบบประเมินอาคารสำนักงานห้องสมุด 2) NRS 49.02 แบบประเมินอาคารสรรพสินค้า อาคารพาณิชย์ อาคารแสดงสินค้า/นิทรรศการและ 3) NR-H 49.02 แบบประเมินอาคารโรงพยาบาล โรงแรม แบบประเมินอาคารทั้งหมดได้รับจัดทำขึ้นพร้อมคู่มือการใช้งานและโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการส่งเสริมให้เกิดอาคารประหยัดพลังงานในประเทศไทยต่อไปในอนาคต แบ่งระดับของการประหยัดพลังงานเป็น 3 ระดับคือ ดี 45 – 59 ดีมาก 60 – 74 ดีเด่น 75 หรือมากกว่า (กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน, 2553) ซึ่งเป็นเกณฑ์ที่เหมาะสมในการใช้สำหรับการออกแบบและการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับอาคารและที่พักอาศัยชนิดต่างๆ แต่ในส่วนของการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทร การเคหะแห่งชาติยังไม่มีเกณฑ์เพื่อใช้ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน หากจะส่งเสริมให้ชุมชนบ้านเอื้ออาทรเป็นชุมชนน่าอยู่มีสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืนต้องสร้างเกณฑ์การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรโดยเฉพาะ จึงควรพัฒนาเกณฑ์ที่เหมาะสมให้เป็นเครื่องมือเพื่อใช้ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนบ้านเอื้ออาทร ซึ่งมีอยู่เป็นจำนวนมากทั่วประเทศเพื่อให้เป็นชุมชนที่น่าอยู่มีสิ่งแวดล้อมที่ดีและส่งเสริมให้คนในชุมชนได้ตระหนักในการใช้ทรัพยากรและการอยู่ร่วมกันในชุมชนอย่างเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดีต่อไป

จากสภาพดังกล่าวผู้ศึกษาจึงมีความประสงค์ที่จะดำเนินการวิจัยสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรเพื่อใช้กับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภาคที่มีชุมชนบ้านเอื้ออาทรมากที่สุดว่าทุกภาคของประเทศไทยโดยกำหนดโจทย์วิจัยว่าควรมีองค์ประกอบและตัวบ่งชี้อะไรบ้างที่ต้องใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินมาตรฐานด้านคุณภาพของสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาให้เป็นชุมชนน่าอยู่ ซึ่งผู้ศึกษาคาดว่าผลการวิจัยจะนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับการจัดการสร้างคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านเอื้ออาทรและการเคหะแห่งชาติให้ได้มาตรฐาน ทั้งนี้เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งประกอบไปด้วยบุคลากรการเคหะแห่งชาติ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมและผู้นำชุมชนบ้านเอื้ออาทร เพื่อให้เกิดความสมบูรณ์และนำไปใช้ประโยชน์ได้ต่อไป

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.2.2 เพื่อสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.2.3 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.2.4 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 1.3 สมมติฐานการวิจัย

1.3.1 เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีองค์ประกอบและความสอดคล้องขององค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดีมาก

1.3.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือผ่านเกณฑ์ในระดับมาก

### 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาเป็นการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อม สร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมโดยการศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์และการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

#### 1.4.2 ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษา คือชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 6 ชุมชน โดยเลือกชุมชนที่มีจำนวนครัวเรือนมากที่สุดสองลำดับ

#### 1.4.3 ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ประกอบด้วยประชาชนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 6 ชุมชน ผู้วิจัยใช้กลุ่มตัวอย่างตัวแทนครัวเรือนชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 354 คน จากครัวเรือน จำนวน 4,911 ครัวเรือน กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างง่าย (Sampling Random) จากตารางกระจายชีและมอร์แกน

2) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย งานวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่างร่วม 4 กลุ่ม โดยแบ่งตามการดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

2.1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเลือกชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 ชุมชน คือ กลุ่มตัวอย่างจากโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดเลย และโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครพนม ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางมี 2 ชุมชน โครงการขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) และขอนแก่น 4 (ศิลา) และชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างมี 2 ชุมชน กลุ่มตัวอย่างจากโครงการนครราชสีมา (พิมาย) และโครงการนครราชสีมา (หัวทะเล 1) โดยเลือกชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุดสองอันดับ จากนั้นทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ จากทั้งหมด 6 ชุมชน จำนวน 30 คน ประกอบด้วยคณะกรรมการชุมชน จำนวนชุมชนละ 2 คน เจ้าหน้าที่บริหารชุมชนเชิงบูรณาการ จำนวนชุมชนละ 1 คน เจ้าหน้าที่การเคหะแห่งชาติ จำนวนชุมชนละ 1 คน และผู้อยู่อาศัยในชุมชน จำนวนชุมชนละ 2 คน รวมเป็นชุมชนละ 5 คน

2.2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นผู้ประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้ประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 9 คนประกอบด้วยบุคลากรจากการเคหะแห่งชาติ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมนักพัฒนาชุมชน นักวิชาการด้านพลังงานและผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

2.3) ประชากรที่ใช้ในการยกร่างเกณฑ์โดยการจัดประชุมปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมคณะกรรมการชุมชนและตัวแทนชุมชน จำนวน 30 คน และประชากรที่ใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการชุมชน จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการองค์กร จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาชุมชน จำนวน 1 คน

2.4) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการกำหนดเกณฑ์ชี้วัดและผู้ประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการชุมชน จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการองค์กร จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาชุมชน จำนวน 1 คน ผู้ประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 9 คนประกอบด้วยบุคลากรจากการเคหะแห่งชาติ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมนักพัฒนาชุมชน นักวิชาการด้านพลังงานและผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

2.5) กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมเวทีประชาคม เพื่อพัฒนาเกณฑ์พัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 ชุมชน ชุมชนละ 10 คน รวมเป็น 60 คน ประกอบด้วยคณะกรรมการชุมชน จำนวนชุมชนละ 5 คน เจ้าหน้าที่บริหารชุมชนเชิงบูรณาการ จำนวนชุมชนละ 1 คน เจ้าหน้าที่การเคหะแห่งชาติ จำนวนชุมชนละ 1 คน ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวนชุมชนละ 3 คน

2.6) กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 6 ชุมชน ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie & Morgan จากประชากรเป็นตัวแทนครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 3,522 ครัวเรือน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 346 คน

2.7) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการประเมินสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ตอนกลาง และตอนล่าง ตอนละ 1 ชุมชน ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 346 คน จากประชากร 3,522 คน

1.4.4 ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษารวม 1 ปี ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2557 – เดือนมีนาคม 2558

### 1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์ ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาเป็นกรอบแนวคิดในการ (ร่าง) เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังแสดงในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย



## 1.6 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1.6.1 การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง การดำเนินงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ร่วมกันในการดูแลรักษาฟื้นฟูและพัฒนาสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ทางชีวภาพและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น

1.6.2 ชุมชน หมายถึง พื้นที่กลุ่มคนตั้งบ้านเรือนอยู่ร่วมกันและมีการทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

1.6.3 การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน หมายถึง กระบวนการดำเนินงานดูแลฟื้นฟูคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชนในด้านกายภาพ ด้านการจัดการพลังงาน ด้านการใช้น้ำ ด้านความร่วมมือ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านการบริการ ด้านการจัดการขยะ และด้านเศรษฐกิจพอเพียง อย่างมีประสิทธิภาพ มีการวางแผนการดำเนินงาน ปรับปรุง แก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้นในด้านต่างๆ ดังนี้

1) ด้านกายภาพ หมายถึง การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้อย่างเป็นระบบ เช่น การติดตั้งป้าย กำจัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ของโครงการ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียว มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการ มีพื้นที่สีเขียว สวนหย่อม มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะ และเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา มีพื้นที่ออกกำลังกาย

2) ด้านการจัดการพลังงาน หมายถึง การจัดการการใช้พลังงานในชุมชนให้คุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารในสวนกลางของชุมชน ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ภายในบ้านและระบบส่องสว่างสวนกลาง ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ และหลอดไฟประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน

3) ด้านการใช้น้ำ หมายถึง การจัดการการบริหารจัดการน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การมีถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ ใช้สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของโครงการ จัดการระบบระบายน้ำ ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อกักสูกักน้ำก่อนระบายออกจากโครงการ รมรงคี่ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัด ให้ความรู้ในเรื่องการใช้น้ำอย่างประหยัด มีช่างประจำโครงการ ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบน้ำประปาใช้ EM จุลลินทรีย์ในการบำบัดน้ำเสีย

4) ด้านความร่วมมือ หมายถึง การร่วมดำเนินกิจกรรมต่างๆ และประสานงานกับภาคีเครือข่ายในการจัดการสิ่งแวดล้อมและจัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชนของคณะกรรมการบริหารชุมชน ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่โครงการ และผู้อยู่อาศัยในชุมชน

5) ด้านคุณภาพชีวิต หมายถึง การพัฒนาชุมชนให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น การจัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง และติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมีแห้ง (ABC) ในบริเวณอาคารศูนย์ชุมชนและอาคารพักอาศัย มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในโครงการ จัดอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารพักอาศัย และอาคารศูนย์ชุมชนสำหรับผู้พิการ มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน และติดตั้งสัญลักษณ์กำกับ ฝีกอบรมอาชีพ อบรมผู้นำชุมชน ชุมชนเข้มแข็ง และเศรษฐกิจพอเพียง มีโครงการสีขาวต้านยาเสพติด จัดการแข่งขันกีฬาให้กับเยาวชนในชุมชน รมรงคี่ให้มีการรักษาสิ่งแวดล้อมมีศูนย์สำหรับสร้างความสัมพันธ์และการดูแลเด็ก สตรี และคนชรา

6) ด้านการบริการ หมายถึง การจัดการระบบการบริหารจัดการเพื่อบริการชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า-ออก ติดตั้งไฟส่องสว่าง



ภายในโครงการ มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า ออกของโครงการ มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ มีเจ้าหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยและความปลอดภัย มีศูนย์ชุมชนบ้านเอื้ออาทรภายในชุมชน มีธนาคารจุลลินทรีย์ในโครงการให้ผู้อยู่อาศัยนำไปใช้ในครัวเรือนมีจุดพักขยะและถังขยะในชุมชน มีเครื่องเล่นสำหรับเด็กในสนามเด็กเล่น มีเครื่องออกกำลังกายในสวนสาธารณะ

7) ด้านการจัดการขยะ หมายถึง การบริหารจัดการขยะอย่างเป็นระบบ เช่นการจัดให้มีจุดรองรับขยะ ถังรองรับขยะ และ โรงพักขยะมูลฝอย มีการทำความสะอาด จัดระบบบำบัดน้ำเสีย คัดแยกขยะมูลฝอย ธนาคารขยะ คัดแยกขยะตามประเภทต่างๆ และนำไปขาย พร้อมทั้งรณรงค์ให้มีการลดการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก

8) ด้านเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง แนวทางการดำรงชีวิตและปฏิบัติตนของประชาชนในชุมชนที่ยึดหลักของความพอประมาณ มีเหตุมีผล และมีภูมิคุ้มกันในตัว เช่น โดยการจัดทำบัญชีครัวเรือน มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชนมีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

1.6.4 ชุมชนบ้านเอื้ออาทร หมายถึง ชุมชนที่เกิดจากโครงการที่รัฐจัดสร้างขึ้นสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยของประชาชนผู้มีรายได้น้อยให้มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง โดยสามารถผ่อนชำระกับสถาบันการเงินในราคาที่เหมาะสมกับรายรับในครัวเรือน

1.6.5 เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน หมายถึง องค์ประกอบและตัวบ่งชี้เพื่อใช้เป็นเครื่องมือตรวจสอบมาตรฐานของการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรว่าองค์ประกอบด้านกายภาพ ด้านการจัดการพลังงาน ด้านการใช้น้ำ ด้านความร่วมมือ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านการบริการ ด้านการจัดการขยะและด้านเศรษฐกิจพอเพียง มีคุณภาพอยู่ในระดับที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานเพียงใด เพื่อจะนำผลไปปรับปรุงการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรให้มีคุณภาพและได้มาตรฐานตามเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นจนได้รับการยอมรับแล้ว

1.6.6 การสร้างและการพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน หมายถึง การดำเนินการสร้างเกณฑ์ที่มีองค์ประกอบและตัวชี้วัดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนที่ได้มาตรฐานโดยมีขั้นตอน คือ การสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน การสังเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนร่วมกันจัดทำขึ้น ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญและการยืนยันเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1.6.7 องค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน หมายถึง ส่วนประกอบด้านต่างๆ ที่ใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดมาตรฐานของคุณภาพด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน

1.6.8 ตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน หมายถึง ข้อคำถามขององค์ประกอบด้านต่างๆ ที่ใช้เป็นเกณฑ์มาตรฐานในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนโดยมีการกำหนดค่า ค่าที่สังเกตได้ซึ่งบ่งบอกสถานภาพหรือสะท้อนคุณภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน

1.6.9 การตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม ตามทัศนของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทร หมายถึง การนำเกณฑ์ที่พัฒนาแล้วให้คนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรไปทบทวนตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ใช้ประเมินคุณภาพมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนแล้วปรับปรุงเกณฑ์ให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นในการใช้ประเมินตามสภาพจริงต่อไป

1.6.10 ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน หมายถึง ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในชุมชน ส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของคนในชุมชนในด้านต่างๆ เช่น ด้านกายภาพ ด้านการใช้ น้ำ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านการจัดการขยะและด้านความร่วมมือ

1.6.11 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน หมายถึง เทคนิคหรือวิธีการสถิติที่จะจับกลุ่ม หรือรวมกลุ่มหรือรวมตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันไว้ในกลุ่มเดียวกัน ซึ่งความสัมพันธ์เป็นไปได้ทั้ง ทางบวกทางลบ ตัวแปรภายในองค์ประกอบเดียวกันจะมีความสัมพันธ์กันสูง ส่วนตัวแปรที่ต่าง องค์ประกอบจะสัมพันธ์กันน้อยหรือไม่มี สามารถใช้ได้ทั้งทางทฤษฎีใหม่หรือการทดสอบหรือยืนยัน ทฤษฎีเดิม

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 ได้ทราบสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน บ้าน อี้อาหารในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.7.2 ได้เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านอี้อาหารในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ สามารถนำไปปรับใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านอี้อาหารในภาคอื่นๆ ต่อไปได้

1.7.3 ได้คู่มือการใช้เกณฑ์ชีวิตในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านอี้อาหารที่สามารถ นำไปใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในโครงการอื่นๆ ในความดูแลของการเคหะแห่งชาติได้

1.7.4 การเคหะแห่งชาติและหน่วยงานที่จัดสวัสดิการด้านที่อยู่อาศัยสามารถนำเกณฑ์การ จัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านอี้อาหารในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไปใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการ สิ่งแวดล้อมชุมชนที่มีประสิทธิภาพได้

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- 2.1 แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน
- 2.2 แนวคิดการพัฒนาเกณฑ์การประเมิน
- 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนเข้มแข็ง
- 2.4 แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต
- 2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
- 2.7 โครงการบ้านเอื้ออาทร
- 2.8 การจัดที่อยู่อาศัยให้กับประชาชน
- 2.9 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง
- 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 แนวคิดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน

จากสถานการณ์ความเจริญเติบโตทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม และภาคอุตสาหกรรมทำให้สภาวะแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตเมืองขนาดใหญ่ที่มีประชากรเข้ามาอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น ความแออัดจากการจราจร ทำให้เกิดมลพิษและปัญหาต่างๆตามมาอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็วจากระบบเกษตรกรรมมาสู่กิ่งอุตสาหกรรม ในระยะเวลากว่า 30 ปีที่ผ่านมาทำให้การขยายตัวของเมืองเปลี่ยนแปลงจากที่ค่อยเป็นค่อยไปในอดีตมาสู่การขยายตัวของเขตเมืองอย่างรวดเร็วเพราะการอพยพย้ายถิ่นของภาคชนบทเพื่อเข้ามาหางานทำ และการอาศัยอยู่อย่างถาวร ผลกระทบที่ตามมาคือ การเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากรในเขตเมือง กลายเป็นพื้นที่ที่มีความแออัด ปัญหาการจราจรขนส่ง และมลพิษสิ่งแวดล้อมต่างๆ เป็นต้น ในขณะที่ภาครัฐได้มุ่งเน้นและให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจเพียงด้านเดียว ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมถูกทำลายและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็วจนขาดความสมดุล ปัญหาสิ่งแวดล้อมในเมืองทุกเมืองจึงมีลักษณะคล้ายๆ กัน เช่น มลพิษทางน้ำ ขยะ มลพิษทางอากาศ และปัญหาชุมชนแออัด เป็นต้น ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ในวันจะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการจัดการสิ่งแวดล้อม ในการดำเนินการเบื้องต้น คือ การมุ่งหวังให้สิ่งแวดล้อมที่ประกอบกันอยู่ในระบบธรรมชาติมีคุณภาพดีพอที่จะให้ทุกชีวิตได้ดำรงอยู่อย่างปลอดภัย มีการจัดองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม ออกเป็นชนิด ประเภท และมีปริมาณ สัดส่วนให้อยู่ในเกณฑ์ที่สมดุล มีการอนุรักษ์ ฟื้นฟู หรือปรับปรุง ทรัพยากรธรรมชาติรวมทั้งคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้อยู่ในสภาพดี ตลอดจนมีการกำหนดแนวทางการปฏิบัติให้ชัดเจนทั้งในระดับภูมิภาคและมหภาค

##### 2.1.1 ความหมายและความสำคัญของการจัดการสิ่งแวดล้อม

การจัดการสิ่งแวดล้อม ได้ถูกกล่าวถึงและยกเป็นประเด็นสำคัญเมื่อครั้งที่มีการประชุมสุดยอดของโลก หรือ “เอิร์ธ ซัมมิต” (Earth Summit) ที่มีประเด็นสำคัญว่าด้วยเรื่องของ

สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา (The United Nations Conference on Environment and Development) ณ กรุงริโอ เดอ จาเนโร ประเทศบราซิล ในปี พ.ศ. 2535 และที่ประชุมได้มีมติว่าการจัดการสิ่งแวดล้อมนับจากนี้ไปถือว่าเป็นจุดสำคัญในการผลักดันให้ทั่วโลกได้ตื่นตัวและตระหนักถึงความสำคัญต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมว่าเป็นปัญหาที่กำลังทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ และเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมว่าเป็นปัญหาที่กำลังทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ และเป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมว่าเป็นปัญหาที่กำลังทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ และจำเป็นต้องร่วมมือและรับผิดชอบร่วมกันในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในการประชุมครั้งนี้ได้มีการลงนามและรับรองเอกสารที่สำคัญ 5 ฉบับ และหนึ่งในเอกสารที่ได้มีการลงนามและรับรองก็คือ แผนปฏิบัติการ 21 (Agenda 21) ซึ่งถือเป็นแผนแม่บทของโลกสำหรับการดำเนินงานที่จะทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนทั้งในด้านสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม โดยแนวคิดของแผนปฏิบัติการ 21 นี้กำหนดใช้ในการวางแผนทั้งในระดับประเทศและระดับท้องถิ่น เพื่อให้ทุกประเทศจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมท้องถิ่นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่เกี่ยวข้องประชุมและได้ร่วมลงนามในครั้งนี้ด้วยเช่นกัน

จากผลการประชุมดังกล่าว ทำให้ประเทศไทยเริ่มหันมาปรับทิศทาง นโยบาย และแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมใหม่ จากการมุ่งเน้นแก้ไขปัญหาแต่ละด้านเฉพาะเรื่องมาให้ความสำคัญต่อการปรับปรุงการบริหารจัดการโดยส่งเสริมให้ประชาชนหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งภูมิภาคและท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมร่วมกัน ดังนั้นการจัดการสิ่งแวดล้อมจึงต้องทำความเข้าใจกับความหมายให้ถ่องแท้เสียก่อน แล้วจึงลงมือปฏิบัติเพื่อไม่ให้เกิดการผิดพลาดและหลงทิศทาง ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมความหมายการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

การจัดการสิ่งแวดล้อมหมายถึงกระบวนการกระจายทรัพยากรที่สำคัญทั้งที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น เพื่อสนองความพอใจในการนำสิ่งแวดล้อมไปใช้อย่างเหมาะสมในการเป็นปัจจัยหลักและปัจจัยรองในอนาคต (เกษม จันทร์แก้ว, 2536)

การจัดการสิ่งแวดล้อม หมายถึง กระบวนการใช้สิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นระบบ โดยการวางแผน ดำเนินงาน ติดตามประเมินผลและปรับปรุง แก้ไขพัฒนาให้ดีขึ้น ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงการใช้อย่างประหยัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ใช้ให้ได้อย่างยั่งยืน ยาวนานตลอดไปและเอื้ออำนวยประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติให้มากที่สุด (วินัย วีระพัฒนานนท์, 2546)

ส่วนความสำคัญของสิ่งแวดล้อมนั้น ถือว่ามีความสำคัญมากต่อการดำรงอยู่ของสิ่งมีชีวิตในทุกสังคมและระบบนิเวศนั้นๆ เพราะมีส่วนทำให้คุณภาพชีวิตเปลี่ยนไปทั้งในทางบวกและทางลบ เพราะฉะนั้นทุกภาคส่วนจึงต้องมีส่วนร่วมในการปรับปรุงและดูแลรักษา เพื่อลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ ที่เกี่ยวเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมที่ไม่ถูกสุขลักษณะไม่ว่าสิ่งแวดล้อมนั้นจะมีชีวิตหรือไม่มีชีวิต ก็ล้วนก่อให้เกิดประโยชน์และโทษต่อสิ่งมีชีวิตได้ทั้งสิ้น หลักการและแนวทางการจัดการสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) มุ่งการใช้ทรัพยากรให้ยั่งยืนยาวนาน
- 2) ใช้ทรัพยากรโดยเพิ่มจำนวนและรักษาจำนวนที่มีอยู่
- 3) รู้จักการหมุนเวียนทรัพยากรนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle)
- 4) ควบคุมของเสียและมลพิษที่เกิดขึ้น
- 5) รักษา สงวน ปรับปรุง ซ่อมแซม พัฒนาการใช้ทรัพยากร
- 6) ควบคุมระบบนิเวศให้อยู่ในสมดุลธรรมชาติ

7) ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของมนุษย์ให้ดี

หลักเกณฑ์ในการวางแผนการจัดการยึดหลักก่อนธุรกิจวิทยาโดยมีหลักสำคัญ

### 3 ประการ

1) การใช้อย่างสมเหตุสมผล ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามีผลเสียน้อยที่สุด

2) การปรับปรุงซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอหรือสูญหาย

3) การประหยัดในส่วนที่ควรสงวนไว้

นอกจากนี้แล้วต้องคำนึงถึงการใช้ เช่น กรณีการสร้างเขื่อนในพื้นที่ป่า

1) ทรัพยากรที่นำออกจากระบบ คือ ทรัพยากรที่เป็นสิ่งนำออก (Output) หลังจากมีโครงสร้างการพัฒนาเข้าสู่ระบบ เช่น คน ต้นไม้ ฯลฯ

2) ทรัพยากรที่นำเข้ามาใช้ในระบบ คือ ทรัพยากรที่เป็นสิ่งนำเข้า (Input) นำเข้าสู่ระบบ เช่น เครื่องจักร ฯลฯ

3) ทรัพยากรที่ใช้ในระบบ คือ ทรัพยากรที่มีใช้อยู่เดิมในระบบ เช่น คน บ้านเรือน ต้นไม้ ฯลฯ

4) ทรัพยากรที่ใช้นอกระบบ คือ ทรัพยากรที่อยู่นอกระบบแต่มีความเกี่ยวข้องหรือมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบและการทำงานในระบบ เช่น ความต้องการใช้กระแสไฟฟ้าของชุมชน

ขั้นตอนการจัดการสิ่งแวดล้อม

1) ตั้งจุดประสงค์สุดยอด (Goal)

1.1) วัตถุประสงค์: ความต้องการ

1.2) เป้าหมาย: บอกขนาดและทิศทาง ให้เห็นรูปธรรม

1.3) นโยบาย: หลักการ แผนงาน แนวทางการดำเนินงาน

1.4) มาตรการ: แนวทางการควบคุม

1.5) แผนงาน: การกำหนดงานหรือสิ่งที่ต้องทำ

1.6) แผนปฏิบัติการหรือโครงการ: กำหนดกิจกรรมของงานและขั้นตอนการ

ดำเนินงาน ระบุผู้รับผิดชอบงบประมาณ เวลา สถานที่ โดยละเอียด

การจัดการสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยมีข้อจำกัดหลายประการดังรวบรวมได้ เป็นปัญหาในการจัดการสิ่งแวดล้อมของรัฐ ดังนี้

1) ประชาชนขาดความรู้เรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) หน่วยงานขาดการประสานงานที่ดี

3) ขาดการวางแผนการใช้ทรัพยากรฯ แบบผสมผสาน

4) มีการใช้ทรัพยากรฯ มากเกินไป จนไม่สามารถฟื้นคืนสภาพได้

5) ขาดเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการกั้นไม่ให้เกิดมลพิษ

6) ขาดแคลนบุคลากรและงบประมาณในการแก้ปัญหา

7) ระบบบริหารทรัพยากรฯ ในประเทศไทยขาดประสิทธิภาพ

8) ขาดความศักดิ์สิทธิ์ทางกฎหมาย ฯลฯ



หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

1) ภาครัฐบาล ได้แก่

1.1) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ป่าไม้ คือ กรมอุทยานแห่งชาติ-สัตว์ป่า และพันธุ์พืชและกรมป่าไม้

1.2) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

2) ภาคเอกชน ได้แก่

2.1) สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

2.2) มูลนิธิต่างๆ เช่น ตาวิเศษ ช้าง และ สัตว์ป่าพรรณพืช ฯลฯ

2.3) ชมรมอนุรักษ์ ฯ ในสถาบันการศึกษาต่างๆ เป็นต้น

ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียงกับการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน

แนวทางการพัฒนาตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ หรือ “ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นการพัฒนาที่เน้นการพึ่งตนเองและความพอเพียงเป็นหัวใจสำคัญ ตั้งแต่ในระดับครัวเรือน ชุมชน และประเทศชาติ โดยคำนึงถึงสภาพทางกายภาพของท้องถิ่น ระบบนิเวศของชุมชน และสภาพสังคมของประชาชนในแต่ละพื้นที่ หลักการสำคัญตามแนวพระราชดำริ มีดังนี้

1) เน้นความเรียบง่าย ทั้งในด้านหลักการและเทคโนโลยี ใช้เวลาสั้นในการทำงาน และการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการใช้สติ

2) ผลของการดำเนินกิจกรรมต้องตกสู่ประชาชนโดยตรง เพื่อให้ประชาชนสามารถเผชิญกับปัญหาได้ด้วยตนเอง

3) ใช้หลักการ “พออยู่ พอกิน” ในขณะที่ยังวางรากฐานสนับสนุนให้ประชาชนสามารถ “อยู่ดี กินดี”

4) ผู้พัฒนาต้องคำนึงถึงและประนีประนอมกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ และทางสังคมของชุมชนมากกว่าการยึดติดอยู่กับหลักการทางวิชาการที่อาจไม่เหมาะสมกับท้องถิ่น

5) สนับสนุน “ความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน” ด้วยแนวทางความร่วมมือทั้งในทางความคิดและการปฏิบัติงาน

“ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง” มีหลักการที่สอดคล้องกับแนวความคิด การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน คือ 1) คำนึงถึงขีดจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและสนองความต้องการในปัจจุบัน โดยไม่ส่งผลเสียต่อความต้องการในอนาคต 2) คำนึงถึงความเป็น “องค์รวม” คือ มองว่าการจะทำสิ่งใดต้องคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับสิ่งอื่นๆ และ 3) คำนึงถึงเทคโนโลยีและองค์ความรู้ใหม่ว่าควรเป็นไปในทางสร้างสรรค์และเอื้อประโยชน์อย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพชุมชน

การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนนั้น ต้องอาศัยกลไกสำคัญ คือ การมีส่วนร่วมของประชาชน” เนื่องจากประชาชนในชุมชนย่อมรู้ “ปัญหา” และ “ความต้องการ” ในพื้นที่ของตน ได้ดีกว่าเจ้าหน้าที่รัฐที่มาจากพื้นที่อื่นๆ การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนจึงเป็นการสร้างความ เป็นเจ้าของในกิจกรรมการพัฒนาร่วมกัน ทั้งนี้บนพื้นฐานของความรู้เทคนิควิชาการที่ถูกต้อง



ประกอบการตัดสินใจ ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาประเทศ นอกจากนี้ในระดับโลกยังได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนมาก่อนหน้านี้แล้ว ดังที่ปรากฏในหลักการข้อที่ 10 ของปฏิญญาริโอ พ.ศ. 2535 (Rio Declaration) ที่ระบุว่า “การจัดการสิ่งแวดล้อมจะทำได้ดีที่สุดเมื่อประชาชนมีส่วนร่วมในทุกระดับ” และต่อมาในปี พ.ศ. 2541 คณะกรรมาธิการเศรษฐกิจของยุโรป ภายใต้องค์การสหประชาชาติ ได้จัดประชุมระดับรัฐมนตรีของประเทศสมาชิกขึ้นที่เมืองออสลู ประเทศเดนมาร์ก และได้มีข้อตกลงที่เรียกว่าข้อตกลงออสลู (Aarhus Convention) ซึ่งอ้างอิงหลักการข้อที่ 10 ของปฏิญญาริโอ ในข้อตกลงออสลูนี้ได้บรรจุหลักการด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้รวมทั้งสิ้น 22 มาตรา ครอบคลุมประเด็นหลักของการมีส่วนร่วมของประชาชนใน 3 ประเด็นคือ 1) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร 2) การเข้าถึงกระบวนการตัดสินใจ และ 3) การเข้าถึงความยุติธรรม (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2544)

อดิศักดิ์ สิงห์สีโว (2554) ได้กล่าวถึงความหมายของสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติในฐานทรัพยากร โดยถือว่าสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติเป็นสินทรัพย์ประเภทหนึ่งที่ไม่สามารถสร้างใหม่ได้เหมือนเดิมซึ่งมีทั้งส่วนที่จับต้องเช่นกระแส น้ำหรือปริมาณแร่ธาตุที่หน้าที่ต่างๆ และส่วนจับต้องไม่ได้

แพททีเซีย คานาชิโร (Patricia Kanashiro, 2013) ได้ศึกษากลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม: มุมมองและการกำกับดูแลองค์กรพบว่ากลไกการจัดการองค์กรว่าด้วยเรื่องการปรับปรุงสภาพแวดล้อม ความพยายามที่จะขอค่าชดเชยจากนโยบายการบริหารมาให้กับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม (สิ่งจูงใจ) และเพื่อที่จะเพิ่มขอบเขตความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านสภาพแวดล้อม กระตุ้นบรรดาผู้บริหารบริษัท ให้เต็มใจที่จะปฏิบัติการลดภาวะการปล่อยของเสียในอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลภาวะสูงของอเมริกา

มีการเน้นความสำคัญไปยังประโยชน์ของการใช้กลไกการให้สิ่งจูงใจและการมอนิเตอร์เป็นจำนวนมาก เพื่อที่จะเพิ่มผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร แต่ก็มีข้อที่ต้องพิจารณาอยู่บ้างเกี่ยวกับเรื่องค่าใช้จ่ายที่จะนำไปสู่การปฏิบัติ และได้ตั้งข้อสังเกตว่า กลไกการให้สิ่งจูงใจในรูปแบบของ ค่าชดเชยด้านสิ่งแวดล้อม อาจทำงานเสมือนเป็นกลไกตัวแทนการตรวจสอบจากคณะกรรมการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

ผลลัพธ์ที่ออกมาได้แสดงให้เห็นว่า การจูงใจและการตรวจสอบนั้น มีความเกี่ยวข้องกันไปในทางบวก และได้เสนอว่ากลไกเหล่านี้ จะได้ผลดีที่สุดในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ก็ต่อเมื่อมีการนำมาใช้ภายใต้สภาวะการณ์ที่มีความเสี่ยงทางด้านสิ่งแวดล้อมและพบว่า ค่าชดเชยในเรื่องของสิ่งแวดล้อมนั้นมีความเชื่อมโยงในทางที่เป็นบวกต่อกันกับความเสี่ยงในเรื่องสิ่งแวดล้อมของบริษัท

โจเซฟ ราสมุสเซน (Joseph E. Rasmussen, 2011) ได้ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียว: การดำเนินการที่ครอบคลุมความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมความคิดริเริ่มในมหาวิทยาลัย พบว่าประสิทธิภาพการรักษาสิ่งแวดล้อม มีความสัมพันธ์เพิ่มมากขึ้นกับสถาบันการศึกษาระดับสูงในยุคปัจจุบัน ถึงแม้ว่าในหลายๆ วิทยาลัยและมหาวิทยาลัยต่างๆ อาจจะมีการให้การสนับสนุนเป็นการทั่วไปสำหรับการรักษาสภาพแวดล้อมอยู่แล้ว แต่เป็นเรื่องที่ทำนายสำหรับบรรดาผู้นำในสถานการณ์ศึกษาที่จะริเริ่มทำแผนการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมในวิทยาเขตให้นำไปสู่การลงมือปฏิบัติได้สำเร็จ

นักวิชาการได้ให้ความเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงภายในวงการศึกษาชั้นสูงเป็นเรื่องที่ยากและเกิดขึ้นได้ช้า จึงทำให้นโยบายเกี่ยวกับการรักษาสภาพแวดล้อมและการนำไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผลในสถาบันการศึกษาระดับสูงนั้น เต็มไปด้วยความซับซ้อน และมีหลายระดับชั้นโมเดลดังกล่าวเน้นให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพในการฟื้นฟูทั้งในแง่ของเศรษฐกิจ สังคม และสภาพสิ่งแวดล้อม เช่นเดียวกับบทบาทของ โครงสร้าง ทรัพยากรมนุษย์การบริหารและการลงมือปฏิบัติ ในการตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงเพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟู CPU ได้สร้างแผนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างกว้างๆ ด้วยการพิจารณาจากสถานการณ์ที่เป็นอยู่ ได้แก่ กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ซ้ำๆ วิธีการจัดการของ CPU ในการทำวิทยาเขตให้เป็นสีเขียว นั้นรวมเอาหลักจริยธรรมและวิถีปฏิบัตินิยม (อิงผลที่เกิดจริงมากกว่าตามทฤษฎี) เป็นแรงขับเคลื่อนในกระบวนการตัดสินใจของมหาวิทยาลัย การจัดการดังกล่าวส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการของสถาบัน เป็นต้นว่า การรีไซเคิล การนำพลังงานกลับมาใช้ และการบำบัดน้ำเสียเพื่อนำกลับมาใช้อีกครั้ง การเปลี่ยนแปลงไปสู่พื้นที่สีเขียว เป็นผลมาจากความพยายามร่วมมือในการคิดใหม่เรื่องเป้าหมายของมหาวิทยาลัย โดยสร้างควมมีจิตใต้ให้กับนักศึกษาปัจจุบันและอนาคต และสัญญาให้การสนับสนุนเรื่องเงิน เพื่อสร้างแผนการที่แสดงคุณประโยชน์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

คาลิส เอ็ม ยูนิส (Khalid M. younis,2013) ได้ศึกษาผลกระทบของค่านิยมคุณธรรมในเรื่องจริยธรรมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า มาตรฐานการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมคือหัวข้อที่ทำนาย ซึ่งต้องการความรู้และความเข้าใจของผลกระทบของการตัดสินใจโดยขาดหลักจริยธรรม ที่มีต่อคนธรรมดาทั่วไป โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา การขาดความรู้ การแข่งขันกันทำผลกำไร และปัจจัยอื่นๆ เป็นการขัดขวางผู้นำไม่ให้มีการตัดสินใจบนพื้นฐานของจริยธรรม ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อทั้งโดยตรงและโดยทางอ้อม ต่อปัญหาสุขภาพ เทคโนโลยี และเศรษฐกิจ โดยอาจเกิดเป็นปัญหาอย่างร้ายแรงโดยเฉพาะในประเทศด้อยพัฒนาหรือประเทศกำลังพัฒนาการเก็บข้อมูลกระทำโดยการอัดเสียงสัมภาษณ์ เพื่อสำรวจถึงความคิด ทัศนคติ และประสบการณ์จริง เพื่อหาความเหมือนกันจากคำตอบที่ได้รับมา เนื่องจากคำตอบของกลุ่มตัวอย่างนี้จะได้จาก การสัมภาษณ์ในเชิงลึก ผ่านการตั้งคำถามที่ไม่มีคำตอบที่ตายตัวข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ได้รับการบันทึกด้วยซอฟต์แวร์ Dragon 12 และถอดรหัสด้วยซอฟต์แวร์ NVivo8 กลุ่มตัวอย่างการศึกษาคั้งนี้มีความรู้สึกว่าความเป็นผู้บริหารควรให้ความใส่ใจกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อม และการให้ความรู้ตลอดจนความตระหนักในหมู่พนักงาน ในเรื่องการปกป้องสิ่งแวดล้อมอย่างไม่ต้องนำเรื่องของเป้าหมายและประสิทธิภาพในการทำกำไรของบริษัทมาเกี่ยวข้องกลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่ามีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร ได้แก่ ความคิด ความรู้ ประสบการณ์ในการฝึกงาน ความเป็นไปได้ จริยธรรม และ โดยเฉพาะการสนับสนุนจากรัฐ

ปริยา โอม เวอร์มา (Priya Om Verma,2011) ได้ศึกษาการเชื่อมโยงกระบวนการกำหนดนโยบายที่จะผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศสหรัฐอเมริกาหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ: การศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีของการเชื่อมต่อนโยบาย ทางวิทยาศาสตร์ พบว่าการใช้ประโยชน์ของข้อมูลในเชิงวิทยาศาสตร์ ในการจัดทำนโยบาย ส่วนใหญ่แล้วขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กรหรือสถาบันเป็นหลัก ในการเพิ่มปัจจัยทางวิทยาศาสตร์เข้ามารวมอยู่ในนโยบายบริหารองค์กรเพื่อการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความเข้าใจที่มากขึ้น ต่อเรื่อง

ที่ว่าการทำงานนั้นจะแตกต่างกันไปตามลักษณะการจัดการที่ต่างกัน และอะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้ผลการทำงานนั้นแตกต่างกันไปในแต่ละองค์กร หากต้องการเวลาและทรัพยากรเพิ่มขึ้นอันเป็นเครื่องยืนยันถึงจำนวนผู้สนับสนุนการตัดสินใจต่อนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีนักวิทยาศาสตร์เป็นผู้เข้ามามีบทบาทสำคัญนั้น สิ่งสำคัญและจำเป็นคือ การมุ่งประเด็นหลักไปที่ประสิทธิภาพของนโยบายการจัดการนั้นๆ ในทุกตัวอย่างการวิจัยของ UNEP ไม่ปรากฏปัจจัยที่บ่งบอกถึงความสำเร็จหรือความล้มเหลวของนโยบาย ของสถาบันที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตรงกันข้าม ปัจจัยอย่างไม่เป็นทางการกลับมีบทบาทในทางใดทางหนึ่งในการสังเกตองค์ประกอบที่หลากหลาย การใช้วิธีการ the Fuzzy-set QCA method ในงานวิจัยนี้ได้สร้างกรอบแนวคิดที่สามารถใช้เป็นเครื่องกำหนดการศึกษาในอนาคตว่าด้วยเรื่องของ กลยุทธ์ต่างๆ ในการผนวกข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เข้าสู่กระบวนการจัดทำนโยบายสิ่งแวดล้อมขององค์กร

### 3) หน่วยงานและองค์กรทางสิ่งแวดล้อมต่างประเทศ

3.1) UNEP หรือองค์กรสิ่งแวดล้อมโลก (UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME) ขึ้นกับ UNESCO มีประเทศสมาชิกทั่วโลกกว่า 150 ประเทศ มีการจัดประชุมสิ่งแวดล้อมโลกครั้งแรกที่กรุงริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล และกำหนดให้วันดังกล่าวเป็นวันสิ่งแวดล้อมโลก ซึ่งตรงกับวันที่ 5 มิถุนายนของทุกปี

3.2) NETTLAP (NETWORK FOR ENVIRONMENTAL TRAINING AT TERTIARY LEVEL IN ASIA AND THE PACIFIC) เป็นองค์กรที่ให้ความช่วยเหลือในด้านทุนวิจัยสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

#### วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นยังคงอยู่

1) วัฒนธรรมประเพณีท้องถิ่นยังคงอยู่ หมายถึง การที่มีเทศกาลของท้องถิ่นเดิมยังคงอยู่ เช่น การเล่นน้ำสงกรานต์ การลอยกระทง รวมถึงภูมิปัญญาท้องถิ่นในการประกอบอาชีพด้วยโครงการเมืองสุขภาพ ของเทศบาลเมืองโตรอนโต ประเทศแคนาดา ที่เกิดขึ้นโดย ผู้บริหารของเทศบาลเมืองโตรอนโต เป็นแนวคิดที่เกิดขึ้นใน ค.ศ. 1979 (จิราเดต์, เฮอร์เบิร์ต, 2539) โดยมีองค์ประกอบของเมืองสุขภาพดังต่อไปนี้

- 1.1) มีสภาพแวดล้อมที่สะอาดและสงบ
- 1.2) ปลอดภัยจากมลภาวะและสารพิษ
- 1.3) มีการเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระ
- 1.4) ส่งเสริมให้มีสิ่งเร้าด้านความรู้สึกร
- 1.5) ลดความเครียดในวิถีชีวิตตามปกติธรรมดาให้เหลือน้อยที่สุด
- 1.6) ส่งเสริมให้มีการเข้าถึงพื้นที่สีเขียวได้ง่าย
- 1.7) ลดเงื่อนไขที่ทำให้เกิดความมั่นคงของแต่ละบุคคลลงให้เหลือน้อยที่สุด

จากหัวข้อที่ได้กล่าวถึงนี้ได้ชี้ให้เห็นว่า โครงการเมืองสุขภาพของเทศบาลเมืองโตรอนโต สอดคล้องกับหลักการพัฒนายั่งยืนของสมัชชาโลกว่าด้วยสิ่งแวดล้อมและการพัฒนายั่งยืน คู่มือการประเมินเทศบาลน่าอยู่อย่างยั่งยืนประจำปี พ.ศ. 2550 (สมาคมสันติบาตรเทศบาลแห่งประเทศไทย, 2554) ได้ให้องค์ประกอบของการเป็นเมืองที่น่าอยู่อย่างยั่งยืนไว้ 5 องค์ประกอบ คือ 1) เมืองอยู่ดี 2) คนมีสุข 3) สิ่งแวดล้อมยั่งยืน 4) เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 5) การเป็นองค์กรที่มี

การบริหารจัดการที่ดี ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีรายละเอียด เกี่ยวกับเมืองที่เป็นระเบียบเรียบร้อย มีบริการขั้นพื้นฐานที่จำเป็น สาธารณูปโภคต่างๆ มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินคนในครอบครัวและสังคมมีความอบอุ่น ปราศจากมลพิษ มีการจัดการทรัพยากรที่ดี มีการเรียนรู้และการพัฒนา บริหารจัดการโดยใช้หลักธรรมาภิบาล โดยยึดหลักพื้นฐานแนวคิด “เศรษฐกิจพอเพียง” กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2554) ได้มีการพัฒนาตัวชี้วัดใน มิติต่างๆ ขึ้น เพื่อจะพัฒนาไปสู่ความกินอยู่ดีของประชากร แสดงถึงมิติต่างๆ ที่ทำให้มนุษย์มีความสุขความมั่นคงในชีวิต 10 มิติ

- 1) มิติที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
- 2) มิติสุขภาพอนามัย
- 3) มิติการศึกษา
- 4) มิติการมีงานทำและรายได้
- 5) มิติครอบครัว
- 6) มิติความมั่นคงส่วนบุคคล
- 7) มิติการสนับสนุนทางสังคม
- 8) มิติสังคมวัฒนธรรม
- 9) มิติสิทธิและความเป็นธรรม
- 10) มิติการเมืองและธรรมาภิบาล

ในแต่ละมิติมีการประเมินและวิธีการประมวลผลที่ไม่ซับซ้อนเพื่อที่จะสามารถใช้สำหรับการประเมินความสุขของมนุษย์หรือชุมชนได้โดยผู้ที่อาศัยในชุมชนหรือบุคคลทั่วไป การออกแบบที่อยู่อาศัยหรือการออกแบบชุมชนเป็นปัจจัยหนึ่งที่สร้างความสุขให้กับผู้ที่พักอาศัย โดยคำนึงถึงองค์ประกอบทางด้านสถาปัตยกรรมพื้นฐานเพื่อเป็นแนวคิดเบื้องต้นในการ ออกแบบ เลอสมสถาปัตยงานท์ (2553) ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมพื้นฐานไว้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

- 1) องค์ประกอบทางธรรมชาติ

ประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางภูมิอากาศและภูมิประเทศ กล่าวคือการสร้างที่อยู่อาศัย ในบริเวณที่มีภูมิอากาศหรือภูมิประเทศที่แตกต่างกัน ก็จะมีลักษณะการออกแบบที่แตกต่างกัน เช่น ในบริเวณที่มีอากาศร้อนนิยมสร้างที่อยู่อาศัยให้มีลักษณะโปร่งลมสามารถไหลผ่านได้ดี แต่ในบริเวณที่มีอากาศหนาวที่อยู่อาศัยจะมีลักษณะที่ทึบกว่าเพื่อป้องกันอากาศที่หนาวเย็น

- 2) องค์ประกอบทางกายภาพ

ประกอบไปด้วยองค์ประกอบทางพฤติกรรมของมนุษย์ที่วางการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพเป็นการเข้าใจถึงความต้องการพื้นที่ตามกิจกรรม ความรู้สึก เพื่อการออกแบบที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับการกำหนดพื้นที่ว่างและความสัมพันธ์ระหว่างภายในและภายนอกอาคาร เช่น การที่จะออกแบบพื้นที่ว่างภายในอาคารให้สามารถมองเห็นไปยังพื้นที่ว่างด้านนอกอาคาร โดยให้มีความสอดคล้องและพึงพา ตัวอย่างเช่น การทำผนังกระจกของอาคารให้สามารถมองออกไปเห็นพื้นที่สวนต้นไม้ภายนอกอาคารทำให้ดูสดชื่นและมีความรู้สึกเสมือนมีพื้นที่ว่างที่กว้างมากขึ้น

- 3) องค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรม



องค์ประกอบนี้จะกล่าวถึงการอยู่ร่วมกันเป็นสังคมของมนุษย์ ประวัติศาสตร์ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ การเข้าถึง สิ่งรบกวน รวมไปถึงด้านเศรษฐศาสตร์ เป็นการมองภาพรวมของการตั้งที่อยู่อาศัยว่าในแต่ละพื้นที่มีความเชื่อวิถีปฏิบัติที่แตกต่างกันมีผล ถึงรูปลักษณะของที่อยู่อาศัย ความหนาแน่นของประชากร ความจำกัดของพื้นที่และรายได้ จึงต้องมีการออกแบบที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมมีสาธารณูปโภคเข้าถึง ปราศจากสิ่งรบกวน

#### 4) องค์ประกอบด้านเทคโนโลยี

หัวข้อนี้ประกอบไปด้วยส่วนที่สำคัญ 2 ส่วนคือ วัสดุและเทคโนโลยี เป็นการเลือกวัสดุที่เหมาะสมในการก่อสร้างและตกแต่งที่พักอาศัย โดยใช้เทคโนโลยีในด้านวิศวกรรมก่อสร้าง มาเป็นส่วนในการเลือกเทคนิควิธีในการก่อสร้างที่อยู่อาศัยทำให้ผู้ที่พักอาศัยประหยัดต้นทุน เวลา ค่าใช้จ่ายอื่นๆ สามารถพักอาศัยได้อย่างมีความสุขเพราะเทคโนโลยีและวัสดุที่นำมาใช้อย่างเหมาะสม

#### 5) องค์ประกอบด้านความงาม

เป็นการนำศิลปะในการออกแบบ แนวความคิดในการออกแบบ แนวคิดในด้าน สถาปัตยกรรม มารวมกันเพื่อทำการออกแบบที่อยู่อาศัยทำให้เกิดความสวยงาม โดยมีความสัมพันธ์ ซึ่งกันและกันของส่วนประกอบต่างๆ มีสี ผิวสัมผัส รวมถึงขนาดที่เหมาะสม เกิดความงดงามน่าที่จะอยู่อาศัย สามารถดำเนินกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีความสุข

การมีส่วนร่วมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลเป็นอย่างมากต่อการที่ประชากรที่มีความหลากหลายในแนวคิดเข้ามาอยู่ร่วมกันเมื่อมีเหตุการณ์หรือสิ่งที่มีผลกระทบต่อบุคคลอื่น ก็จะมี ความจำเป็นที่จะต้องใช้การมีส่วนร่วมเข้ามาจัดการสิ่งเหล่านั้น เนื่องจากการที่ไม่ใช่ปัจจัย การมีส่วนร่วมเข้ามามีบทบาทอาจจะทำให้เกิดความขัดแย้งของประชากรที่เข้ามาอยู่ร่วมกันเป็น ชุมชน นำไปสู่การเป็นหายนะของส่วนรวม (Prisoner's Dilemma) ของชุมชน ชุมชนที่ไม่ได้ใช้ การมีส่วนร่วมเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการบริหารก็จะไม่เกิดความสุขของประชากรภายในชุมชนเพราะ การมีส่วนร่วมนำมาใช้เพื่อ

- 1) หาแนวความคิดร่วมของชุมชน
- 2) จัดข้อขัดแย้ง
- 3) พิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุด

จึงทำให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนของชุมชน รวมไปถึงการพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมทำให้ ชุมชนเข้าใจกลไกความเป็นชุมชนในอุดมคตินั้น คือ ชุมชนที่มีความสุขของประชากรภายในชุมชน แต่ถ้าไม่มีเหตุการณ์หรือสิ่งไปกระทบกับบุคคลอื่นก็ไม่จำเป็นที่จะต้องใช้การมีส่วนร่วมเพราะการที่ ไม่มีเหตุการณ์หรือสิ่งไปกระทบกับบุคคลอื่นก็สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง ยุพาพร รูปงาม (2545) ได้กล่าวถึงทฤษฎีที่เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมไว้ 5 ทฤษฎี ดังนี้

1) ทฤษฎีการเกลี้ยกล่อมชุมชน (Mass Persuasion) เป็นการใช้ศิลปะเพื่อให้เกิด ความเชื่อ แก้ไขปัญหาความขัดแย้ง มุ่งให้เกิดผลดี

2) ทฤษฎีการระดมสร้างขวัญของคนในชาติ (National Morale) เป็นแนวคิดที่ว่า ถ้าบุคคล มีขวัญกำลังใจที่ดีแล้วจะส่งผลให้การทำงานในด้านต่างๆจะมีผลงานที่สูงตามไปด้วย

3) ทฤษฎีสร้างความรู้สึกราชาชาตินิยม (Nationalism) เน้นในเรื่องของการที่เห็น ประโยชน์ ส่วนรวม พร้อมที่จะอุทิศตัวเองเพื่อประเทศชาติ มีความผูกพันกับชุมชนหรือท้องถิ่น



4) ทฤษฎีการสร้างผู้นำ (Leadership) เป็นการช่วยจูงใจ ไปสู่วัตถุประสงค์ร่วมที่เกิดจาก การระดมความร่วมมือ การสร้างผู้นำที่ดี จะเกิดการมีส่วนร่วมที่ดีในกิจกรรมต่างๆ ด้วย

5) ทฤษฎีการใช้วิธีและระบบการบริหาร (Administration and Method) เป็นการ ใช้กฎหมาย ข้อบังคับ ระเบียบ แบบแผน เป็นเครื่องมือในการระดมความร่วมมือ ในการดำเนินการ สิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งการมีส่วนร่วมนั้นอาจจะไม่ใช้การร่วมมือโดยสมัครใจ เพราะส่วนใหญ่เป็นการให้ ปฏิบัติตามเพื่อการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

ในมุมมองของ Cohen & Uphoff (1981) ได้มีแนวคิดว่าการมีส่วนร่วมของสมาชิก ภายในชุมชนจะต้องมีการเกี่ยวข้องกันใน 4 มิติดังนี้

- 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ
- 2) การมีส่วนร่วมในการเสียสละ ลงมือปฏิบัติ
- 3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์
- 4) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

ประยูร ศรีประสาธน์ (2542) ได้มีการกล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของ ประชาชนไว้ 3 ปัจจัย ดังนี้

- 1) ปัจจัยส่วนบุคคล
- 2) ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ
- 3) ปัจจัยด้านการสื่อสาร

ในปัจจัยที่กล่าวถึงทั้ง 3 ปัจจัย ทำให้เข้าใจได้ว่า เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ การได้รับข่าวสาร มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชากรทั้งสิ้น

อมรา พงศาพิชญ์ (2542) ได้กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นใน สังคม และการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่เกิดจากการที่มีการปฏิสัมพันธ์กับวัฒนธรรมอื่น เป็นการ เปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่เกิดขึ้นที่เกิดขึ้นจากความหลากหลายของวัฒนธรรมของประเทศไทย ทำให้คนไทยรับรู้ถึงความแตกต่างทางวัฒนธรรมและยอมรับการที่จะอยู่ด้วยกัน การยอมรับความ หลากหลายดังกล่าวกลไกทางสังคมก็จะมีพัฒนาตอบสนองในสิ่งที่จำเป็นต่อความหลากหลาย ตามไปด้วย

ปราณี ตันตยานุบุตร และคนอื่นๆ (2539) ได้กล่าวถึงการจัดระเบียบทางสังคม ว่าต้องมีการเกิดขึ้นเนื่องจากสมาชิกในสังคมที่มีคุณสมบัติที่แตกต่างกันทั้งทางด้านสังคมและทางด้าน กายภาพ ในด้านสังคม ได้แก่ อาชีพ ลักษณะครอบครัว การศึกษา ทางกายภาพ ได้แก่ เพศ วัย เชื้อ ชาติ รวมถึงการเป็นกลุ่มต่างๆ ในสังคม เช่น กลุ่มทางศาสนา กลุ่มอาชีพ เพื่อให้เกิดรูปแบบหรือ แบบแผนที่เชื่อมโยงให้มีการอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข

เดเฟอว์ (Defleur, 1989) ได้พัฒนาทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล จากแนวคิด เกี่ยวกับ การตอบสนองต่อสิ่งเร้า อธิบายได้ว่า บุคคลมีความแตกต่างกันในหลายประการ มีความ หลากหลาย ในด้านต่างๆ เช่น ความสนใจ บุคลิกภาพ สติปัญญา ทักษะ ซึ่งมีผลมาจากสภาพทางสังคม การสื่อสาร และวัฒนธรรมที่แตกต่าง รวมไปถึงสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ก็มีผลกับความแตกต่างด้วย

สรุปได้ว่าปัจจุบันมีผู้มีรายได้น้อยอาศัยอยู่ในเมืองต่างๆ ทั่วประเทศ ส่วนใหญ่มีปัญหาด้านที่อยู่อาศัย ไม่มีรายได้มากพอที่จะจัดหาที่อยู่อาศัย หรือเข้าถึงระบบตลาดที่อยู่อาศัยได้อีกทั้งที่ผ่านมารัฐก็ไม่สามารถจัดการด้านที่อยู่อาศัยให้กับคนจนได้อย่างเพียงพอ จนก่อให้เกิดปัญหาที่อยู่อาศัยของคนจนในเมือง เรื้อรังมาจนถึงวันนี้ และมีแนวโน้มทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ เพราะผู้คนจากชนบทหลั่งไหลเข้าสู่เมืองอยู่ตลอดเวลาการแก้ปัญหาที่อยู่อาศัยในเมืองหลากหลายรูปแบบที่ผ่านมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีการที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการให้ ไม่สามารถรองรับปัญหาได้ทันและไม่มีประสิทธิภาพมากพอ ดังนั้นการจัดการที่อยู่อาศัยโดยวิธีให้ชุมชนและท้องถิ่นจัดการกันเองอย่างบูรณาการกับปัญหาอื่นๆ ของเมือง จึงเป็นทางเลือกใหม่ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จการกำหนดแผนงานของชุมชนและท้องถิ่นในแต่ละที่อย่างมีระบบขั้นตอน ตั้งแต่การสำรวจปัญหา สรุปปัญหาเพื่อหาทางออก กำหนดรูปแบบ วางแผน จนถึงขั้นตอนการดำเนินงาน อาจจะมีปัญหาอุปสรรคอยู่บ้างในการทำงานแต่ละขั้นตอน แต่หากคนท้องถิ่นร่วมกันแก้ปัญหาของตนเองอย่างเอื้ออาทรและเข้าใจใจต่อกัน โดยใช้กระบวนการดำเนินงานดังกล่าวข้างต้น การแก้ปัญหาที่อยู่อาศัยน่าจะสัมฤทธิ์ผล แม้จะมีตกหล่นไปบ้างก็น่าจะเพียงส่วนน้อยเท่านั้น

2.1.2 เทคโนโลยีสำหรับการพัฒนาที่อยู่อาศัยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตาม แนวคิดชุมชนนิเวศและวงจรมีชีวิต

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่อยู่อาศัยที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมตาม แนวคิดชุมชนนิเวศและวงจรมีชีวิต สามารถออกเป็น 3 ด้าน ซึ่งจะครอบคลุมเนื้อหาตามขอบเขตของงาน คือ

- 1) ด้านพลังงาน
- 2) ด้านน้ำและน้ำเสีย
- 3) ด้านขยะมูลฝอยและของเสีย

เทคโนโลยีที่ได้มีการนำมาประยุกต์ใช้สำหรับการพัฒนาโครงการที่อยู่อาศัยตามแนวคิดชุมชนนิเวศและวงจรมีชีวิต นั้น โดยทั่วไปจะรวมถึงเทคโนโลยีการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรหรือวัตถุดิบ ด้วยการติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดพลังงานต่างๆ หรือสุขภัณฑ์ประหยัดน้ำ ฯลฯ อย่างไรก็ตามในขอบเขตของการศึกษานี้ผู้วิจัยจะพิจารณาเฉพาะเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับพลังงานทดแทนและการหมุนเวียนทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดด้านพลังงาน เทคโนโลยีด้านพลังงาน อาจถือได้ว่าเป็นส่วนสำคัญการพัฒนาโครงการที่พักอาศัยตามแนวคิดชุมชนนิเวศและวงจรมีชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการผลิตพลังงานทั้งในรูปแบบของความร้อนและไฟฟ้าจากแหล่งพลังงาน ทดแทน เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจากเชื้อเพลิงชีวมวล เนื่องจากเป็นแหล่งเชื้อเพลิงที่สามารถจัดหาได้จะนำมาใช้ได้อย่างยั่งยืนไม่มีวันหมด แต่อย่างไรก็ดีการใช้พลังงานในที่อยู่อาศัยของประเทศในแถบเขตร้อนโดยเฉพาะพลังงานความร้อนอาจไม่มากเท่าประเทศในแถบเขตกึ่งร้อนที่มีการใช้พลังงานความร้อนเพื่อให้ความอบอุ่นแก่ร่างกาย เช่น ระบบทำความร้อน (Heater) หรือเตาผิง (Fire Place)

1) สถานการณ์พลังงานภาพรวมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับการใช้งานสำหรับที่บ้านที่พักอาศัย ในสภาวะปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่าการใช้พลังงานในทุกๆ ภาคส่วนได้มีแนวโน้มที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะเป็นภาคอุตสาหกรรม เกษตรกรรม การขนส่ง รวมไปถึงภาค

ที่อยู่อาศัย และจากการที่ค่าพลังงานที่ปรับตัวสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจึงส่งผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายในการดำเนินการหรือในการครองชีพของประชาชน

2) ค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของครัวเรือน การสำรวจการใช้พลังงานของครัวเรือนจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2553 จากครัวเรือนตัวอย่างเพื่อจัดทำผลสรุปเกี่ยวกับสถานการณ์การใช้พลังงาน ซึ่งเป็นข้อมูลตั้งแต่เดือนมกราคม - ธันวาคม 2553 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในทุกจังหวัดทั่วประเทศ ทั้งในเขตและนอกเขตเทศบาลประมาณ 52,000 ครัวเรือน ข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจได้แก่ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ได้แก่ น้ำมัน และก๊าซชนิดต่างๆ และการใช้พลังงานในรูปแบบอื่น (ไฟฟ้า ถ่านไม้และฟืน) ผลจากการสำรวจพบว่าครัวเรือนทั่วประเทศมีค่าใช้จ่ายทั้งสิ้นเฉลี่ยเดือนละ 16,819 บาท เป็นค่าใช้จ่ายด้านพลังงาน 1,818 บาท หรือคิดเป็นร้อยละ 10.8 ของค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น ซึ่งค่าใช้จ่ายด้านพลังงานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70.6) เป็นค่าใช้จ่ายผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม ได้แก่ น้ำมันเบนซิน (ร้อยละ 27.8) น้ำมันดีเซล (ร้อยละ 23.9) แก๊สโซฮอล์ (ร้อยละ 12.9) ค่าแก๊สใช้ในครัวเรือน (ร้อยละ 3.4) ค่าก๊าซ NGV และ LPG (ร้อยละ 1.4) และน้อยที่สุดคือน้ำมันไบโอดีเซลและพลังงานทดแทนประเภทอื่นๆ (ร้อยละ 1.2) นอกจากนี้เป็นค่าใช้จ่ายพลังงานอื่น ร้อยละ 29.4 งบค่าใช้จ่ายด้านพลังงานทั้งสิ้น กล่าวคือโดยเฉลี่ยมีการจ่ายค่าไฟฟ้า (ร้อยละ 27.0) และค่าถ่านไม้และฟืน (ร้อยละ 2.4) สำหรับค่าใช้จ่ายด้านพลังงานโดยรวมของครัวเรือนในภาคต่างๆ ในปี พ.ศ. 2553 พบว่า ครัวเรือนในกรุงเทพมหานคร และ 3 จังหวัด (นนทบุรี ปทุมธานี และสมุทรปราการ) มีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานมากที่สุดเฉลี่ยเดือนละ 2,836 บาท ซึ่งคิดเป็น 2.0 เท่าของครัวเรือนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นภาคที่มีค่าใช้จ่ายด้านพลังงานน้อยที่สุดและใกล้เคียงกันคือเฉลี่ยเดือนละ 1,419 บาท รองลงมาได้แก่ ครัวเรือนในภาคใต้ มีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยเดือนละ 2,053 บาท ครัวเรือนในภาคกลางเฉลี่ยเดือนละ 1,894 บาท และครัวเรือนในภาคเหนือเฉลี่ยเดือนละ 1,466 บาท

ผลงานการศึกษาของ คูฟแมน (Koufman, 1949) ได้ผลการศึกษาในการมีความเกี่ยวข้องของปัจจัยต่างๆ กับการพัฒนาชุมชนในชนบท พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา รายได้ ขนาดของครอบครัว ระยะเวลาที่พักอาศัยอยู่ในชุมชน ผลการศึกษาในเรื่อง “การมีส่วนร่วมของประชากรในการพัฒนาท้องถิ่นของเทศบาล ตำบลในจังหวัดอุดรดิตถ์” ของ สมศักดิ์ น้อยนคร (2551) พบว่าการมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ใน ระดับปานกลางส่วนในการเปรียบเทียบภาพรวมกับปัจจัยส่วนบุคคล เช่น อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ระยะเวลาที่อยู่อาศัย มีค่าไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ผลการศึกษาในเรื่อง “การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของประชาชน: กรณีศึกษา ชุมชนหมู่บ้านพัฒนาชอยสวนพลู เขตสาทร กรุงเทพมหานคร” ของ จิระเดช กอดำรงค์ (2545) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การศึกษา อาชีพ ภาวะผู้นำ ระดับการพัฒนา องค์กรสังคม และการติดต่อกับโลกภายนอก การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาในเรื่อง “การตัดสินใจซื้อบ้านที่อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรในจังหวัดอุบลราชธานี” ของ วรพรรณ ประนอมเชย (2551) พบว่า การตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรในเขตจังหวัดอุบลราชธานีนั้น เพศ อายุ อาชีพ การศึกษา และรายได้ต่างกัน มีการตัดสินใจซื้อที่อยู่อาศัยไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาในเรื่อง “พฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตดินแดงกรุงเทพมหานคร” ของ ตมาลีศา เนียมมณี และเกศสิรี ปั่นธระ (2549) พบว่า ประชาชนที่มีเพศและอายุที่ต่างกัน มีพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ไม่แตกต่างกัน ส่วนประชาชนที่มีอาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ขนาดครัวเรือน ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยที่ต่างกัน มีพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการคัดแยกขยะมูลฝอยที่แตกต่างกัน

ยอดยุทธ บุญญาธิการ (2551) ได้ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก พบว่า (1) กิจกรรมที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก มีหลายกิจกรรม ได้แก่ การปลูกป่าการอพยพรักษาออกจากพื้นที่ป่า การจัดสรรที่ดินทำกินให้กับราษฎร การส่งเสริมอาชีพเพื่อป้องกันการทำลายป่า การป้องกันและปราบปรามผู้ที่ลักลอบเข้าไปทำลายป่า การสร้างจิตสำนึกในการรักษาป่าการสร้างแหล่งน้ำเพื่อสนับสนุนอาชีพอื่นๆ และการใช้แนวทางเศรษฐกิจพอเพียง (2) ปัจจัยสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก ประกอบด้วยปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน ได้แก่ ความสามารถของผู้บริหาร กระบวนการภายใน งบประมาณที่ได้รับการประสานงานส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความร่วมมือของประชาชน หน่วยงานที่สนับสนุน และความต่อเนื่องของนโยบาย ความรู้และทัศนคติของประชาชน และ (3) ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก มีปัญหาหลายประการได้แก่ แนวเขตป่าไม่ชัดเจน ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต แหล่งน้ำไม่เพียงพอ ความรู้และเงินทุนของประชาชนน้อยขาดตัวชี้วัด สำหรับข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ได้แก่ การบูรณาการภาครัฐและเอกชน การจัดตั้งเป็นมูลนิธิเพื่อรับการสนับสนุนจากเอกชน การจัดตั้งกองทุนหมู่บ้าน การใช้แนวทางสหกรณ์ช่วยแก้ปัญหาการผลิตและการตลาด ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ ได้แก่ การจัดทำแนวป่าที่ชัดเจน การจัดหาตลาดรองรับผลผลิต การใช้หลักการปลูกจิตสำนึก ในการอนุรักษ์ทรัพยากร และการให้ราษฎรมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการใช้หลักการประเมินผลที่เหมาะสม และการใช้แนวทางเศรษฐกิจพอเพียงในการแก้ปัญหา

### 2.1.3 การจัดการสิ่งแวดล้อมมหาวิทยาลัยสีเขียว

สรุปแนวปฏิบัติสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว 2 ด้าน คือ ด้านกายภาพและด้านบริหารจัดการ โดยสามารถสรุปประเด็นที่ต้องการศึกษา 6 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการมีส่วนร่วมของประชากรภายในและพื้นที่โดยรอบมหาวิทยาลัย โดยให้ความสำคัญในด้านการมีส่วนร่วม เช่น งานของ นลินี ทวีสิน (2009) จากบทความ “มหาวิทยาลัยยุคก้าวสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว” ได้สรุปว่า ประชากรภายในมหาวิทยาลัยต้องมีส่วนร่วมรณรงค์สร้างความตระหนักถึงการรักษาสภาพแวดล้อมและการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า และตั้งคณะกรรมการดูแลควบคุมการใช้พลังงานภายในมหาวิทยาลัย จากการศึกษาสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย คือ การเปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมกับมหาวิทยาลัยเพื่อวัตถุประสงค์ในการพัฒนาเชิงนโยบายด้านต่างๆ เพื่อนำมหาวิทยาลัยไปสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยกำหนดขอบเขตการมีส่วนร่วม 2 ระดับ คือ ระดับการรับฟังความคิดเห็นระหว่างตัวแทนชุมชนกับมหาวิทยาลัยโดยการเปิดโอกาสให้ร่วมแสดงความคิดเห็น เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารมหาวิทยาลัย และระดับการร่วมมือใน



กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนามหาวิทยาลัยสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างต่อเนื่อง โดยให้ตัวแทนชุมชนเข้าร่วมกิจกรรมและเปิดโอกาสให้ต่อรองได้แต่มหาวิทยาลัยตัดสินใจ

2) ด้านคุณภาพชีวิตที่ดี โดยให้ความสำคัญในด้านกายภาพ เช่น งานของ โล โชว เซร (Low Seow Chay, 2007) จากบทความ “Toward a Green Campus” ได้สรุปว่า ภายในมหาวิทยาลัยในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีต้องมีพื้นที่บรรยากาศที่สงบและมีพื้นที่สีเขียวเพียงพอต่อความต้องการ นอกจากนี้บางส่วนยังให้ความสำคัญในด้านสังคม เช่น งานของแคมเบล สกอต (Campbell Scott, 1996) จากบทความเรื่อง “Green Cities, Growing Cities, Just Cities. Urban Planning and the Contradictions of Sustainable” ได้สรุปว่า ประชาชนภายในเมืองต้องมีสิทธิเท่าเทียมกันในการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อรักษาสีเขียวขั้นพื้นฐานที่ควรได้รับ จากการศึกษาสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย คือ การทำให้ประชากรภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบมีมาตรฐานการดำรงชีวิตอันเหมาะสม โดยกำหนดหลักการที่ส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดี ประกอบด้วย ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพอนามัย ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการมีส่วนร่วมพัฒนา ด้านการอยู่ร่วมกันของคนไทยในมหาวิทยาลัยอย่างมีความสุข

3) ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน โดยให้ความสำคัญด้านความปลอดภัยของประชากรภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบในด้านการป้องกันอันตรายจากภัยสังคม เช่น งานของ โล โชว เซร (Low Seow Chay, 2007) จากบทความ “Toward a Green Campus” ได้สรุปว่า มหาวิทยาลัยต้องมีนโยบายส่งเสริมการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพเพื่อช่วยป้องกันโรคร้ายและมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยดูแลความปลอดภัยจากเหตุร้าย เช่น การชิงทรัพย์ การทำร้ายร่างกาย จากการศึกษาสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย คือ การทำให้ประชากรภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบมีความปลอดภัยในด้านต่างๆ เช่น ด้านสิ่งเสพติด ด้านการชิงทรัพย์และทำร้ายร่างกาย ด้านอาหารที่เป็นพิษ ด้านสุขภาพร่างกายโรคร้ายต่างๆ

4) ด้านการรักษาสภาพแวดล้อมและการประหยัดพลังงาน โดยให้ความสำคัญด้านกายภาพที่ส่งผลต่อการประหยัดพลังงาน เช่น งานของ วังซิง ไอ (Wang Hsing-I, 2013) จากบทความเรื่อง “Planning a Green Campus” ได้สรุปว่า การประหยัดพลังงานที่ดีควรใช้ธรรมชาติช่วยในการออกแบบวางผังและภูมิทัศน์ ส่วนด้านการบริหารจัดการ เน้นการวางแผนการใช้ระบบสาธารณูปโภคอย่างมีประสิทธิภาพและรณรงค์การใช้จักรยานและการเดินเท้าเพื่อสนองนโยบายการประหยัดพลังงาน จากการศึกษาสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย คือ การรักษาระบบธรรมชาติไม่ก่อให้เกิดมลพิษ ลดปริมาณของเสียและใช้เทคโนโลยีสะอาด จัดให้มีระบบพื้นที่โล่งเพียงพอต่อความต้องการ และใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า

5) ด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและใช้พลังงานทดแทน โดยให้ความสำคัญด้านการบริหารจัดการที่ส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เช่น งานโล โชว เซร (Low Seow Chay, 2007) จากบทความ “Toward a Green Campus” ได้สรุปว่าต้องรณรงค์ให้ประชากรภายในมหาวิทยาลัยใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและใช้พลังงานทางเลือก มีหน่วยงานภายในดูแลและติดตามการใช้พลังงาน จากการศึกษาสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย คือ การใช้ทรัพยากรที่มีอย่างจำกัดให้เป็นประโยชน์มากที่สุดโดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มเติม เพื่อให้คนรุ่นหลังได้มีโอกาสและมี



ปัจจัยในการดำรงชีพรวมถึงการนำพลังงานทดแทน เช่น พลังงานลม พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานน้ำมาใช้ให้เป็นประโยชน์

6) ด้านสภาพเศรษฐกิจที่ดี โดยเน้นให้ความสำคัญด้านมูลค่าเศรษฐกิจที่มหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบได้รับในด้านต่างๆ เช่น งานของ วังซิง ไอ่ (Wang, Hsing-I, 2013) จากบทความเรื่อง “Planning a Green Campus” ได้สรุปว่า มหาวิทยาลัยควรมีการจัดสรรพื้นที่เชิงธุรกิจที่เหมาะสมภายในมหาวิทยาลัยเพื่อรองรับความต้องการของประชากรภายในและชุมชนโดยรอบ นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับการให้ความรู้ด้านการประกอบอาชีพต่างๆ จากการศึกษาสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย คือ มหาวิทยาลัยต้องมีนโยบายจัดสรรพื้นที่เชิงธุรกิจเพื่อนำค่าเช่าพื้นที่มาพัฒนามหาวิทยาลัยและการสร้างอาชีพให้แก่ชุมชนให้สามารถเลี้ยงชีพได้

#### 2.1.4 อาคารเขียว (Green Building)

จากผลกระทบที่ทำให้ปริมาณการใช้พลังงานสูงขึ้น ทำให้แนวคิดเรื่องการออกแบบและก่อสร้างอาคาร Green Building มีความสำคัญมากขึ้นและเป็นเรื่องที่สถาปนิกทุกคนต้องพึงตระหนัก เพราะการออกแบบที่ดีจะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมที่ดี มีความประหยัด ลดค่าใช้จ่าย ลดการสูญเสียที่เกิดจากการใช้วัสดุ วัสดุควรสามารถใช้หมุนเวียน (Recycle) ได้ทำให้ลดปริมาณขยะก่อสร้างได้อีกทางหนึ่งวิธีการก่อสร้างควรใช้ระยะเวลาที่รวดเร็ว ทันต่อความต้องการ มีคุณภาพ มีความคลาดเคลื่อนและผิดพลาดน้อย ปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวมาเป็นผลนำไปสู่การประหยัดพลังงาน การประหยัดต้นทุนการก่อสร้าง ลดการใช้วัสดุที่ไม่จำเป็นลง อีกทั้งยังเป็นแนวทางในการใช้วัสดุที่มีอยู่แล้วหรือนำกลับมาใช้ใหม่ให้เกิดประโยชน์ รวมไปถึงการคิดค้นวัสดุใหม่ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ย่อยสลายได้ในธรรมชาติ แต่ขณะเดียวกันก็มีความแข็งแรงคงทน เมื่อนำไปทำลายแล้วไม่เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีการให้คำนิยามของอาคารเขียว หรือ Green Building ไว้อีกมากมายดังต่อไปนี้ จตุวัฒน์ วโรตมพันธ์ (2557)

อาคารเขียว คือ การออกแบบที่ช่วยให้อาคารสามารถใช้ประโยชน์จากสภาวะแวดล้อมตามธรรมชาติ อาทิ แสงแดดลม ดิน น้ำ พืชพันธุ์ในท้องถิ่น ฯลฯ ได้อย่างเต็มที่ (Passive Design) โดยนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ภายในอาคารเท่าที่จำเป็น (Active Design)

อาคารเขียว คือ อาคารที่คำนึงถึงการก่อสร้างในสถานที่ซึ่งมีผลกระทบต่อระบบนิเวศน้อย ประหยัดพลังงาน มีคุณภาพอากาศภายในอาคารดี ประหยัดการใช้น้ำ ใช้วัสดุก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ และมีผลกระทบต่อชุมชนรอบข้างน้อย

อาคารเขียว คือ อาคารที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างรอบด้าน มีการจัดการด้านพลังงาน รวมทั้งสภาวะที่ดีของผู้อยู่อาศัย

อาคารเขียว คือ แนวทางปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากรของตัวอาคารไม่ว่าจะเป็นเรื่องพลังงาน น้ำ ประปา และวัสดุต่างๆ รวมทั้งลดผลกระทบของตัวอาคารต่อสุขภาพของผู้ใช้อาคารและสิ่งแวดล้อม ผ่านการออกแบบ การก่อสร้าง การดำเนินการ การบำรุงรักษาไปจนถึงการกำจัด อย่างมีคุณภาพมากขึ้น ตลอดช่วงชีวิตการดำรงอยู่ของตัวอาคารกล่าวโดยสรุป อาคารสีเขียวใส่ใจกับการใช้พื้นที่ให้คุ้มค่าที่สุดต่อสิ่งแวดล้อม สร้างบรรยากาศภายในตัวอาคารที่ดีต่อสุขภาพมากขึ้น รวมถึงการใช้วัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (เป็นวัสดุที่ผ่านการรีไซเคิลแล้วหรือนำไปรีไซเคิลได้ภายหลัง)

จากการศึกษาวิทยานิพนธ์ของ อังคณา สิริวรรณศิลป์ ได้ให้คำจำกัดความว่า Green Building เป็นอาคารที่ถูกออกแบบด้วยการประสานระบบต่างๆ ตั้งแต่การออกแบบและการก่อสร้าง เพื่อให้ได้อาคารที่มีศักยภาพตามความต้องการ โดยใช้ทรัพยากรและพลังงานน้อยที่สุดส่งผลเสียต่อผู้ใช้อาคารและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ทั้งยังส่งเสริมระบบนิเวศในพื้นที่และของโลกตลอดอายุอาคาร

โดยสรุปแล้วอาคารเขียว คือ อาคารที่มีระบบขั้นตอนในการออกแบบและการก่อสร้างที่ประหยัดพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่การเลือกสถานที่ตั้งอาคาร การวางผังบริเวณการออกแบบเบื้องต้น การเลือกใช้วัสดุต่างๆ ในการก่อสร้าง รวมถึงการเลือกใช้ระบบต่างๆ ภายในอาคาร ต้องส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและผู้อยู่อาศัยน้อยที่สุด รวมทั้งการสร้างสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น

2.1.5 ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยและพาณิชย์กรรม กรุงเทพมหานคร พ.ศ. 2550

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 14 (1) และมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. 2543 คณะกรรมการจัดสรรที่ดินกรุงเทพมหานคร ออกข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดทำแผนผังโครงการและวิธีการในการจัดสรรที่ดิน โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดสรรที่ดินกลางในการพัฒนาที่อยู่อาศัยและเป็นการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานตามที่กำหนดตามหมวด 4 ข้อกำหนดเพื่อประโยชน์เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้ ราชกิจจานุเบกษา (2550 สืบค้นจาก <http://www.asa.or.th/download/03media/04law/lsa/br50-bma.zipg>)

1) ระบบการระบายน้ำ ในกรณีที่ระบบป้องกันน้ำท่วมใช้แบบพื้นที่ปิดล้อม (Polder System) ให้จัดสร้างคันกั้นน้ำถาวรสูงกว่าระดับน้ำสูงสุดที่เคยเกิดขึ้นในอดีต หรือที่คาบอุบัติไม่น้อยกว่า 50 ปีไม่น้อยกว่า 0.13 เมตร ถ้าเป็นคันดินต้องมีผิวจราจรกว้างไม่น้อยกว่า 3.00 เมตร ล้อมรอบพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดิน โดยให้ถือว่าคันกั้นน้ำดังกล่าวเป็นสาธารณูปโภคของโครงการจัดสรรที่ดิน และจะต้องมีการตรวจซ่อมบำรุงให้มีสภาพการใช้งานไม่ด้อยกว่าเดิมการระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดินที่ผ่านการใช้จากกิจกรรมต่างๆ และน้ำฝนจากพื้นที่ภายในโครงการโดยใช้ท่อหรือรางระบายน้ำ ต้องได้รับการออกแบบอย่างถูกต้องตามหลักวิศวกรรมการระบายน้ำ (แหล่งน้ำ) วิศวกรรมโยธา และวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม คุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบการระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสียของพื้นที่โครงการจัดสรรที่ดินไปสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (คู คลอง หรือทางน้ำสาธารณะอื่นใด) จะต้องเป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งฉบับล่าสุดของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร หรือกฎหมายอื่นที่ใช้บังคับ การระบายน้ำออกจากโครงการจะต้องได้รับอนุญาตหรือยินยอมจากผู้ดูแลรับผิดชอบแหล่งรองรับน้ำทิ้งนั้นๆ

2) ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำที่ผ่านการใช้จากทุกกิจกรรมในแปลงที่ดินจัดสรรถือเป็นน้ำเสียที่จะต้องได้รับการบำบัดให้มีคุณสมบัติเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรรและเรื่องกำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม หรือกฎหมายอื่นที่ใช้บังคับ จึงจะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งได้ในกรณีที่ดินจัดสรรที่รังวัดเป็นแปลงย่อย เพื่อจำหน่ายต่ำกว่า 100 แปลง ให้นำประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบาง

ประเภทและบางขนาด สำหรับอาคาร ประเภท ค. มาบังคับใช้แทนโดยอนุโลม ระบบบำบัดน้ำเสียจะเป็นประเภทระบบบำบัดน้ำเสียอิสระเฉพาะแต่ละที่ดินแปลงย่อย หรือ ประเภทระบบบำบัดกลางที่รวบรวมน้ำเสียมาบำบัดเป็นจุดเดียวหรือหลายจุดก็ได้ และแต่ละระบบเหล่านั้นจะใช้วิธีหรือขบวนการบำบัดแบบใด วิธีใด ให้แสดงระบบในแผนผังและรายการคำนวณทางวิชาการ โดยผู้คำนวณออกแบบต้องลงนามพร้อมส่งสำเนาใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระบบบำบัดน้ำเสียทุกประเภทจะต้องมีบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้งที่สามารถเข้าไปตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งตลอดเวลา

3) ข้อกำหนดเพื่อประโยชน์เกี่ยวกับการคมนาคม การจราจร และความปลอดภัยขนาดของถนนที่ต้องจัดให้มีการจัดสรรที่ดินแต่ละโครงการให้มีความกว้างของเขตทางและผิวจราจรเป็นสัดส่วนกับจำนวนที่ดินแปลงย่อย ถนนที่ใช้เป็นทางเข้าออกสู่ที่ดินแปลงย่อยไม่เกิน ๙๙ แปลง หรือเนื้อที่ต่ำกว่า 19 ไร่ ต้องมีความกว้างของเขตทางไม่ต่ำกว่า 9.00 เมตร โดยมีความกว้างของผิวจราจร ไม่ต่ำกว่า 6.00 เมตร ถนนที่ใช้เป็นทางเข้าออกสู่ที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 100 - 299 แปลง หรือเนื้อที่ 19 - 50 ไร่ ต้องมีความกว้างของเขตทางไม่ต่ำกว่า 12.00 เมตร โดยมีความกว้างของผิวจราจรไม่ต่ำกว่า 8.00 เมตร ถนนที่ใช้เป็นทางเข้าออกสู่ที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 300 - 499 แปลง หรือเนื้อที่เกินกว่า 50 ไร่ แต่ไม่เกิน 100 ไร่ ต้องมีความกว้างของเขตทางไม่ต่ำกว่า 16.00 เมตร โดยมีความกว้างของผิวจราจรไม่ต่ำกว่า 12.00 เมตร ถนนที่ใช้เป็นทางเข้าออกสู่ที่ดินแปลงย่อยตั้งแต่ 500 แปลงขึ้นไป หรือมากกว่า 100 ไร่ ขึ้นไป ต้องมีความกว้างของเขตทางไม่ต่ำกว่า 18.00 เมตร โดยมีความกว้างของผิวจราจรไม่ต่ำกว่า 13.00 เมตร มีเกาะกลางถนนกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และมีทางเท้ากว้างข้างละ 2.00 เมตร ในกรณีที่ที่ดินแปลงย่อยมีหน้าแปลงที่ดินติดต่อกับเขตห้ามปลูกสร้างอาคารในทางหลวงแผ่นดินทางหลวงท้องถิ่น ให้ปรับปรุงเขตทางนั้นเป็นผิวจราจร โดยให้เชื่อมเป็นส่วนเดียวกับผิวจราจรของทางหลวง นอกจากนี้จะมีเกณฑ์บังคับเป็นอย่างอื่น ถนนที่เป็นทางเข้าออกของโครงการจัดสรรที่ดินที่บรรจบกับทางหลวงแผ่นดิน หรือทางสาธารณประโยชน์ ต้องมีความกว้างของเขตทางไม่น้อยกว่าเกณฑ์กำหนด นอกจากนี้จะมีเกณฑ์บังคับเป็นอย่างอื่น ถนนที่ทางสาธารณประโยชน์ที่เป็นทางเข้าออกโครงการจัดสรรที่ดิน ต้องมีความกว้างของผิวจราจรไม่ต่ำกว่า 5.00 เมตร หรือเขตทางไม่ต่ำกว่า 6.00 เมตร และผิวจราจรต้องไม่ต่ำกว่า 5.00 เมตร ถนนแต่ละสายให้มีความยาวจากทางแยกหนึ่งถึงอีกทางแยกหนึ่งไม่เกิน 3.00 เมตร และไม่ควรถูกให้เป็นแนวตรงยาวเกินกว่า 600.00 เมตร ถนนที่เป็นถนนปลายตันต้องจัดให้มีที่กักรถ

4) ข้อกำหนดเพื่อประโยชน์เกี่ยวกับการสาธารณูปโภค ระบบไฟฟ้าผู้จัดสรรที่ดินต้องจัดให้มีระบบไฟฟ้า และดำเนินการจัดทำตามแบบแปลนแผนผังที่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยราชการหรือองค์การของรัฐซึ่งมีหน้าที่ควบคุมเรื่องไฟฟ้า ระบบประปาในกรณีที่ดินจัดสรรตั้งอยู่ในบริเวณที่การประปานครหลวง การประปาส่วนภูมิภาค หรือการประปาส่วนท้องถิ่นแล้วแต่กรณีสามารถให้บริการได้ต้องใช้บริการของหน่วยงานนั้น ในกรณีที่ดินจัดสรรตั้งอยู่นอกบริเวณ ให้จัดทำระบบประปา หรือระบบน้ำสะอาดให้เพียงพอแก่การอุปโภค และจำต้องดำเนินการเสนอแบบก่อสร้างระบบการผลิตน้ำประปาและแบบการก่อสร้างระบบจ่ายน้ำพร้อมทั้งรายละเอียด ประกอบแบบรายการคำนวณโดยวิศวกรเป็นผู้ลงนามรับรองแบบ และรายการคำนวณดังกล่าวเพื่อขอรับความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดสรรที่ดินกรุงเทพมหานครถ้าใช้น้ำบาดาลหรือน้ำผิวดินในการผลิตน้ำประปาต้องขอรับสัมปทานการจัดจำหน่ายน้ำประปา จากหน่วยราชการที่รับผิดชอบ ตามกฎหมาย

ว่าด้วยการสัมปทานให้เรียบบร้อยก่อนออกใบอนุญาตทำการจัดสรรที่ดิน ระบบโทรศัพท์ในกรณี  
ผู้จัดสรรที่ดินจะจัดบริการโทรศัพท์ให้แก่ผู้ซื้อที่ดินจัดสรร ให้แสดงแผนการดำเนินการต่อ  
คณะกรรมการจัดสรรที่ดินกรุงเทพมหานครด้วย

5) ข้อกำหนดเกี่ยวกับการอื่นที่จำเป็นต่อการรักษาสภาพแวดล้อมการส่งเสริมสภาพ  
ความเป็นอยู่และการบริหารชุมชนสวน สนามเด็กเล่น สนามกีฬาให้กันพื้นที่ไว้เพื่อจัดทำสวน สนาม  
เด็กเล่น และหรือสนามกีฬา โดยคำนวณจากพื้นที่จัดจำหน่ายไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ซึ่งจะต้องมีที่ตั้ง  
ขนาดและรูปแปลงที่เหมาะสมสะดวกแก่การเข้าใช้ประโยชน์และมีระยะแต่ละด้านไม่ต่ำกว่า 10.00 เมตร  
และไม่ให้แบ่งแยกออกเป็นแปลงย่อยหลายแห่ง เว้นแต่เป็นการกันพื้นที่แต่ละแห่งไว้ไม่ต่ำกว่า 1 ไร่  
และให้ปลูกไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่สวน ตามหลักวิชาการของภูมิสถาปัตยกรรม  
และพื้นที่สวน สนามเด็กเล่น สนามกีฬาข้างต้น ต้องปลอดจากภาวะผูกพันและการรอนสิทธิใดๆ การ  
จัดสรรรับส่งในกรณีผู้จัดสรรที่ดินจะจัดให้มีรถรับส่ง ให้แสดงแผนการดำเนินการต่อคณะกรรมการ  
จัดสรรที่ดินกรุงเทพมหานคร ในกรณีที่ผู้จัดสรรที่ดินรายใดมีความประสงค์จะให้มีการจัดตั้งนิติบุคคล  
หมู่บ้านจัดสรร หรือนิติบุคคลตามกฎหมายอื่น ผู้จัดสรรที่ดินจะต้องจัดหาพื้นที่ให้เป็นที่ตั้งสำนักงาน  
นิติบุคคล หมู่บ้านจัดสรรหรือนิติบุคคลตามกฎหมายอื่นอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ ที่ดินเปล่าต้องจัดให้มี  
เนื้อที่ไม่น้อยกว่า 10 ตารางวา และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 8.00 เมตร ความยาวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร  
เว้นแต่ข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานครกำหนดไว้สูงกว่าก็ให้เป็นไปตามข้อบัญญัติของกรุงเทพมหานครนั้น  
โดยตำแหน่งที่ดินให้มีเขตติดต่อกับสาธารณูปโภคอื่นๆ เช่น ถนน สวน สนามเด็กเล่น สนามกีฬา หรือ  
สาธารณูปโภคอื่นที่ใช้ประโยชน์ลักษณะเดียวกันที่ดินพร้อมอาคารต้องมีเนื้อที่ไม่น้อยกว่า 16 ตารางวา  
และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร พื้นที่ส่วนอื่นซึ่งผู้จัดสรรที่ดินได้จัดไว้เพื่อเป็นที่ตั้งสำนักงาน  
ของนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร หรือนิติบุคคลตามกฎหมายอื่นแล้ว เช่น สำนักงาน สโมสร เป็นต้น  
ต้องจัดให้มีพื้นที่ใช้สอยสำหรับสำนักงานของนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร หรือนิติบุคคลตามกฎหมายอื่น  
ในอาคารดังกล่าว ไม่น้อยกว่า 64 ตารางเมตร อาคารดังกล่าวจะต้องอยู่บนที่ดินแปลงบริการ  
สาธารณะในโครงการจัดสรรที่ดิน และจะเก็บค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้เป็นที่ตั้งสำนักงานของนิติบุคคล  
หมู่บ้านจัดสรร หรือนิติบุคคลตามกฎหมายอื่นไม่ได้ ทั้งนี้ ไม่นับรวมถึงค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค  
สิ้นเปลืองเมื่อจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรหรือนิติบุคคลตามกฎหมายอื่นแล้วให้ถือว่าที่ดินหรือที่ดิน  
พร้อมอาคารตามเป็นสาธารณูปโภค ส่วนที่ดินที่เป็นที่ตั้งสำนักงานสโมสร ฯลฯ ผู้จัดสรรที่ดินต้องให้  
นิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรรหรือนิติบุคคลตามกฎหมายอื่น ถูกรวมสิทธิ์รวมในที่ดินเนื้อที่ไม่น้อยกว่า  
20 ตารางวา และให้เป็นสาธารณูปโภคด้วยในการประชุมจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร หรือ  
นิติบุคคลตามกฎหมายอื่น ผู้จัดสรรที่ดินต้องอำนวยความสะดวกในด้านเอกสาร บัญชีรายชื่อผู้ซื้อ  
ที่ดินจัดสรรและสถานที่ประชุมตามสมควร

สรุป ที่ผ่านมามีการจัดสรรที่ดินในประเทศไทยจะดำเนินการภายใต้กรอบประกาศ  
คณะกรรมการจัดสรรที่ดินที่ 286 ซึ่งในช่วงเวลานั้นไม่ได้ให้ความสำคัญกับมาตรฐานสาธารณูปโภคในโครงการ  
จัดสรรเท่าที่ควร เมื่อมีโครงการจัดสรรออกมาเสนอขายเป็นจำนวนมากเกิดการเอาเปรียบผู้ซื้อจนเป็น  
เหตุให้กรมที่ดินต้องออกมาประกาศใช้ข้อกำหนดจัดสรรที่ดิน 2530 เพื่อควบคุมมาตรฐานการจัดสรร  
ที่ดินทั่วประเทศ และมีการจัดสรรที่ดินด้วยการแบ่งแปลงย่อยมากกว่า 9 แปลง ผู้ทำการจัดสรรต้อง  
จัดให้มีสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ระบุไว้ในข้อกำหนดดังกล่าวด้วย ในการจัดทำโครงการบ้าน



เอื้ออาทรซึ่งเป็นโครงการที่พักอาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยจะได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตจัดสรร แต่ในการออกแบบโครงการนั้นส่วนใหญ่จะยึดตามข้อกำหนดจัดสรรที่ดินและพานิชกรรมโดยเฉพาะระบบสาธารณูปโภคและสิ่งแวดล้อม

## 2.2 แนวคิดการพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

การเลือกหรือการพัฒนาเกณฑ์ เพื่อตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ประเมินเป็นงานที่ยากที่สุดของการประเมินของ Stufflebeam (อ้างถึงใน บุญส่ง มหัทธนาภรณ์, 2544) ได้กล่าวถึงปัญหาการกำหนดเกณฑ์ว่าเป็นปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการประเมินที่ยากต่อการแก้ไขประการหนึ่ง ดังนั้น นักประเมินจึงหาวิธีการประเมินเกณฑ์เพื่อใช้ในการประเมินตามแนวทางของตนเอง เช่น Tyler ได้ยึดวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนเป็นเกณฑ์ในประเมินตามคิดของ Stake ใช้เกณฑ์ 2 ประเภท ได้แก่ เกณฑ์สัมพัทธ์และเกณฑ์สัมบูรณ์ ทั้งนี้วิธีการพัฒนาเกณฑ์ตามแนวคิดของ Stake มีหลักการสำคัญ ดังนี้

- 1) ผู้ประเมินจะต้องหาคำตอบให้ได้ว่า มีการกำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ประเมินไว้ว่าอย่างไรบ้าง ผู้เชี่ยวชาญในเรื่องที่ประเมินมีเกณฑ์เกี่ยวกับสิ่งที่ประเมินอย่างไร
- 2) การใช้เกณฑ์ประเมินต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับสิ่งที่ประเมินและหน้าที่ของการประเมินครั้งนั้นโดยเฉพาะ

- 3) เป็นหน้าที่ของผู้ประเมินที่จะต้องหาเกณฑ์ที่มีความเที่ยงตรง สมเหตุสมผลและเป็นที่ยอมรับร่วมกันให้ได้ไม่ว่าเกณฑ์นั้นจะกำหนดโดยผู้ใดหรือลักษณะใดก็ตาม

ทั้งนี้ Provus ได้ใช้วิธีกำหนดเกณฑ์โดยบุคคล ซึ่งประกอบด้วยคณะผู้ดำเนินงานและคณะผู้ประเมินเป็นหลัก และอาจมีที่ปรึกษาในบางกรณี การกำหนดเกณฑ์ตามแนวทางดังกล่าวจะดำเนินการคือ ขั้นแรกจัดให้มีการประชุมหามาตรฐานหรือเกณฑ์ของทั้งโครงการซึ่งจะครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ประการ คือ ปัจจัยป้อน การปฏิบัติและผลผลิต โดยกิจกรรมของคณะกรรมการ คือ หน้าที่กำหนดเกณฑ์ คือการระบุตัวแปรสำคัญในมิติต่างๆ อย่างชัดเจน

แนวทางการกำหนดเกณฑ์เชิงทฤษฎีของนักประเมินที่สำคัญอีกกลุ่มหนึ่ง ได้แก่ สตีฟเฟิลบีม ซึ่งได้เสนอรูปแบบของเกณฑ์ 2 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 เกณฑ์เชิงอุดมคติและ รูปแบบที่ 2 เกณฑ์ซึ่งมีอยู่ในความจริง โดยเลือกใช้เกณฑ์ตามแนวคิดดังกล่าวมีขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

- 1) ผู้มีอำนาจสั่งการบ่งชี้สิ่งที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการดำเนินการ
- 2) ผู้มีอำนาจสั่งการกำหนดเกณฑ์รูปแบบที่ 1 ทั้งในมิติสภาวะแวดล้อม ปัจจัยป้อนการปฏิบัติและผลผลิต

- 3) หาความไม่สอดคล้องกันระหว่างเกณฑ์เชิงอุดมคติและสภาพความเป็นจริง
- 4) กำหนดเกณฑ์รูปแบบที่ 2 ที่สอดคล้องกับเกณฑ์รูปแบบที่ 1
- 5) ตรวจสอบเกณฑ์รูปแบบที่ 2 กับสภาพความเป็นจริง
- 6) หากเกณฑ์รูปแบบที่ 2 มีความเป็นไปได้ ให้นำเกณฑ์ไปใช้ แต่ถ้าผลการตรวจสอบไม่มีความเป็นไปได้จะต้องดำเนินการอย่างไรโดยหนึ่ง คือ การสร้างรูปแบบที่ 2 ใหม่จนกว่าจะเป็นไปได้ หรือสร้างรูปแบบที่ 1 ใหม่ หรือเลือกสร้างรูปแบบที่ 1 หลากๆรูปแบบ โดยในการเลือกทั้งรูปแบบที่ 1 และรูปแบบที่ 2 จะต้องพิจารณาแนวคิด ความเชื่อ ค่านิยม เกณฑ์หรือมาตรฐานอย่าง



ครอบคลุมในเชิงประจักษ์ได้มีผู้พัฒนาเกณฑ์เพื่อประเมินในหลายลักษณะ เช่น การพัฒนาเกณฑ์ประเมินจากนิยามและเกณฑ์มาตรฐานที่ยึดถือปฏิบัติกันโดยทั่วไป แล้วดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่ออาศัยความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อหาข้อสรุปเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมามีความเหมาะสมและเป็นไปได้เพียงใด โดยเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นนี้ถือว่าใช้ได้ก็ต่อเมื่อผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันอย่างน้อยร้อยละ 80 หรือค่าเฉลี่ยเลขคณิตไม่ต่ำกว่า 3.5 จากระบบ 5 แต้ม นอกจากนี้การพัฒนาเกณฑ์เชิงประจักษ์ตามการพัฒนาเกณฑ์ประเมินของยังส์โตนซึ่งจะต้องดำเนินการจัดประชุม 3 ครั้ง ครั้งแรกประชุมเพื่อร่างเกณฑ์ โดยอาศัยผลการวิเคราะห์เอกสารและข้อมูลที่มีอยู่แล้ว จากนั้นทำการพิมพ์เผยแพร่ เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ประชุมครั้งที่ 2 เพื่อปรับปรุงเกณฑ์จากข้อเสนอแนะที่ได้ แล้วนำเกณฑ์ไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของเกณฑ์ การประชุมครั้งที่ 3 เป็นการเตรียมการเกี่ยวกับการกำหนดคณะบุคคลหรือองค์กรที่มีหน้าที่รับผิดชอบตลอดจนข้อปฏิบัติต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางใช้เกณฑ์ต่อไป

ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการพัฒนาเกณฑ์การประเมินทั้งในทางทฤษฎีและในเชิงประจักษ์ โดยจะเห็นได้ว่าการพัฒนาเกณฑ์สามารถทำได้หลายลักษณะ อย่างไรก็ตามในเชิงปฏิบัติผู้ประเมินอาจเลือกใช้เทคนิควิธีพัฒนาเกณฑ์ตามความเหมาะสมกับสภาพความต้องการและข้อจำกัดที่มีอยู่โดยส่วนใหญ่มักใช้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิในการพิจารณา การสร้างรูปแบบการสร้างเกณฑ์ควรเป็นดังนี้ คือ ศึกษาแนวคิดทฤษฎีแล้วนำมาสังเคราะห์ได้เกณฑ์ทั่วไปที่เกี่ยวข้องหรือเกณฑ์ที่เหมาะสมแล้วนำมาสร้างเกณฑ์ประเมินให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาให้ข้อเสนอแนะและพิจารณาความเที่ยงปรับปรุงโดยใช้ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญแล้วนำเกณฑ์ไปทดลองใช้และปรับปรุง

#### 2.2.1 ทฤษฎีการวัดและมาตรประเมินค่า

การวัดเป็นการกำหนดค่าตัวเลขหรือสัญลักษณ์ใดๆ ต่อคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการวัดตามกฎเกณฑ์ที่กำหนดไว้ก่อนล่วงหน้า ทั้งนี้ระดับการวัดอาจแบ่งตามลักษณะของข้อมูลที่วัดได้เป็น 4 ประเภท คือ การวัดแบบมาตรานาม (Nominal Scale) การวัดแบบมาตราเชิงอันดับ (Ordinal Scale) การวัดมาตราเชิงอันตรภาค (Interval Scale) และการวัดมาตราเชิงอัตราส่วน (Ratio Scale) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1) การวัดแบบมาตรานาม (Nominal Scale) เป็นวิธีการวัดที่กำหนดหลักเกณฑ์แบ่งแยกประเภทของข้อมูลที่ทำการศึกษาออกเป็นกลุ่ม โดยสิ่งที่มีคุณสมบัติเดียวกันไว้กลุ่มเดียวกัน การวัดในลักษณะนี้จะใช้หมายเลขเป็นสัญลักษณ์ของกลุ่มหรือประเภทได้ เพื่อความสะดวกในการประมวลผลข้อมูล โดยจำนวนตัวเลขไม่ได้มีความหมายต่อระดับตีกริ กล่าวคือคุณสมบัติหลักของการวัดแบบมาตรานามนี้ คือ ความเท่าเทียมกันของแต่ละกลุ่มหรือประเภท โดยมีคุณค่าเนื้อหา สาระ และคุณสมบัติที่เท่าเทียมกัน

2) การวัดแบบมาตราเชิงอันดับ (Ordinal Scale) คือมาตรที่ใช้ในการจัดลำดับของตัวแปรหรือสิ่งที่ต้องการวัดค่าของตัวแปรใดมากกว่ากัน แต่ไม่สามารถเปรียบเทียบจำนวนหรือค่าของความแตกต่างของสิ่งที่ต้องการวัดได้ว่าต่างกันอยู่เท่าใด ได้แก่ การวัดลำดับของทัศนคติ ลำดับของการรับรู้และลำดับความชอบ เป็นต้น

3) การวัดมาตราเชิงอันตรภาคขั้น (Interval Scale) คือมาตรที่สามารถบ่งบอกว่าความแตกต่างของสิ่งที่ต้องการวัดหรือตัวแปรได้ว่ามีความแตกต่างกันอยู่เท่าใดเป็นคุณสมบัติที่มีเพิ่มขึ้น

มาจากสองมาตรข้างต้น ที่สามารถใช้บ่งบอกความแตกต่างและลำดับของตัวแปรหรือสิ่งที่ต้องการวัด เพราะมีความห่างของวัดที่เท่ากันในทุกหน่วยของการวัด กล่าวคือ มีความแตกต่างของแต่ละหน่วยเท่ากัน แต่ไม่สามารถที่จะเปรียบเทียบอัตราส่วนของสิ่งที่ต้องการได้ เพราะจุดเริ่มต้นของมาตรอันตรภาค ไม่ใช่ 0 แท้

4) การวัดมาตราเชิงอัตราส่วน (Ratio Scale) เป็นมาตรที่มีคุณสมบัติสมบูรณ์ โดยมีคุณสมบัติของทุกมาตรที่ได้กล่าวมาแล้ว และเป็นมาตรที่สามารถใช้บอกความแตกต่าง บอกลำดับและค่าความต่างของแต่ละลำดับได้และสามารถหาอัตราส่วนของค่าความต่างนั้นได้ เนื่องจากจุดเริ่มต้นค่าของอัตราส่วนนี้เป็น 0 แท้ แบบประเมินค่า (Rating Scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดสิ่งที่เป็นนามธรรมชนิดหนึ่งโดยการแปลงเป็นปริมาณในเชิงเปรียบเทียบ นิยมใช้วัดสิ่งที่ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขโดยตรงได้ เช่น ค่านิยม ความเชื่อ ความเหมาะสม ความสำคัญ และการปฏิบัติต่างๆ เป็นต้น ทั้งนี้ แบบประเมินค่าสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ มาตรฐานประเมินค่าที่ให้เปรียบเทียบับสิ่งอื่นๆ (Comparative Scales) และมาตรฐานประเมินค่าที่ไม่เปรียบเทียบับสิ่งอื่น (Non-Comparative Scales) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.1) มาตรฐานประเมินค่าแบบให้เปรียบเทียบับสิ่งอื่น (Comparative Scales) มาตรฐานประเมินค่าแบบให้เปรียบเทียบับสิ่งอื่น (Comparative Scales) คือการเปรียบเทียบตัวแปรหรือสิ่งที่ต้องการวัดตั้งแต่สองตัวขึ้นไปโดยใช้วัดมาตราเรียงลำดับ ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงความแตกต่างของสิ่งที่ต้องการวัด ทั้งนี้ผลของการเปรียบเทียบจะจำกัดอยู่เฉพาะสิ่งที่ทำการเปรียบเทียบเท่านั้น ไม่สามารถนำผลการเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรหนึ่งกับตัวแปรหนึ่งไปเทียบกับอีกตัวแปรหนึ่งได้ ซึ่งมาตรฐานประเมินค่านี้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ชนิด 1) แบบเทียบเป็นคู่ (Paired Comparisons) เป็นการให้เปรียบเทียบ โดยเลือกเปรียบเทียบเลือกเป็นคู่ๆ โดยจะมีเรื่องเปรียบเทียบ ครั้งละ 2 สิ่ง แล้วให้เลือกว่าสิ่งใดมีความสำคัญหรือเหมาะสมมากกว่ากัน โดยจะเปรียบเทียบเป็นคู่จนครบทุกสิ่งที่จะพิจารณาและจึงทำอีกครั้งในประเด็นอื่นจนครบทุกประเด็น 2) แบบเรียงลำดับ (Rank Order) เป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญเรียงลำดับความสำคัญ หรือความเหมาะสมของสิ่งที่ต้องการพิจารณาทั้งหมด โดยผู้เชี่ยวชาญจะต้องทำการเปรียบเทียบแต่ละสิ่งที่พิจารณา โดยการเรียงลำดับความสำคัญ โดยทั่วไปจะมีการถ่วงน้ำหนักของแต่ละลำดับด้วย 3) แบบให้คะแนนเต็ม (Constant -Sum Scales) เป็นการให้ผู้เชี่ยวชาญให้คะแนนโดยจะมีคะแนน 100 คะแนน แล้วให้ผู้ตอบใส่คะแนนแต่ละสิ่งที่พิจารณาว่ามีความสำคัญเป็นกี่คะแนนโดยเมื่อรวมทั้งหมดแล้วจะเป็น 100 คะแนน

4.2) ชนิดมาตรฐานประเมินค่าแบบไม่เปรียบเทียบับสิ่งอื่น (Non-Comparative Scales) เป็นแบบประเมินเปรียบเทียบสิ่งเดียวไม่ต้องไปเปรียบเทียบับสิ่งอื่น หรือประเด็นอื่นเป็นการเปรียบเทียบับมาตรฐานส่วนตัวของผู้ตอบเอง โดยจะเป็นมาตรฐานประเมินค่าแบบที่มีมาตรสิ่งที่วัดจะถูกวัดโดยอิสระ ซึ่งมาตรฐานประเมินค่านี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ 1) แบบประเมินค่าด้วยเส้นกราฟ (Graphic Rating Scale) เป็นแบบให้ผู้ตอบทำเครื่องหมายอย่างใดอย่างหนึ่งตามลักษณะพฤติกรรมหรือคุณลักษณะตามที่บุคคลเป็นอยู่ลงบนเส้นกราฟ โดยแต่ละข้าของกราฟจะมีความแตกต่างกัน มีกราฟหลายแบบที่นิยมใช้ทั้งมีตัวเลขและไม่มีตัวเลขกำกับและเห็นเป็นกราฟชัดเจนและไม่ชัดเจน 2) แบบประเมินค่าด้วยคำตอบจำกัด (Itemized Rating Scale) จะมีการกำหนด

ข้อความ คำ ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ไว้เป็นคำตอบให้เลือกแน่นอน ได้แก่ แบบกำหนดคำตอบเป็นข้อความ แบบกำหนดคำตอบเป็นเส้นกราฟที่มีคำบรรยายไว้ และแบบกำหนดคำตอบเป็นร้อยละ

#### วิธีการที่ใช้ในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพ

เกณฑ์มาตรฐานประสิทธิภาพพลังงานสำหรับอาคารที่มีใช้ในประเทศต่างๆ มักมีส่วนประกอบของเกณฑ์ หรือของข้อกำหนดคล้ายคลึงกัน เนื่องจากมีปัจจัยพื้นฐานที่สืบเนื่องมาจากการใช้งานอาคารที่คล้ายคลึงกัน แต่มีวิธีการที่ใช้ในการกำหนดมาตรฐานประสิทธิภาพอาจมีความแตกต่างกัน วิธีการที่ใช้ในการกำหนดว่าอาคารและส่วนของอาคารจะต้องมีลักษณะใดจึงเป็นไปตามมาตรฐานและประสิทธิภาพของพลังงานมีดังต่อไปนี้

1) Prescriptive วิธีนี้กำหนดรายละเอียดของมาตรฐานสำหรับแต่ละองค์ประกอบของอาคารและระบบ เช่น กำหนดว่าหลังคาอาคารต้องติดตั้งฉนวนใยแก้วความหนาไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร หรือกำหนดว่าเครื่องทำความเย็นต้องใช้คอมเพรสเซอร์แบบหอยโข่ง และมีสัมประสิทธิ์สมรรถนะการทำความเย็นไม่ต่ำกว่า 5 วิธีเช่นนี้สามารถเข้าใจและปฏิบัติตามได้ง่าย มีการใช้ในมาตรฐานประสิทธิภาพรุ่นแรกๆ แต่วิธีนี้ขาดความยืดหยุ่นและความหลากหลาย เมื่อมีการผลิตวัสดุฉนวนมากขึ้นขึ้น ข้อกำหนดจะต้องผ่อนผันให้ใช้วัสดุฉนวนอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติและความหนาที่แตกต่างกันออกไป ในระยะหลังมักกำหนดค่าสูงสุดของ U - Value ของผนังซึ่งให้ความยืดหยุ่นมากขึ้น แต่ก็ยังถือว่าเป็นการกำหนดค่าตายตัวแบบ Prescriptive

2) Trade - off วิธีนี้อ่อนุญาตให้มีการชดเชยข้ามระบบกัน และมักใช้ร่วมกับวิธีแรกเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นมากขึ้น เช่น กำหนดว่า U - Value ของผนังที่บิตต้องมีค่าไม่เกิน 0.5  $Wm^{-2}k^{-1}$  เมื่อค่าสัดส่วนของพื้นที่หน้าต่างต่อผนังมีค่าไม่เกิน 0.3 แต่ถ้าค่าสัดส่วนของพื้นที่หน้าต่างต่อผนังมีค่า 0.2 ค่า U - Value ของผนังที่บิตเพิ่มขึ้นได้เป็น 0.8  $Wm^{-2}k^{-1}$

3) System Performance วิธีนี้กำหนดสมรรถนะของระบบต่าง ๆ โดยให้ผู้ใช้เลือกใช้ส่วนประกอบของระบบเอง เช่น ในมาตรฐานประสิทธิภาพตามกฎหมายของประเทศไทย กำหนดว่าค่า OTTV ของกรอบอาคารสำนักงานต้องไม่เกิน 50  $Wm^{-2}$  ผู้ใช้เลือกใช้ชนิดและความหนาของผนังที่บิต สัดส่วนพื้นที่กระจกต่อผนัง และชนิดของกระจกเอง แต่ผลการถ่ายเทความร้อนที่คำนวณได้ต้องไม่เกินกว่าค่าที่กำหนดไว้

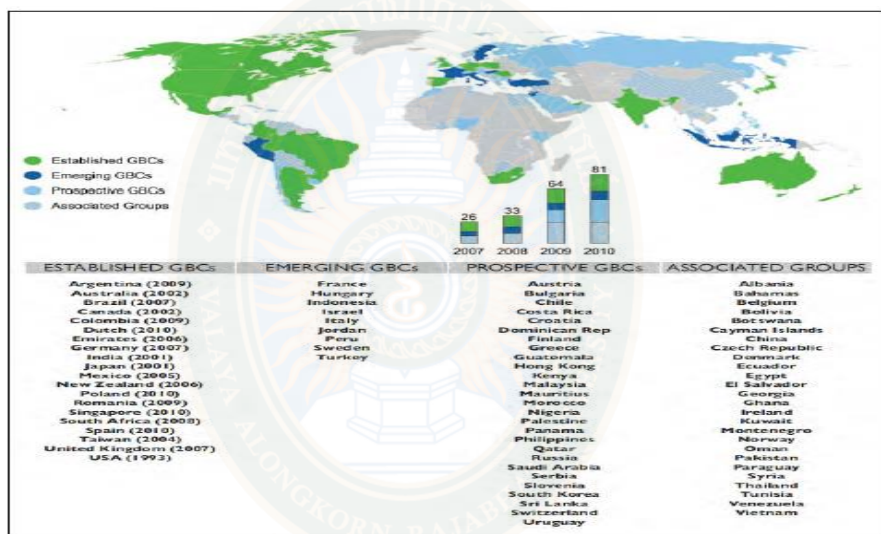
4) Whole Building Performance ในหลักการแล้ววิธีนี้จะกำหนดสมรรถนะประสิทธิภาพพลังงานของทั้งอาคาร แต่ในทางปฏิบัติมีการใช้งานที่แตกต่างกันไปขึ้นกับแต่ละมาตรฐาน ในกรณีของประเทศไทยมีการกำหนดประสิทธิภาพพลังงานของแต่ละระบบ ถ้าระบบใดของอาคารที่จะขออนุญาตก่อสร้างไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบนั้น สามารถกำหนดอาคารอ้างอิงที่มีลักษณะเดียวกันกับอาคารที่จะขออนุญาตก่อสร้างแต่ระบบทุกระบบของอาคารอ้างอิงมีสมรรถนะตามที่กำหนด ถ้าผลการคำนวณค่าศักยภาพการใช้พลังงานของอาคารอ้างอิงสูงกว่าค่าศักยภาพการใช้พลังงานของอาคารที่ขออนุญาตก่อสร้าง ถือว่าอาคารที่ขออนุญาตผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

#### ตัวอย่างเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพการใช้พลังงานในอาคาร

ตัวอย่างแบบประเมินที่นำมาศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้จะเน้นในแบบประเมินประเภทสถานศึกษาและอาคารสำนักงานโดยเลือกจากแบบประเมินที่เป็นที่รู้จักในระดับสากล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1) เกณฑ์การประเมินอาคารในต่างประเทศ มาตรฐานในการวัดระดับความเป็นอาคารเขียว นั้น เกิดขึ้นในต่างประเทศหลายทศวรรษก่อน เพราะปัญหาภาวะโลกร้อน และทรัพยากรธรรมชาติที่เริ่มหมดไป ซึ่งกระทบต่อสภาพแวดล้อมที่มีผลกับสิ่งมีชีวิตรวมทั้งมนุษย์ จึงเกิดองค์กรต่างๆ มากมายที่ก่อตั้งขึ้นเพื่อช่วยกันหาสาเหตุ และการแก้ไขหรือการให้รางวัล สนับสนุนอาคารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ในปี 2002 ได้มีการรวมตัวกันอย่างเป็นทางการของ World GBC (World Green Building Council) เพื่อสื่อสารและให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับอาคารเขียว ซึ่งมีสมาชิกอยู่ทั่วโลกในปี 2011 ดังนี้ World Green Building Council (2014)



ภาพที่ 2.1 สมาชิก World GBC ทั่วโลก

ที่มา: World Green Building Council (2014)



สีเขียว คือ ประเทศที่เป็นสมาชิกของ WorldGBC ในปัจจุบันสีน้ำเงิน คือ ประเทศที่กำลังเข้าร่วมเป็นสมาชิก สีฟ้า คือ ประเทศที่คาดหวังให้เข้าร่วมการเป็นสมาชิก และสีฟ้า สลับเทาเป็นกลุ่มสมาชิกที่เกี่ยวข้องจาก จตุวัฒน์ วิศวกรรม (2557)

Rating Systems	Institutes	Products	Categories	Achievable Ranks
	<b>USGBC</b> <b>US Green Building Council</b> Originated in US but effective worldwide	LEED-New Construction LEED-Existing Building: Operation and Maintenance LEED-Commercial Interior LEED-Core and Shell LEED for Homes	Sustainable Sites Water Efficiency Energy & Atmosphere Materials & Resources Indoor Env. Quality Innovation & Design Process (For LEED-NC)	Platinum (>52) Gold (39-51) Silver (33-38) Certified (26-32)
	<b>BRE</b> <b>Building Research Establishment</b> Originated in UK but effective worldwide	BREEAM Courts BREEAM Ecohomes BREEAM Industrial BREEAM Offices BREEAM Healthcare BREEAM Prisons BREEAM Retail BREEAM Bespoke (Hotels, Laboratories, Leisure complexes, Shared accommodation)	Management Energy use Health and well-being Pollution Transport Land use Ecology Materials Water	Excellent Very good Good Pass
	<b>GBCA</b> <b>Green Building Council of Australia</b> Originated in Australia and effective in New Zealand, and South Africa	Green Star-Education Green Star-Office Design Green Star-Office As Built Green Star-Office Existing Building Green Star-Retail Centre	Energy Management Water Indoor Env. Quality Transport Ecology Land use Emissions, Materials Innovation	1-6 Stars However, GBCA only certifies the following ratings: 4 Star Green Star (score 45-59) 5 Star Green Star (score 60-74) 6 Star Green Star (score 75-100)
	<b>GBI</b> <b>Green Building Initiative</b> Originated and Canada and effective in US and UK	New Construction or Significant Renovation Management and Operation of Existing Building	Energy Indoor Environment Site Resources Water Emissions & Effluents Project Management	For Canada For US 5 (85-100%) 4 (85-100%) 4 (70-84%) 3 (70-84%) 3 (55-69%) 2 (55-69%) 2 (35-54%) 1 (35-54%) 1 (15-34%)

ภาพที่ 2.2 ตัวอย่างสัญลักษณ์เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินอาคารเขียวและระดับการให้คะแนนที่มีในปี 2009  
ที่มา: จตุวัฒน์ วิศวกรรม (2557)

1.1) เกณฑ์การประเมิน LEED ย่อมาจาก “Leadership in Energy and Environmental Design” หมายถึง การเป็นผู้นำในการออกแบบเพื่อการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม ซึ่ง LEED นี้ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยองค์กรชื่อ USGBC (US Green Building Council) ของประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อเป็นตัวชี้วัดว่าอาคารแต่ละอาคารนั้นมีการออกแบบและก่อสร้างโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานมากน้อยแค่ไหน ซึ่งเป็นมาตรฐานที่กำลังเป็นที่



ยอมรับอย่างแพร่หลายมากที่สุดในปัจจุบัน โดยถ้านับจากอดีตจนถึงปัจจุบันนี้โครงการที่ได้รับรองแล้ว 21,675 โครงการ U.S. Green Building Council (2557)



ภาพที่ 2.3 จำนวนโครงการที่ได้ LEED รับรอง และจำนวนพื้นที่ของโครงการที่ได้รับรองทั้งหมด ที่มา: U.S. Green Building Council (2557)

LEED มีเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแบ่งตามประเภทของอาคารดังต่อไปนี้  
 LEED for New Construction and Major Renovations  
 LEED for Schools  
 LEED for Existing Building: Operations&Maintenance  
 LEED for Retail  
 LEED for Commercial Interiors  
 LEED for Healthcare  
 LEED for Core & Shell  
 LEED for Homes  
 LEED for Neighborhood Development

โดยหัวข้อต่างๆ ของ LEED-NC V2009 ซึ่งเป็นแบบประเมินที่เป็นเวอร์ชันล่าสุดได้แบ่งองค์ประกอบและคะแนนในการพิจารณาไว้ทั้งหมด 7 หัวข้อ ดังต่อไปนี้

- 1) Sustainable Site (SS) หรือสถานที่ตั้งก่อให้เกิดความยั่งยืน 26 คะแนน
- 2) Water Efficiency (WE) หรือประสิทธิภาพในการใช้น้ำ 10 คะแนน
- 3) Energy and Atmosphere (EA) หรือการใช้พลังงานและบรรยากาศ 35 คะแนน
- 4) Materials and Resources (MR) หรือวัสดุและทรัพยากร 14 คะแนน
- 5) Indoor Environmental Quality (IEQ) หรือคุณภาพสภาพแวดล้อมในอาคาร 15 คะแนน
- 6) Innovation in Design (ID) หรือนวัตกรรมในการออกแบบ 6 คะแนน
- 7) Regional Priority (RP) หรือความเร่งด่วนส่วนภูมิภาค 4 คะแนน

รวมทั้งหมด 110 คะแนน โดยที่มีเกณฑ์ในการ Certify เพื่อรับรองให้ทั้งหมด 4 ระดับ ดังนี้

LEED Platinum 80 Points and above

LEED Gold 60 – 79 Points

LEED Silver 50 – 59 Points

LEED Certified 40 – 49 Points

LEED ยังมีข้อบังคับขั้นต่ำที่แต่ละอาคารจะต้องทำให้ได้ซึ่งเรียกว่า Prerequisite คือ ข้อบังคับที่ต้องผ่าน ซึ่ง Prerequisite ของ LEED นั้นมีด้วยกันทั้งหมด 8 หัวข้อดังต่อไปนี้

1) Construction Activity Pollution Prevention โดยต้องจัดให้มีการป้องกันมลภาวะที่เกิดจากการก่อสร้าง

2) Water Use Reduction การลดการใช้น้ำ

3) Fundamental Commissioning โดย LEED มีความต้องการขั้นพื้นฐานสำหรับการทำ Commissioning ของระบบประกอบอาคารทั้งหมด เพื่อเป็นการยืนยันว่าระบบดังกล่าวนั้นได้ถูกติดตั้งและทำงานได้ตามข้อกำหนดของผู้ออกแบบ

4) Minimum Energy Performance โดย LEED ได้กำหนดความต้องการขั้นต่ำของการใช้พลังงานของอาคารไว้ตาม ASHRAE 90.1

5) Fundamental Refrigerant Management ได้กำหนดให้มีการห้ามใช้ Refrigerant ที่มีส่วนประกอบของสาร CFC

6) Storage and Collection of Recyclables ต้องมีพื้นที่จัดเก็บวัสดุ Recycle

7) Minimum IAQ Performance โดย LEED ได้กำหนดความต้องการขั้นต่ำของคุณภาพของสภาพแวดล้อมภายในอาคารไว้ตาม ASHRAE 62.1

8) Environmental Tobacco Smoke กำหนดให้มีการจัดพื้นที่และระบบระบายอากาศสำหรับพื้นที่สูบบุหรี่ไว้อย่างเหมาะสม

1.2) เกณฑ์การประเมิน BREEAM (Building Research Establishment Energy and Environmental Assessment Method) เป็นแบบประเมินของสหราชอาณาจักรเกิดขึ้นประมาณปีพุทธศักราช 2533 (ค.ศ. 1990) พัฒนาโดยองค์กร BRE-Building Research Establishment โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินประสิทธิภาพของอาคารและส่งเสริมผู้เกี่ยวข้องทั้งเจ้าของอาคารและผู้ออกแบบให้ตระหนักถึงผลกระทบของอาคารที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และกระตุ้นให้เกิดการแข่งขันในการลงทุนสร้างอาคาร ปัจจุบันมีอาคารที่ได้รับรองจาก BREEAM กว่า 200,000 อาคาร และมีอาคารที่ลงทะเบียนกว่าล้านอาคาร นอกจากนี้เป็นแบบประเมินของสหราชอาณาจักรแล้ว BREEAM ยังเป็นเกณฑ์ที่นิยมใช้ในอีกหลายประเทศ เช่น เนเธอร์แลนด์ นอร์เวย์ สเปน สวีเดน เป็นต้น เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแบ่งตามประเภทของอาคารดังต่อไปนี้

BREEAM Courts/ BREEAM Education/ BREEAM Industrial/ BREEAM Healthcare/BREEAM Offices/ BREEAM Retail/ BREEAM Prisons/ BREEAM Multi-Residential

เกณฑ์ในการตัดสินของแบบประเมิน BREEAM (BREEAM Rating Benchmarks) ของการประเมินอาคารก่อสร้างใหม่โดยใช้รุ่น 2011 แบ่งความเป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อม ดังนี้

OUTSTANDING 85 %

EXCELLENT 70 %

VERY GOOD 55 %

GOOD 45 %

PASS 30 %

UNCLASSIFIED <30 %

BREEAM มีสัดส่วนคะแนน (BREEAM Environmental Section Weightings)

ดังนี้

Environmental-Section Weighting

Management การจัดการคำนึงถึงนโยบายการจัดการโดยรวม 12 %

Health & Wellbeing สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี คำนึงถึงการเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตที่ดี เช่น มีการใช้แสงธรรมชาติ การป้องกันเสียงรบกวน และมีการแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วนอย่างเหมาะสม 15 %

Energy พลังงาน คำนึงถึงปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้น การวัดประสิทธิภาพของกรอบอาคาร การใช้อุปกรณ์มีฉนวนประหยัดพลังงาน การใช้แสงสว่างของอาคาร 19 %

Transport การขนส่ง คำนึงถึงระยะทางในการเข้าถึงระบบขนส่งมวลชน สาธารณูปโภค สาธารณูปการที่รองรับในบริเวณใกล้เคียง 8 %

Water การใช้น้ำ คำนึงถึงลักษณะน้ำทิ้งที่ใช้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร 6 %

Materials การเลือกใช้วัสดุ คำนึงถึงวัสดุเมื่อนำมาจากป่าที่มีการจัดการหรือมีการปลูกป่าทดแทน การใช้วัสดุรีไซเคิล 12.5 %

Waste การจัดการของเสียจากการก่อสร้าง เพื่อส่งเสริมการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านการจัดการของเสียที่เกิดจากงานก่อสร้าง 7.5 %

Land Use&Ecology การใช้ที่ดินและระบบนิเวศวิทยา คำนึงถึงพื้นที่สร้างอาคารต่อที่ดิน สัดส่วนของพื้นที่สีเขียว (Green Fields) กับพื้นที่ปล่อยรกร้าง (Brown Fields) ซึ่งสัดส่วนต้องนำมาคิดในการประเมินสภาพแวดล้อมอาคาร และคำนึงถึงคุณค่าและการปรับปรุงระบบนิเวศรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น 10 %

Pollution มลภาวะ คำนึงถึงการปล่อยสารเคมีที่เป็นพิษกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม 10 %

Total 100 % Innovation (Additional) 10 %

1.3) เกณฑ์การประเมิน CASBEE (Comprehensive Assessment System for Building Environmental Efficiency) เป็นแบบประเมินของประเทศญี่ปุ่น ได้รับการพัฒนาจากหน่วยงาน Japan Sustainable Building Consortium (JSBC) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2544 (ค.ศ. 2001) ประกอบด้วยบุคลากรจากวงการก่อสร้าง หน่วยงานราชการ และนักวิชาการ โดยการสนับสนุน

จากกระทรวงที่ดิน โครงข่าย และการคมนาคม (Ministry of Land, Infrastructure, and Transport) CASSBEE ได้พัฒนาให้เข้าใจง่ายโดยมีจุดมุ่งหมายให้อาคารมีศักยภาพสูงขึ้น โดยผ่านเจ้าของโครงการและผู้ออกแบบ เหมาะสมกับสภาพปัญหาในญี่ปุ่นและเอเชียมีเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินแบ่งตามประเภทของอาคารดังต่อไปนี้

CASBEE for New Construction\* CASBEE for Existing Building

CASBEE for Renovation CASBEE for Heat Island

CASBEE for Urban Development\* CASBEE for an Urban Area + Buildings\*

CASBEE for Cities\* CASBEE for Home (Detached House)

CASBEE Property Appraisal\* CASBEE for Market Promotion (Tentative Version) \* แบบประเมินที่ฉบับแปลเป็นภาษาอังกฤษ

CASBEE เป็นเกณฑ์ที่เน้นเรื่องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 2 กลุ่มหลัก ได้แก่ 1) คุณภาพสิ่งแวดล้อมของอาคาร (Environmental Quality of the Building) 2) การลดภาระการใช้งานสิ่งแวดล้อม (Environmental Load Reduction of the Building) มีการจัดลำดับคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

Ranks Assessment \*\*\*BEE value, etc. Expression

S Excellent BEE=3.0 or more and Q=50 Or more BEE=1.5-3.0

★★★★★

A Very Good BEE=3.0 or more and Q is less than 50 ★★★★★

B<sup>+</sup> Good BEE=1.0 – 1.5 ★★★★★

B<sup>-</sup> Fairly Poor BEE=0.5 – 1.0 ★★

C<sup>-</sup> Poor BEE=less than 50 ★

\*\*\*BEE Value คือ ค่าของการอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อม (Building Environmental Efficiency) คำนวณจาก SQ และ SLR, คะแนนที่ได้จาก Q และ LR ให้คำนวณตามสูตรดังนี้

$$BEE = \frac{Q : \text{Built environment quality} = 25 \times (SQ - 1)}{L : \text{Built environment load} = 25 \times (5 - SLR)}$$

1.4) เกณฑ์การประเมิน GREEN MARK เป็นประเมินของประเทศสิงคโปร์ได้รับการพัฒนาโดย Singapore Building Construction Authority (BCA) เป็นเกณฑ์ที่สร้างขึ้นมาจากประเทศสิงคโปร์บริโภคพลังงานจากภายนอกประเทศทั้งน้ำและไฟฟ้า ดังนั้นจึงมีจุดประสงค์เพื่อลดการบริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยเสริมสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกอาคาร มีการประเมินแบ่งตามประเภทของอาคาร ดังนี้

Green Mark for Non-Residential New Buildings

Green Mark for Residential New Buildings

Green Mark for Existing Buildings

Green Mark for Existing Residential Buildings  
 Green Mark for Existing Schools  
 Green Mark for office Interior  
 Green Mark for Landed Houses  
 Green Mark for Infrastructure (e.g. as Barrages, Roads, Bridges)  
 Green Mark for District  
 Green Mark for Restaurants

สำหรับ Green Mark for Non-Residential New Buildings มีการจัดระดับการให้คะแนนออกเป็น 4 ระดับ ดังต่อไปนี้

Green Mark Score	Green Mark Rating
90 and above	Green Mark Platinum
85 to < 90	Green Mark Gold <sup>Plus</sup>
75 to < 85	Green Mark Gold
50 to < 75	Green Mark Certified

การประเมินสำหรับ BCA Green Mark Certification Standard for New Building (Version 4.0) แบ่งเป็น 5 หมวด ดังนี้

## ตารางที่ 2.1 เกณฑ์และการให้คะแนนในแบบประเมิน Green Mark

Category Point Allocations	
(I) Energy Related Requirements	
	Part 1: Energy Efficiency หมวดประสิทธิภาพการใช้พลังงาน
	Category Score for Part 1 – Energy Efficiency 116 (Max)
(II) Other Green Related Requirements	
Minimum 20 points	Part 2: Water Efficiency หมวดประสิทธิภาพการใช้น้ำ
	Category Score for Part 2 – Water Efficiency 17
	Part 3: Environmental Protection หมวดการรักษาสภาพแวดล้อม
	Category Score for Part 3 – Environmental Protection 42
	Part 4: Indoor Environmental Quality หมวดคุณภาพของสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร
	Category Score for Part 3 – Indoor Environmental Quality 8
	Part 5 : Other Green Features หมวดนวัตกรรมอื่นๆ
Category Score for Part 5 – Other Green Features 7	
<b>Green Mark Score: 190 (Max)</b>	



1.5) เกณฑ์การประเมินอื่นๆ 1) เกณฑ์การประเมิน HK-BEAM Hong Kong Building Environmental Assessment Method เป็นแบบประเมินของเขตการปกครองฮ่องกง 2) เกณฑ์การประเมิน GBC Method (Green Building Challenge Assessment Method) เป็นแบบประเมินของประเทศแคนาดา ซึ่งได้ทำเครื่องมือในการประเมินออกมาที่เรียกว่า (GBTool) 3) เกณฑ์การประเมิน Green Star แบบประเมินของประเทศออสเตรเลียพัฒนาโดย GBCA (Green Building Council of Australia) มีระดับการให้คะแนนตั้งแต่ 1 – 6 Star คือ 1 – 3 Star Green Star Score <44, 4 Star Green Star (Score 45 - 59), 5 Star Green Star (Score 60 - 74), 6 Star Green Star (75 - 100) 4) เกณฑ์การประเมิน GREEN GLOBES แบบประเมินของประเทศแคนาดา พัฒนาโดย GBI (Green Building Initiative) ซึ่งมีการใช้ในประเทศแคนาดาสหรัฐอเมริกา และสหราชอาณาจักร

## 2) เกณฑ์การประเมินอาคารในประเทศไทย

ประเทศไทยมีหลายหน่วยงานที่กำหนดมาตรฐานเกี่ยวกับเกณฑ์ประเมินอาคารเขียว ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานร่วมกับจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และสถาบันอาคารเขียวไทย (ด้วยความร่วมมือระหว่างวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยฯ และสมาคมสถาปนิกสยามฯ) มีลักษณะเกณฑ์ในการประเมินดังต่อไปนี้

2.1) คู่มือเกณฑ์และแนวทางในการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับอาคารสำนักงานเขียว (Green Building) โดยกรมควบคุมมลพิษ (Pollution Department หรือ PCD) จัดขึ้นเพื่อพัฒนาสนับสนุน และประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานภาครัฐ มุ่งเน้นเรื่องอาคารเขียว (Green Building) เพื่อให้อาคารเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นอาคารประหยัดพลังงานซึ่งเป็นการปฏิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของอาคารในเรื่องลดปัญหามลพิษที่ปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมการใช้พลังงานการใช้น้ำ โดยการพิจารณาด้านการออกแบบ การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร การก่อสร้าง และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมเมื่อมีการใช้อาคาร เป็นต้น โดยจัดทำเกณฑ์และแนวทางแยกเป็น 2 กรณี คือ กรณีอาคารเดิม และกรณีที่มีการก่อสร้างอาคารใหม่ เพื่อเป็นแนวทางให้กับหน่วยงานภาครัฐ ทั้งในส่วนกลางและระดับท้องถิ่นนำไปประยุกต์ใช้เพื่อการเป็นสำนักงานราชการเขียวต่อไป (Green Government Office) อาคารที่ผ่านเกณฑ์จะได้รับรองเป็นอาคารสำนักงานราชการเขียวมีอยู่ 4 ระดับ ดังนี้

ผ่าน	60 – 69
เหรียญทองแดง (ดี)	70 -79
เหรียญเงิน (ดีมาก)	80 -89
เหรียญทอง (ดีเด่น)	90 ขึ้นไป

หมายเหตุ คะแนนเต็มจะลดลงตามคะแนนทั้งหมดของเกณฑ์ที่ไม่ต้องประเมินเกณฑ์การประเมินในการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับอาคารสำนักงานเขียว: กรณีที่มีการก่อสร้างอาคารใหม่ มีการแบ่งเป็น 8 หมวด ดังนี้

- หมวดที่ 1 การบริหารจัดการให้เป็นอาคารสำนักงานราชการเขียว 5 คะแนน
- หมวดที่ 2 สถานที่ตั้ง ผังบริเวณ และงานภูมิสถาปัตยกรรม 13 คะแนน
- หมวดที่ 3 การใช้น้ำ 8 คะแนน

หมวดที่ 4 พลังงาน 23 คะแนน

หมวดที่ 5 วัสดุและการก่อสร้าง 7 คะแนน

หมวดที่ 6 สภาวะแวดล้อมภายในอาคาร 4 คะแนน

หมวดที่ 7 การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร 8 คะแนน

หมวดที่ 8 นวัตกรรม 3 คะแนน

รวม 71 คะแนน

2.2) แบบประเมินอาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม TEEAM (Thailand Energy and Environmental Assessment Method) เริ่มการใช้เกณฑ์ใน พ.ศ. 2549 ได้รับการออกแบบและจัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการออกแบบและก่อสร้างอาคารประหยัดพลังงานและคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย และออกผลให้กับอาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อการส่งเสริมในอนาคต แบบประเมินอาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแบ่งออกเป็นสองกลุ่มตามประเภทอาคาร และมีทั้งหมด 4 ชุด ได้แก่ R 49.02 แบบประเมินสำหรับอาคารพักอาศัย (บ้านเดี่ยว บ้านแถว อาคารอยู่อาศัยรวม) และแบบประเมินอาคารที่ไม่ใช่อาคารที่พักอาศัย ซึ่งแยกย่อยเป็น 3 ชุด ได้แก่ NR-0 49.02 แบบประเมินอาคารสำนักงานห้องสมุด, NR S 49.02 แบบประเมินอาคารสรรพสินค้า อาคารพาณิชย์ อาคารแสดงสินค้า/นิทรรศการ NR-H 49.02 แบบประเมินอาคารโรงพยาบาล โรงแรม แบบประเมินอาคารทั้งหมดได้รับการจัดทำขึ้นพร้อมคู่มือการใช้งานและโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการส่งเสริมให้เกิดอาคารประหยัดพลังงานในประเทศไทยต่อไปในอนาคต แบ่งระดับของการประหยัดพลังงานเป็น 3 ระดับ คือ

ดี	45 – 59
ดีมาก	60 – 74
ดีเด่น	75 หรือมากกว่า

สรุปจากการศึกษาการประเมินเกณฑ์พบว่า การให้คะแนนระดับของเกณฑ์นั้นประกอบด้วยการให้คะแนนคิดเป็นช่วงคะแนนแล้วกำหนดค่าออกมาเช่น ผ่าน ดี ดีมาก ดีเยี่ยม ตามช่วงคะแนนที่กำหนด ซึ่งจะเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดค่าช่วงคะแนนในการพัฒนาเกณฑ์ในการวิจัยต่อไป

## 2.3 แนวความคิดเกี่ยวกับชุมชนเข้มแข็ง

การสร้างสังคมชุมชนให้เป็นสังคมแห่งการอยู่อย่างมีความสุขอย่างยั่งยืน คือการที่ผู้อยู่อาศัยมีความรักสามัคคี มีแนวคิดร่วมกันในการพัฒนาชุมชนและร่วมมือกันในการปฏิบัติมีระบบแบบแผน กฎระเบียบเป็นที่ยอมรับของผู้อยู่อาศัยจะส่งผลให้สังคมชุมชนน่าอยู่และมีความสุขอย่างยั่งยืน ความหมายของชุมชน มีผู้มีความหมายไว้ ดังนี้

OXFORD Advanced Learner's Dictionary of current English ได้ให้ความหมายของชุมชนไว้ว่า คือ กลุ่มคนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่แห่งหนึ่ง มีความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน มีการเกื้อกูลความเป็นอยู่ร่วมกัน (Hernky & Growther, 1995 อ้างถึงใน นัฐยา แคนฝอย, 2546)

ประเวศ วะสี (2541) ได้ให้ความหมายของชุมชนว่า หมายถึง การที่คนจำนวนหนึ่ง มีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีความเอื้ออาทรต่อกัน มีการเรียนรู้ร่วมกันในการกระทำ ซึ่งรวมถึงการติดต่อสื่อสาร (Communicate) กันด้วย คำว่า ชุมชนใช้ได้กับกลุ่มคนขนาดเล็กไม่ก็คนไปจนถึงกลุ่มคนขนาดใหญ่ หรือ ทั้งโลก ความเป็นกลุ่มก้อน ความเป็นชุมชน จะทำให้กลุ่มคนมีวัตถุประสงค์ร่วมกัน มีศักยภาพสูงมาก มีความรัก มีการกระทำ และมีการเรียนรู้ร่วมกัน ในความเป็นชุมชนนั้นมีจิตวิญญาณเกิดขึ้น ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของกลุ่ม ก่อให้เกิดพลังและความเป็นชุมชนยัง ก่อให้เกิดผู้นำตามธรรมชาติ และการจัดการ ที่มีความต่อเนื่องและยั่งยืน โดยมีข้อพิจารณาคุณลักษณะของชุมชน ดังนี้ 1) วัตถุประสงค์ร่วมกัน 2) ความเอื้ออาทรกัน 3) มีการกระทำร่วมกัน 4) มีการเรียนรู้ร่วมกันในการกระทำ

ความหมายของชุมชนเข้มแข็ง

ประเวศ วะสี (2541) ให้ความหมายของชุมชนเข้มแข็งไว้ว่า หมายถึง สังคมที่มีการรวมกลุ่มกันในรูปแบบต่างๆ เช่น ชมรม สมาคม มูลนิธิ สหกรณ์ ชุมชน หรือประชาคม เมื่อรวมตัวกัน จะเกิดพลังสร้างสรรค์ สามารถป้องกันสิ่งร้ายและสร้างสิ่งดีทุกอย่าง ทั้งเศรษฐกิจ จิตใจ วัฒนธรรม สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อมและสุขภาพ

ประเวศ วะสี ได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่าสังคมเข้มแข็งหรือประชาสังคม (Civil Society) เป็นรากฐานที่ทำให้เศรษฐกิจดี การเมืองและศีลธรรมดี และกล่าวว่า ประเทศไทยเรามีทุนทางสังคม ทุนทางวัฒนธรรมและทุนสิ่งแวดล้อม มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม

องค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ชุมชนเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

องค์กรชุมชนและกลุ่มผู้นำเป็นผู้มีคุณธรรมและมีภูมิปัญญา รวมถึงการจัดตั้งกลุ่มและการจัดระเบียบในชุมชน การเชื่อมโยงกับองค์กรภายนอกจะต้องรู้จักประยุกต์ให้สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลง มีเวทีการเรียนรู้เป็นกระบวนการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงและการบูรณาการจากภายนอก (บัณฑูร อ่อนดำ และคนอื่นๆ 2535 อ้างถึงใน ธีระพงษ์ แก้วหาวงษ์, 2543) และสร้างภูมิคุ้มกันให้เท่าทันต่อทุนนิยมโลกาภิวัตน์

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยคณะอนุกรรมการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนเพื่อแก้ไขปัญหาวิกฤต ภายใต้คณะกรรมการนโยบายสังคมแห่งชาติ (2554) ได้อธิบายถึงลักษณะของชุมชนเข้มแข็งไว้ว่าชุมชนที่เข้มแข็งควรมีลักษณะ ดังนี้

- 1) สมาชิกในชุมชนมีความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองและชุมชนที่จะแก้ไขปัญหาและพัฒนาชีวิตเพื่อความเป็นอยู่ของตนเอง
- 2) สมาชิกของชุมชนพร้อมที่จะร่วมกันจัดการกับปัญหาของตนเองและชุมชน
- 3) มีกระบวนการชุมชนที่มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องและเป็นวิถีของชุมชนซึ่งขับเคลื่อนโดยผู้นำชุมชนในลักษณะเปิดโอกาสให้แก่สมาชิกทั้งหมดเข้ามามีส่วนร่วม มีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้
- 4) สมาชิกทุกคนมีส่วนในการประเมินสถานการณ์ของชุมชน และกำหนดวิสัยทัศน์ ร่วมคิดดำเนินงาน ติดตาม ประเมินผลการแก้ไขปัญหาและพัฒนาของชุมชนผ่านกระบวนการชุมชน
- 5) สมาชิกเกิดการเรียนรู้ผ่านการเข้าใจร่วมกันในกระบวนการชุมชน

6) มีแผนของชุมชนที่ประกอบการพัฒนาทุกด้านของชุมชน ที่มุ่งการพึ่งตนเองเพื่อประโยชน์แก่สมาชิกทุกๆ คนและหวังการพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน

7) การพึ่งความช่วยเหลือจากภายนอกเป็นการพึ่งเพื่อให้ชุมชนสามารถพึ่งตนเองได้ในที่สุด มิใช่การพึ่งพาตลอดไป

8) มีเครือข่ายความร่วมมือกับภาคีการพัฒนา อาจเป็นหมู่บ้าน ชุมชนอื่น ท้องถิ่น ภาคราชการ องค์กรเอกชน นักธุรกิจ นักวิชาการและอื่นๆ ในลักษณะของความสัมพันธ์ที่เท่าเทียมกัน

กรมพัฒนาชุมชน เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีภารกิจหลักในการพัฒนาชุมชนของประเทศไทยมีหน้าที่ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแนะนำในการพัฒนาศักยภาพชุมชน ผู้นำชุมชน กลุ่มองค์กรชุมชน และเครือข่ายองค์กรชุมชน ในการบริหารจัดการชุมชน การทำยุทธศาสตร์ แผนชุมชน การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และ กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน การพัฒนามาตรฐานการพัฒนาชุมชน การพัฒนาระบบการจัดการความรู้ การส่งเสริมการบริหารภูมิปัญญาท้องถิ่นวิสาหกิจชุมชน เศรษฐกิจชุมชนและ อาชีพ การส่งเสริมและพัฒนาทุนชุมชน องค์กรการเงินชุมชน ตลอดจนการบริหารจัดการชุมชน เพื่อให้ชุมชนเข้มแข็งและ พึ่งตนเองได้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับ (สืบค้นจาก Cddetail.php www.cdd.go.th) กรมพัฒนาชุมชนได้บอกถึงลักษณะของชุมชนเข้มแข็ง 4 ประการ คือ 1) เป็นชุมชนการเรียนรู้ 2) ชุมชนที่รู้จักจัดการตนเอง 3) ชุมชนที่มีจิตวิญญาณ มีการมีส่วนร่วม มีวัฒนธรรม 4) ชุมชนที่มีสันติภาพ (กรมพัฒนาชุมชน, 2541)

กรมพัฒนาชุมชน ( ม.ป.ป:6 ) ได้กล่าวถึงความเข้มแข็งของชุมชนว่า ควรมีลักษณะร่วมกันสามแบบ ดังนี้

1) มีความเข้มแข็งในระบบการพัฒนาที่ผ่านพ้นขั้นอยู่รอด (Survive) คือ ความเข้มแข็งในระดับยั่งยืน (Sustain)

2) ความเข้มแข็งที่ยั่งยืนจะต้องเริ่มจากความเข้มแข็งภายในชุมชนเองถ้าภายในชุมชนมีความเข้มแข็งพอ ชุมชนก็จะสามารถจัดการกับปัญหาภายนอกได้อย่างเหมาะสม

3) ความเข้มแข็งของชุมชนจะเกิดการสมดุลกับศักยภาพและความสามารถของชุมชน โดยเริ่มจากการพัฒนาศักยภาพและการสร้างโอกาสและปัจจัยเกื้อหนุนให้กับชุมชน

โดยสรุปองค์ประกอบของชุมชนเข้มแข็งและลักษณะของชุมชนเข้มแข็งที่นักพัฒนา และนักวิชาการได้ให้คำนิยามและแนวทางนั้น มีลักษณะที่พอสรุปได้ คือ ชุมชนที่เข้มแข็งจะมีองค์ประกอบหรือลักษณะดังนี้ เป็นชุมชนที่มีบุคลากรหลากหลายมาร่วมมือร่วมใจกัน มีเป้าหมายร่วมกัน มีผู้นำที่มีประสิทธิภาพ รักและเอื้ออาทรต่อกัน มีจิตสำนึกของการพึ่งตนเอง มีการร่วมคิดร่วมตัดสินใจ ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบการใช้ทรัพยากรในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างยั่งยืน มีกิจกรรมของชุมชนที่ดำเนินการเป็นสาธารณะอย่างต่อเนื่องเป็นกิจกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของสมาชิกหรือเป็นกิจกรรมที่แก้ไขปัญหาของชุมชน รวมถึงมีการเรียนรู้เป็นโครงข่ายและมีการติดต่อกันหลากหลายรูปแบบ

ปัจจัยที่ช่วยสร้างเสริมความเข้มแข็งของชุมชน

ปัจจัยที่เอื้อให้องค์กรชุมชนหรือหมู่บ้านมีความเข้มแข็ง อรทัย อาจอ่ำ (2543) กล่าวถึงประสบการณ์ในการวิจัยภาคสนามที่ทำในพื้นที่จังหวัดน่านและจังหวัดมหาสารคามพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลให้องค์กรชุมชน ชุมชนมีความเข้มแข็งมีดังนี้

- 1) ชาวบ้านและผู้ นำมีจิตสำนึกและมีความตระหนักต่อปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนหรือหมู่บ้านของตนเองและยังมองเห็นปัญหาต่างๆและให้ความสำคัญในการที่จะร่วมมือในการแก้ปัญหา ร่วมกัน
- 2) สมาชิกในชุมชนหรือชาวบ้านมีความมีความมั่นใจ และเชื่อมั่นในความสามารถของตน ของกลุ่ม องค์กร หรือของชุมชนว่าสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้
- 3) มีการเปิดโอกาสให้สมาชิกทุกคนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการระดมความคิดเห็นของ ทุกฝ่ายและมีบทบาทในทุกขั้นตอน
- 4) ปัญหาต่างๆ ในชุมชนได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังทำให้ชาวบ้านหรือสมาชิกในชุมชน มีความเชื่อมั่นในพลังของการรวมกลุ่มและความสามารถของตนเองทำให้ชุมชนเกิดความภาคภูมิใจ
- 5) จากการที่ชาวบ้านหรือชุมชนมีระบบการจัดการ ด้านการเงิน บุคลากร การจัดองค์กร เป็นการแสดงให้เห็นชัดเจนถึงความสามารถ ความฉลาดหลักแหลมในภูมิปัญญาของชาวบ้าน
- 6) การจัดให้มีโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่สามารถตอบสนองต่อปัญหาและความ ต้องการของสมาชิกหรือของชาวบ้านได้อย่างแท้จริง
- 7) หลังจากการจัดกิจกรรมหรือโครงการที่กลุ่มสมาชิกเป็นผู้ริเริ่มกันลงมือทำนั้นประสบ ผลสำเร็จ มีการเข้าร่วมของสมาชิกในชุมชนเพิ่มมากขึ้น
- 8) ผลประโยชน์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานร่วมกันของชุมชน มีการจัดแบ่งปันอย่าง เท่าเทียมกันและเป็นธรรม
- 9) มีการทำบัญชีรายรับ รายจ่ายต่างๆ อย่างเป็นระบบสามารถตรวจสอบได้และมีมาตรฐาน เชื่อถือได้ มีความโปร่งใสในเรื่องการบริหารจัดการต่างๆ
- 10) ผู้นำมีความสามารถ มีศักยภาพ มีภูมิปัญญา และพบว่าผู้นำมีวุฒิการศึกษาค่อนข้างสูง แต่ต้องการอยู่อาศัยในชุมชนเพราะต้องการทำงานเพื่อพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง
- 11) ผู้นำทำงานด้วยความเสียสละ ไม่หวังผลประโยชน์ส่วนตน มีความอดทน และที่สำคัญ ผู้นำประกอบอาชีพและมีการทำมาหากินอย่างเปิดเผย ไม่มีพฤติกรรมใดๆ ที่ทำให้ชาวบ้านไขว้เขว และที่สำคัญผู้นำมีใจเปิดกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จาก ผู้อื่นตลอดเวลาจะเห็นได้ว่าผู้นำเป็นผู้มีหลักการ มีนโยบายมีทิศทางในการพัฒนาอย่างชัดเจน โดยเฉพาะนโยบายการพัฒนาคนรวมถึงการส่งเสริมให้มีกลุ่ม องค์กร จะส่งผลให้ชุมชนมีความตื่นตัว และชาวบ้านมีความเข้มแข็งมากขึ้นและคาดว่าจะเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ซึ่งกันของสมาชิกทำ ได้ผลมากขึ้น
- 12) ชาวบ้านหรือชุมชนมีความต้องการอยู่ร่วมกันอย่างเป็นหมู่ กลุ่ม และมีความต้องการที่ จะช่วยเหลือพึ่งพากันในระดับหนึ่ง
- 13) ชุมชนมีความสามัคคีปรองดองกันทั้งนี้หมายความว่าชุมชนอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการ มีระบบการจัดสรรผลประโยชน์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างเป็นธรรม
- 14) มีความพยายามที่จะนำพาชุมชนของตนไปจนตลอดรอดฝั่ง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ระหว่างกันและกับคน กลุ่มองค์กร ภาคิอื่นๆ อย่างมีสติรู้เท่าทัน ทั้งรู้เท่าทันตนเองและรู้เท่าทันปัญหา ของการดำเนินการต่างๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา



15) มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อผิดพลาดต่างๆ ของกลุ่มหรือองค์กรของตนเองอยู่เสมอ ในระบบต่างๆ ของกลุ่มองค์กร

16) องค์กรหรือคณะผู้บริหารองค์กร/กลุ่มมีการรับฟังความคิดเห็นคำวิจารณ์ต่างๆ จากสมาชิก หรือชาวบ้านเสมอ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงให้ดีขึ้น

17) ชาวบ้านหรือสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรในชุมชนได้รับหรือสามารถเข้าถึงข่าวสารข้อมูล ที่ตนเองเป็นสมาชิกอยู่อย่างสม่ำเสมอ

18) ชาวบ้านหรือสมาชิกมีความชัดเจนในเป้าประสงค์หรือสิ่งที่ต้องการร่วมกันในระดับหนึ่ง เช่น การพอกินพอยู่ ความปลอดภัยจากโรคร้ายไข้เจ็บหรือโรคติดต่อร้ายแรง

19) ชาวบ้านหรือสมาชิกมีความเอาใจใส่ในการดำเนินการกลุ่มหรือองค์กรเสมอ มีการเข้า ประชุม ติดตามความเคลื่อนไหวและคอยเสนอแนะความคิดเห็นในการปรับปรุงการทำงานให้ดีขึ้น

20) ได้รับการสนับสนุนด้านต่างๆ อย่างถูกวิธีและมีหลักการหรือเป็นไปตามขั้นตอนที่ ถูกต้องจากภายนอก

21) มีการติดตามข่าวสารหรือสถานการณ์บ้านเมืองอย่างสม่ำเสมอทำให้รู้เท่าทันการ เปลี่ยนแปลงต่างๆ และนำมาวิเคราะห์ ศึกษาถ่ายทอด เล่าสู่กันฟัง เพื่อเพิ่มพูนปัญญา

22) ไม่ถูกแทรกแซงจากกลุ่มผลประโยชน์ ผู้มีอิทธิพล กลุ่มของนักการเมืองทั้งภายใน และภายนอกชุมชน

ตัวชี้วัดความเข้มแข็งของชุมชน

ตัวชี้วัดเป็นเครื่องมือที่ใช้วัดความเข้มแข็งของชุมชน เพื่อให้ทุกองค์กรเข้าใจและมองเห็น ภาพชุมชนที่เข้มแข็งไปในแนวทางเดียวกัน กรมการพัฒนาชุมชน (ม.ป.ป.) กระทรวงมหาดไทยได้ เสนอตัวชี้วัดความเข้มแข็งของชุมชนดังนี้

1) ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

- 1.1) มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
- 1.2) มีแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคเพียงพอ
- 1.3) ชุมชนปลอดภัยเสพติด
- 1.4) ชุมชนปลอดภัย
- 1.5) มีศูนย์ข้อมูลหรือศูนย์กลางการให้บริการสาธารณะ

2) ด้านเศรษฐกิจ

- 2.1) ชุมชนบรรลุเป้าหมายด้านรายได้ตามเกณฑ์
- 2.2) บุคคลในวัยแรงงานมีอาชีพ
- 2.3) มีกองทุนชุมชน มีการสะสมทุน
- 2.4) มีธุรกิจชุมชน
- 2.5) มีกลุ่มอาชีพที่เข้มแข็ง
- 2.6) มีกลุ่มออมทรัพย์
- 2.7) มีการจัดร้านค้าและตลาดนัดชุมชน

3) ด้านการเมืองการปกครอง

- 2.1) มีการดำเนินการตามกระบวนการประชาคม

2.2) มีการบริหารการจัดองค์กรที่ดี

2.3) มีการจัดตั้งองค์กรชุมชน

2.4) มีการจัดทำผังเครือข่าย

จำลอง โพธิ์บุญ (2545) ได้ทำการศึกษาความเข้มแข็งในการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาชุมชน คือ ชุมชนวัดกลาง ชุมชนวัดประทานพรและชุมชนบ้านนาเก่า ในเขตเทศบาล ตำบลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี พบว่า ชุมชนที่มีความเข้มแข็งในระดับสูง คือชุมชนวัดกลาง โดยมีปัจจัยภายในที่สำคัญคือ ผู้นำชุมชน ความร่วมมือของประชาชนในชุมชนและความสามารถในการหารายได้ของชุมชนจากการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและปัจจัยภายนอกคือ มีการช่วยเสริมสร้างความเข้มแข็งจากองค์กรเอกชนและได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณจากหน่วยงานต่างๆ ส่วนอีกสองชุมชนระดับความเข้มแข็งในการจัดการสิ่งแวดล้อมยังไม่สูงแต่มีโอกาสในการพัฒนาไปสู่ความเข้มแข็งได้

ชุมชนเข้มแข็งพึ่งตนเองได้ ภายใต้โครงสร้างชุมชนที่เกิดขึ้นแบบไม่เป็นทางการ มีกระบวนการมีส่วนร่วมที่มาจากจิตอาสา กลุ่มผู้นำทางธรรมชาติ อาสาสมัคร และผู้สนใจกิจกรรมเดียวกัน ภายใต้กรอบแนวคิดของการเคหะแห่งชาติในการผลักดันก้อนหินและเป็นพี่เลี้ยงให้แก่ชุมชนทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่

- 1) การนำองค์ความรู้สู่ชุมชน
- 2) เป็นผู้เชื่อมประสานสวัสดิการจากหน่วยงานภาครัฐ
- 3) เป็นผู้ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานองค์กรอิสระ
- 4) จัดสรรงบประมาณหนุนเสริมให้ชุมชนได้มีการเรียนรู้ร่วมกัน
- 5) จัดพาแกนนำไปศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนกับองค์กรตัวอย่างที่ประสบความสำเร็จ

กรอบแนวคิด Eco-village, Eco-City หรือ Eco-Region

สุขุมภรณ์ จงภักดี ได้นำเสนอ Eco City เมืองแห่งศตวรรษที่ 21 ในวารสารบ้านและเมือง เพื่อการพัฒนาบ้านและเมือง การเคหะแห่งชาติ ฉบับที่ 7 กรกฎาคม – กันยายน 2553 ได้กำหนดมาตรฐานสำหรับชุมชนเมือง และภูมิภาคในขนาดต่างๆ เพื่อให้สามารถตัดสินใจชัดเจนว่าชุมชนใดเมืองใด หรือภูมิภาคใด เป็น Eco-Village, Eco-City หรือ Eco-Region โดยได้กำหนดแนวทางในการสร้างเมืองหรือเปลี่ยนแปลงเมืองที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เป็น Eco-City ด้วยแนวทาง ดังนี้

1) ผลักดันให้มีการปฏิบัติใช้หลัก 3R (Reduce, Reuse and Recycle) อย่างจริงจังด้วยการลด การบริโภคพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ การลดขยะ การใช้ซ้ำ และการนำทรัพยากรหรือสิ่งของกลับมาใช้ใหม่ ในอัตราส่วนที่มากกว่าชุมชนทั่วไป

2) พยายามเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองให้มากกว่า 4 ตารางเมตรต่อคน หรือ บางเมือง เช่น ประเทศอังกฤษก็พยายามเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่มีคุณภาพให้ได้มากกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่เมืองทั้งหมด

3) ใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานจากแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจาก Biomass พลังงานจาก Fuel Cell ฯลฯ

4) ใช้ระบบขนส่งมวลชนซึ่งใช้พลังงานสะอาด การเดินเท้า และการเดินทางด้วยจักรยานเป็นหลัก

5) อาคารต่างๆ รวมทั้งที่อยู่อาศัย ต้องก่อสร้างตามแนวทาง Eco-Architecture หรือ Green Architecture เช่น การออกแบบโดยคำนึงถึง Energy-Efficiency

6) มีสาธารณูปการที่จำเป็นสำหรับประชากรเมือง ได้แก่ โรงเรียน ตลาด สวนสาธารณะ ฯลฯ เพื่อที่จะได้ไม่ต้องเดินทางไปใช้บริการสาธารณูปการนอกเมือง เป็นการลดการใช้น้ำมันหรือพลังงาน

7) การพัฒนาเมืองไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (Carrying Capacity of Nature) ในพื้นที่นั้นๆ เช่น การพัฒนาเมืองท่องเที่ยว จะต้องคำนึงถึงขีดความสามารถรองรับของพื้นที่ โดยยึดหลักที่ว่าต้องไม่เกินขีดความสามารถรองรับของพื้นที่ทุกๆ ด้านทั้งด้านจำนวนนักท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยว ชุมชน และสภาพแวดล้อมโดยรอบ ต้องมีมาตรการในการกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยว/กิจกรรม อันเหมาะสมสัมพันธ์กับขีดความสามารถในการรองรับของแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อป้องกันผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น

กรอบแนวคิดการบริหารจัดการเมืองและชุมชนน่าอยู่อย่างยั่งยืน

แนวทางการบริหารจัดการเมือง และชุมชนน่าอยู่ โดยความร่วมมือของชุมชน ซึ่งสามารถสรุปจากผลการวิจัย ประกอบด้วย 11 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ได้แก่ ขั้นสร้างความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับแนวคิดเมือง และชุมชนน่าอยู่แก่ประชาชน ผู้บริหารท้องถิ่น และส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง ให้มีแนวคิดที่ตรงกัน แบบบูรณาการ ไม่มองแบบแยกส่วน

ขั้นตอนที่ 2 ได้แก่ ขั้นแสวงหากลุ่มผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) คือ กลุ่มคนที่เป็นแกนนำของชุมชน เช่น ผู้นำชุมชน ครู กลุ่มแม่บ้าน ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 ได้แก่ ขั้นตระหนัก และระบุปัญหา ซึ่งได้จากข้อเรียกร้องของชุมชน ที่เป็นผู้มีส่วนได้เสียในชุมชน ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ซึ่งในช่วงแรกๆ หน่วยงานภาครัฐ อาจต้องช่วยสนับสนุน และกระตุ้นให้ชุมชนมีส่วนร่วม ในการระบุปัญหา อาจโดยใช้กระบวนการ AIC สิทธิพร เขาอ่อน, กฤษฎา นันทเพชร เอกสารการฝึกอบรมวิทยากรกระบวนการ (Training of Trainers: TOT) โครงการเผยแพร่รัฐธรรมนูญ 2540 (คสร.) (Appreciation, Influence, Control) หรือโดยคณะกรรมการชุมชน เป็นผู้กระตุ้น เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน ซึ่งกระบวนการ AIC เป็นกระบวนการฝึกอบรมแบบมีส่วนร่วม มีแนวทางสร้างการขับเคลื่อนด้วย 3 พลัง ได้แก่

- 1) A (Appreciation) พลังความรัก ความชื่นชม
- 2) I (Influence) พลังความคิดสร้างสรรค์ ความมีปฏิสัมพันธ์ การแลกเปลี่ยน
- 3) C (Control) พลังการจัดการ ความร่วมมือ ประสานงาน การบริหาร

เพื่อให้ชุมชนเกิดการพัฒนาองค์กร (Organization Development) มีการวางแผนยุทธศาสตร์ (Strategic Planning) เกิดการพัฒนาชุมชน (Community Development) มีการวางแผนธุรกิจ (Business Planning) วางแผนประเทศ (National Planning) และให้ชุมชนฝึกอบรมเพื่อเป็นนักฝึกอบรม(Training of Trainers / TOT)

ขั้นตอนที่ 4 ได้แก่ ขั้นเรียนรู้ และสำรวจข้อมูล ซึ่งได้จากการศึกษาสภาพภูมิศาสตร์ ศักยภาพกลุ่มแนวร่วม ทรัพยากรต่างๆ และปัญหาในชุมชน

ขั้นตอนที่ 5 ได้แก่ ขั้นลำดับความสำคัญของปัญหา หรือสิ่งที่จะพัฒนา โดยจำแนกปัญหา หรือ สิ่งที่จะพัฒนาออกเป็นกลุ่มๆ หรือเป็นหมวดหมู่ พร้อมระบุสาเหตุของปัญหา ซึ่งการจัดลำดับ

ความสำคัญของปัญหา อาจพิจารณาถึงความรุนแรงของปัญหา ขนาดของปัญหา ประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา และการตระหนักถึงปัญหาของชุมชน

ขั้นตอนที่ 6 ได้แก่ ขั้นตอนกำหนดทางเลือกในการแก้ไขปัญหา หรือวิวัฒนาการที่เป็นไปได้

ขั้นตอนที่ 7 ได้แก่ ขั้นตอนตัดสินใจเลือกทางเลือก ในการแก้ไขปัญหา โดยพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือก ที่เป็นไปได้ต่างๆ ในด้านต่างๆ เช่น ค่าใช้จ่าย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลผลกระทบจากการดำเนินงาน การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งในเรื่องงบประมาณ กำลังคน หรือวัสดุอุปกรณ์ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 8 ได้แก่ ขั้นตอนจัดทำโครงการ หรือเรียกว่าแผนปฏิบัติการ คือ นำทางเลือกที่เลือกจากขั้นตอนที่ 7 มาจัดทำโครงการ

ขั้นตอนที่ 9 ได้แก่ ขั้นตอนการขออนุมัติโครงการ คือ นำเสนอโครงการเข้าสู่ระบบงบประมาณของท้องถิ่น คือ องค์การบริหารงบประมาณของท้องถิ่น คือ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) หรือเทศบาล สร้างความตระหนัก (Commitment) ของชุมชน ให้รู้สึกต้องร่วมรับผิดชอบต่อโครงการ เพราะใช้จ่ายจากเงินของชุมชน

ขั้นตอนที่ 10 ได้แก่ ขั้นตอนดำเนินการ ตามโครงการที่จัดทำไว้ ในช่วงแรก เจ้าหน้าที่ของรัฐควรเป็นที่เล็ง ร่วมดำเนินงาน เมื่อชุมชนเข้มแข็ง ควรมอบหมายให้ชุมชนดำเนินงานเอง และท้ายที่สุดให้ชุมชนเป็นผู้รับผิดชอบ ดูแลสาธารณสมบัติของชุมชน โดยหน่วยงานของรัฐ ให้การสนับสนุนงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์

ขั้นตอนที่ 11 ได้แก่ ขั้นตอนควบคุมกำกับดูแล และประเมินผล คือ การดูแล ตรวจสอบ ประเมินผล และรายงานผลการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนงาน / โครงการที่วางไว้

จากผลการวิจัยของ Siemens Asian Green City Index การให้ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงานกลายเป็นหนึ่งในยุทธศาสตร์ และต้องถูกบรรจุไปเป็นหนึ่งในนโยบายของบริษัทชั้นนำทั่วโลก รวมทั้ง ซีเมนส์ (Siemens) บริษัทชั้นนำระดับโลกด้าน วิศวกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ได้ทำงานวิจัยคุณภาพเมืองในด้านสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์พลังงาน โดยปีนี้เป็นปีแรกที่มีผลการวิจัยสำหรับเมืองหลักในเอเชีย สิงคโปร์ เป็นเมืองที่ได้รับคะแนนสูงสุดใน Siemens Asian Green City Index เป็นเมืองเดียวในเอเชียที่อยู่ในระดับ Well Above Average โดยมี ไทเป ฮองกง โซล โอซากา โตเกียว และ โยโกฮามา เป็นเมืองที่อยู่ในระดับที่ดีกว่ามาตรฐาน ส่วน กรุงเทพมหานคร ได้ระดับที่สามคืออยู่ในระดับมาตรฐาน โดยคุณภาพอากาศ และความพยายามให้ความใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อมของกรุงเทพมหานครจัดอยู่ในระดับที่ดี ส่วนสิ่งที่ต่ำกว่ามาตรฐานคือการใช้พื้นที่ให้เหมาะสม การจราจร การจัดการขยะ ระบบสุขาภิบาล และคุณภาพน้ำ ในรายงานขึ้นดังกล่าวเมืองการาจี ของอินเดีย เป็นเมืองใหญ่ที่ถูกจัดว่าอยู่ในระดับต่ำที่สุดใน Siemens Asian Green City Index ความแตกต่างด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างไทยกับสิงคโปร์ ที่เห็นได้ชัดเจน คือ สิ่งแวดล้อมของสิงคโปร์ที่มีความสวยงามร่มรื่นในทุกๆสถานที่ แม้แต่บริเวณริมฝั่งสองข้างทางของถนนจะเห็นได้ว่ามีต้นไม้ใหญ่ที่เรียงรายแสดงให้เห็นถึงความร่มรื่นและมีทัศนียภาพที่สวยงามที่สำคัญมีการอนุรักษ์ต้นไม้ โดยการมีมาตรการในการห้ามตัดต้นไม้และมีการจดบันทึก อายุและชนิดของต้นไม้แต่ละต้นไว้ ซึ่งประเทศสิงคโปร์ยังมีการควบคุมการทิ้งขยะอย่างเคร่งครัด เช่น การแยกขยะ การทิ้งขยะให้เป็นที่ แม้การทิ้งหมากฝรั่งก็ต้องมีการห่อกระดาษก่อนทิ้ง ซึ่งแตกต่างกับประเทศไทย เช่น คนส่วนมากมี



นิสัยชอบทิ้งขยะไม่เป็นที่ แม้แต่นั่งในรถก็ยังสามารถทิ้งขยะตามข้างทางได้ถึงแม้จะมีกฎหมายออกมาว่าผู้ใดที่ทิ้งขยะไม่เป็นที่หรือฝ่าฝืนจะต้องถูกปรับ 2,000 บาท แต่ยังไม่ปฏิบัติตามกฎและการที่ไม่ค่อยที่จะอนุรักษ์และรักษาต้นไม้จะเห็นได้ว่าการลักลอบตัดไม้ในเขตพื้นที่อุทยานต่างๆ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดภัยธรรมชาติต่างๆ เช่นน้ำท่วม ซึ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ รวมถึงการตัดต้นไม้ที่ปลูกในเมืองโดยไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ดัชนีวัดความเป็นเมืองสีเขียวในเอเชียตรวจสอบผลการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมใน 8 หมวด ของ 22 เมืองหลัก ได้แก่ พลังงานและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (Energy and CO2) การใช้ที่ดินและอาคารต่างๆ (Land use and Buildings) การขนส่ง (Transport) ขยะ (Waste) น้ำ (Water) สุขาภิบาล (Sanitation) คุณภาพอากาศและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม (Air Quality and Environmental Governance) ซึ่งหน่วยข่าวกรองเศรษฐกิจศาสตร์ (Economist Intelligence Unit: EIU) ได้พัฒนาระเบียบวิธีวิจัยด้วยความร่วมมือกับผู้เชี่ยวชาญด้านความเป็นชุมชน เมือง (urban expert) ระดับแนวหน้าทั่วโลก รวมถึงตัวแทนจากองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา หรือ โออีซีดี, ธนาคารโลก และบรรดาเครือข่ายเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นในประเทศต่างๆ ในภูมิภาคเอเชีย, CITYNETการศึกษาของ EIU พบว่า เมืองต่างๆ ของเอเชียแสดงให้เห็นสิ่งหนึ่งที่ชัดเจนมากก็คือ รายได้ที่มากขึ้นไม่ได้มีความจำเป็นต่อการต้องใช้ทรัพยากรที่มากขึ้น ขณะที่มีการใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้นอย่างเต็มที่จนถึงประมาณ 15,000 ยูโรของ GDP ต่อหัวของประชากร ตัวเลขจะลดลงอีกครั้งเมื่อรายได้เพิ่มสูงกว่านั้นนอกจากนี้ เมืองต่างๆ ที่ได้รับการจัดอันดับที่ดีเป็นผลมาจากความสามารถในการดำเนินโครงการต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมและบังคับใช้ข้อกำหนดต่างๆ อย่างต่อเนื่องได้อย่างสำเร็จ ทั้งนี้ การศึกษาดัชนีวัดความเป็นเมือง สีเขียวในเอเชียแสดงผลหลักๆ ของกรุงเทพฯ ดังนี้

1) กรุงเทพฯ ได้คะแนนดีในหมวดการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเนื่องจากมีแผนกที่รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม

2) กรุงเทพฯ อยู่ในระดับปานกลางในเรื่องของพลังงานและการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยปล่อยก๊าซคาร์บอนฯ ประมาณ 6.7 ตันต่อคนซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของ 22 เมืองซึ่งอยู่ที่ 4.6 ตัน/คน อย่างไรก็ตาม กรุงเทพฯ อยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างดีในแง่ของการใช้พลังงานต่อหน่วยผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ซึ่งคิดเป็น 6 เมกะจูลต่อเหรียญสหรัฐซึ่งเท่ากับเกณฑ์ระดับปานกลางของดัชนีการขนส่งมีส่วนในการปล่อยก๊าซคาร์บอนฯ ถึงร้อยละ 40 ในกรุงเทพฯ เนื่องจากมีรถยนต์และการผลิตพลังงานในอัตราที่สูง

3) กรุงเทพฯ ทำได้ค่อนข้างดีในแง่ที่เกี่ยวกับนโยบายด้านพลังงานสะอาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งยุทธศาสตร์ที่แข็งแกร่งด้านพลังงานและการลงทุนด้านพลังงานที่ได้จากขยะ (Waste to Energy)

4) กรุงเทพฯ อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ค่าเฉลี่ยในหมวดการใช้ที่ดินและอาคารต่างๆ เนื่องจากมีพื้นที่สีเขียวเพียง 3 ตารางเมตร/คน อย่างไรก็ตาม กรุงเทพฯ ได้คะแนนดีจากการมีการประชาสัมพันธ์วิธีการปรับปรุงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพในอาคารต่างๆ

5) การมีโครงข่ายระบบขนส่งสาธารณะที่ดีเพียง 0.04 ก.ม./ตารางกิโลเมตรของกรุงเทพฯ เมื่อเทียบกับระดับเกณฑ์เฉลี่ยที่ 0.17 ก.ม./ตารางกิโลเมตรของค่าเฉลี่ยดัชนี ทำให้กรุงเทพฯ อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ในหมวดการขนส่ง



6) ยานพาหนะกว่า 6 ล้านคันที่จดทะเบียนในกรุงเทพฯ ซึ่งเพิ่มขึ้นจากราวๆ 4 ล้าน 2 แสนคัน ในปี พ.ศ. 2542 สะท้อนถึงความต้องการใช้รถยนต์ส่วนบุคคลมากกว่าการใช้บริการระบบขนส่งสาธารณะ

7) ในหมวดขยะนั้น กรุงเทพฯ อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ เพราะมีการสร้างขยະคนละ 535 กก./คน ในเมืองหลวง ในขณะที่เกณฑ์เฉลี่ยของดัชนีอยู่ที่เพียง 375 กก./คน และมีการจัดเก็บขยະเพียงร้อยละ 63 เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์เฉลี่ยที่ร้อยละ 83

8) การที่เมืองหลวงของประเทศไทยถูกจัดให้อยู่ในระดับที่ต่ำกว่าเกณฑ์ในหมวดของน้ำเกิดจากมีการใช้น้ำที่สูงถึง 340 ลิตร/คน ในขณะที่ค่าเฉลี่ยกลางอยู่ที่ 278 ลิตร/คน และการรั่วไหลของน้ำทำให้กรุงเทพฯ ต้องสูญเสียน้ำไปราวร้อยละ 35 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 22 (ที่มา: [www.siemens.com/press/greencityindex](http://www.siemens.com/press/greencityindex))

สำนักงานองค์การอนามัยโลกภาคพื้นยุโรป (WHO, EURO) ได้เสนอโครงการเมืองน่าอยู่ โดยเอาวิธีการพัฒนาสุขภาพของประชาชนบนพื้นฐานของหลักการสุขภาพดีถ้วนหน้ามาใช้ในระดับท้องถิ่น โดยได้ กำหนดแนวทางเพื่อสนับสนุนการพัฒนาเมืองน่าอยู่อย่างเป็นรูปธรรมไว้ 11 ประการ ดังนี้ (ที่มา: เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่อย่างยั่งยืน, <https://sites.google.com/a/thaiubonstay.com> 10/12/2556.)

1) มีสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและที่อยู่สะอาด ปลอดภัย  
 2) มีระบบนิเวศอยู่ในภาวะดุลยภาพและยั่งยืน  
 3) มีชุมชนเข้มแข็ง ช่วยเหลือเกื้อกูล ไม่เอาัดเอาเปรียบกัน  
 4) ประชาชนมีส่วนร่วมในการกำหนด ควบคุม ตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ

5) ประชาชนได้รับปัจจัยพื้นฐานของชีวิต (อาหาร น้ำ ที่พักอาศัย ความปลอดภัย มีรายได้ และมีงาน)

6) ประชาชนมีสิทธิ มีโอกาสรับรู้ข่าวสาร มีการติดต่อประสานงาน และระดมความคิดเห็น ประสพการณ์ เพื่อทำ งานร่วมกันในชุมชน

7) มีระบบเศรษฐกิจที่หลากหลาย มีชีวิตชีวา มีนวัตกรรมอยู่เสมอ

8) มีการเชื่อมโยงมรดกทางวัฒนธรรม วิถีการดำรงชีวิต รวมทั้งเอกลักษณ์ของกลุ่มชนแต่ละชุมชน

9) มีการพัฒนาเป็นไปอย่างกลมกลืน และส่งเสริมคุณลักษณะที่ดี ที่มีมาในอดีต

10) มีระบบบริการทางสาธารณสุข และการรักษาพยาบาลที่ทั่วถึง เหมาะสมสำหรับประชาชนทุกคน

11) ประชาชนมีสภาวะสุขภาพดี มีอัตราการเจ็บป่วยในระดับต่ำ

เกณฑ์ประเมินคุณภาพของคนไทยขั้นพื้นฐาน

1) กินอาหารที่ถูกสุขลักษณะในปริมาณที่เพียงพอ

2) มีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

3) มีงานทำอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม

4) ได้รับบริการพื้นฐานที่จำเป็น

- 5) มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน
- 6) มีการผลิตที่พอเพียง
- 7) มีส่วนร่วมในการปกครองท้องถิ่น
- 8) สามารถควบคุมช่วงเวลาการมีบุตรและจำนวนบุตร
- 9) ประพฤติตามขนบธรรมเนียมประเพณีหลักธรรมศาสนา และรักษาส่งเสริมกิจกรรม

#### ทางศิลปวัฒนธรรม

จากการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว การที่จะพัฒนาสังคมไทยให้ เป็นสังคมอยู่ดีมีสุขนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่หน่วยงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ต้องร่วมมือกันอย่างจริงจัง การเคหะแห่งชาติในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านที่อยู่อาศัยของประชาชนคนไทย จะต้องร่วมมือกับการขยายตัวของชุมชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยใน พ.ศ. 2558 จะเปิดเสรีอาเซียนเต็มรูปแบบ การลงทุนและการเคลื่อนย้ายแรงงานจะทำได้อย่างเสรี ก็จะทำให้การขยายตัวของเมืองและชุมชน มีการอัตราขยายตัวรวดเร็วมากยิ่งขึ้น การสร้างชุมชนให้เกิดความเข้มแข็งและอยู่ดีมีสุขจึงต้องบูรณาการควบคู่ไปกับการวางแผนชุมชนอย่างเป็นรูปธรรม และปฏิบัติได้จริง

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กำหนดกรอบนโยบายการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน: เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ ได้แก่ คุณลักษณะของเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ครอบคลุมและผสมผสานกันระหว่างปัจจัยแวดล้อมใน 5 ด้าน ได้แก่

1) ด้านสังคม เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ควรมีสังคมที่มีคุณลักษณะที่ประชาชนได้รับการศึกษา ความรู้ การฝึกอบรม ข้อมูลข่าวสารอย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ได้รับบริการสาธารณสุขและบริการสาธารณะอื่นๆ ที่เพียงพอและสะดวก มีความปลอดภัยในการดำรงชีวิตและรักษาทรัพย์สิน มีคดีอาชญากรรม ยาเสพติดจำนวนน้อย ภาคีการพัฒนาทุกระดับมีส่วนร่วมในการวางแผนการพัฒนาเมือง สิทธิของประชาชนและความยุติธรรมได้รับการคุ้มครอง

2) ด้านเศรษฐกิจ ภายในเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ ควรมีลักษณะมีบรรยากาศที่ดีสำหรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ค่าครองชีพไม่สูงมากนัก ประชาชนมีงานทำ และมีการประกอบสัมมาอาชีพที่ดี

3) ด้านกายภาพ ภายในเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ ควรเป็นเมืองที่มีระเบียบด้วยการวางผังเมืองที่มีข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างชัดเจน มีการวางแผนและจัดบริการโครงสร้างพื้นฐานได้ทันต่อความต้องการของประชาชนมีระบบการคมนาคมขนส่งที่สะดวก ปลอดภัย และไม่สิ้นเปลือง มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะ พื้นที่สีเขียว และที่ว่างโล่งอย่างพอเพียง มีระบบบำบัดน้ำเสีย และกำจัดขยะอย่างเหมาะสม

4) ด้านสิ่งแวดล้อม ของเมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ ควรมีลักษณะสามารถควบคุมมลภาวะ ทางน้ำ อากาศ ดิน และความดังของเสียง เมืองมีจิตวิญญาณและความสุนทรีย์ ที่ประชาชนมีความภาคภูมิใจ และช่วยกันบำรุงรักษาไว้ซึ่งมรดกทางประวัติศาสตร์ ศิลปกรรม และวัฒนธรรมของท้องถิ่นประชาชนมีที่อยู่อาศัยที่ได้มาตรฐานพอเพียงและค่าใช้จ่ายไม่แพง

5) ด้านการบริหารและการจัดการ เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ควรมีความโปร่งใสและยุติธรรม มีประสิทธิภาพและยึดผลประโยชน์ของประชาชนเป็นหลักประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกขั้นตอน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม (Participation) เป็นกระบวนการที่คนรอบครัว หรือ องค์กรในชุมชนเข้ามามีส่วนในการคิด การตัดสินใจการวางแผนดำเนินการพัฒนาครอบครัวและชุมชนของตนเองโดยหลักการที่แท้จริงของการมีส่วนร่วม คือการมีส่วนร่วมในลักษณะของความรู้สึกเป็นเจ้าของ ร่วมคิด ร่วมปฏิบัติ ร่วมประเมินตรวจสอบและร่วมรับผิดชอบถึงผลประโยชน์และโทษที่เกิดขึ้นลักษณะของการมีส่วนร่วม มี 4 ด้าน คือ

1) ด้านการมีส่วนร่วมในการวางแผนและตัดสินใจ หมายถึง การร่วมคิด ค้นหาและตัดสินใจ หรือการกำหนดรายละเอียดของสิ่งที่จะดำเนินการ

2) ด้านการร่วมปฏิบัติการในกิจกรรมโครงการ หมายถึง การที่มีส่วนเข้ามามีส่วนดำเนินการ ร่วมแรง ร่วมสมทบค่าใช้จ่าย การให้ข้อมูลที่จำเป็นตลอดจนการเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของคณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการ ร่วมในการบริหารงานหรือการประสานงาน

3) ด้านการรับผลประโยชน์ หมายถึง การได้รับผลประโยชน์จากการเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการพัฒนา เช่น มีรายได้เพิ่มขึ้น มีการกระจายโอกาสทางการพัฒนา การรับความรู้ แนวความคิด และการช่วยเหลือด้านต่างๆ มากขึ้น เป็นต้นด้านการตรวจสอบและประเมินผล หมายถึง การที่ประชาชนเข้าร่วมเพื่อการประเมินผลการดำเนินโครงการ โดยอาจดำเนินการผ่านกระบวนการทางการเมือง หรือสื่อสารมวลชนต่างๆ

วรรณธรรม กาญจนสุวรรณ (2555) ได้ศึกษากระบวนการ การจัดการชุมชนเข้มแข็งรูปแบบปัจจัยและตัวชี้วัด พบว่า เรื่องดังกล่าวมีมานานที่เรียกว่า ชุมชนดั้งเดิม ต่อมาจากการประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ตั้งแต่ฉบับที่ 1 (2504) จนถึงปัจจุบันส่งผลให้กระบวนการชุมชนเข้มแข็งมีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาประเทศ โดยเน้นการให้ความสำคัญแนวคิดและการดำเนินการของภาครัฐและภาคประชาชนที่ต้องการให้ชุมชนสามารถพึ่งพาตนเองได้ทั้งในมิติเศรษฐกิจ สังคม การเมืองการปกครองท้องถิ่น การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมการเรียนรู้โดยมีความเป็นมาอย่างต่อเนื่องภายใต้บริบทของการผสมผสานกันระหว่างการพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และการพัฒนาพึ่งพาตนเองของชุมชน ที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วม และการพัฒนาศักยภาพของคนและชุมชนให้มีแนวคิดการพัฒนาแบบยั่งยืนมากขึ้น

ผลการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการจัดการชุมชนเข้มแข็งในสังคมไทย พบว่า มีกระบวนการจัดการที่สำคัญ 7 ประการที่ก่อให้เกิดศักยภาพของการพัฒนาชุมชนไปสู่ความเข้มแข็ง คือ 1) กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน 2) กระบวนการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ 3) กระบวนการฟื้นฟู ผลิตซ้ำและสร้างใหม่ 4) กระบวนการใช้สิทธิชุมชนและข้อบัญญัติของชุมชน 5) กระบวนการตัดสินใจร่วมกันของชุมชน 6) กระบวนการของเครือข่ายการพัฒนา 7) กระบวนการด้านการจัดการตนเอง โดยกระบวนการจัดการทั้ง 7 ด้านนั้น เป็นการจัดการที่เกิดขึ้นในชุมชนที่พบได้ทั่วไป นอกจากนี้ภาครัฐได้ใช้กระบวนการในเชิงกฎหมายและการจัดการตามแนวนโยบายร่วมเป็นแนวทางการจัดการในการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

ผลการศึกษารูปแบบตัวชี้วัดชุมชนเข้มแข็ง พบว่า รูปแบบประโยชน์ 6 ประการในการพัฒนาชุมชน คือ 1) รูปแบบการนำตัวชี้วัดชุมชนเข้มแข็งมาเป็นเป้าหมายหรือทิศทางในการดำเนินงาน 2) การนำตัวชี้วัดเป็นเครื่องมือในการส่งเสริมการเรียนรู้และประเมินผลตนเอง 3) การนำ

ตัวชี้วัดเป็นสิ่งที่ทำให้สิ่งที่เป้าหมายใหม่มองเห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน 4) การใช้ตัวชี้วัดมาเป็นกระบวนการเพื่อสร้างความเชื่อมั่นในศักยภาพให้กับชุมชน 5) การใช้ตัวชี้วัดเป็นกระบวนการเพื่อถักทอความสัมพันธ์ของคนในชุมชนก่อให้เกิดพลังการมีส่วนร่วมในการพัฒนา 6) การใช้ตัวชี้วัดเป็นกระบวนการสร้างแนวทางใหม่ในการประเมินผลงานพัฒนา ซึ่งรูปแบบดังกล่าวเป็นการประยุกต์ใช้ทั้งในระดับนโยบายและในระดับชุมชน

ส่วนประกอบเกี่ยวกับการศึกษาองค์ประกอบตัวชี้วัดการจัดการชุมชนเข้มแข็งในระดับชุมชน พบว่า มีองค์ประกอบตัวชี้วัดที่สำคัญ 4 ด้าน คือ 1) ด้านเศรษฐกิจ มีตัวชี้วัดย่อย 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ การผลิตและการบริโภคในชุมชน กลุ่มกิจกรรมทางเศรษฐกิจในชุมชน การจัดสรรทรัพยากรทางเศรษฐกิจ และความสามารถในการพึ่งพาตนเองด้านเศรษฐกิจของชุมชน 2) ด้านสังคมและองค์กรชุมชน มีตัวชี้วัดย่อย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การจัดการการบริหารองค์กรชุมชน ความสัมพันธ์ภายในองค์กรชุมชนและเครือข่ายองค์กรชุมชน 3) ด้านวัฒนธรรมและการเรียนรู้ มีตัวชี้วัดร่วม 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การอนุรักษ์และการสืบทอดศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น การเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชุมชน การจัดการตนเองทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญา 4) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีตัวชี้วัด 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ผลการศึกษาปัจจัยและเงื่อนไขที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการชุมชนเข้มแข็ง พบว่า ปัจจัยทั้ง 4 ด้าน คือ 1) ด้านปัจจัยพื้นฐานของชุมชน 2) ปัจจัยเกี่ยวกับผู้นำชุมชน 3) ปัจจัยเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของสมาชิกในชุมชน 4) ปัจจัยเกี่ยวกับการสนับสนุนจากหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์กับการจัดการชุมชนเข้มแข็ง โดยเฉพาะปัจจัยเกี่ยวกับผู้นำชุมชนมีความสำคัญอย่างมากและเกี่ยวข้องกับอนาคตของชุมชนโดยตรง เพราะส่วนใหญ่ไม่มีการพัฒนาผู้นำชุมชนที่จะสืบสานอุดมการณ์ของชุมชนอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ปัญหาและอุปสรรคต่อการพัฒนาชุมชนเข้มแข็งพบว่า ประเด็นปัญหาอุปสรรคที่ส่งผลกระทบต่อการพัฒนาชุมชนมากที่สุด คือ 1) ชุมชนขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 2) กฎหมายและกลไกภาครัฐไม่เอื้อต่อการพัฒนาชุมชน 3) ชุมชนขาดพลังในการจัดตนเอง เช่น ความสามัคคี ผู้นำที่เข้มแข็ง และการทรัพยากรในชุมชนไม่เพียงพอ

ผลการศึกษาเปรียบเทียบกระบวนการ การจัดการ รูปแบบ ปัจจัยและตัวชี้วัด 12 ชุมชน พบว่า ภาครัฐได้จัดกระบวนการพัฒนาชุมชนเข้มแข็งในลักษณะของการวางแผน โดยเฉพาะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 เป็นต้นมา รวมถึงการจัดการตามกฎหมายและนโยบายโดยมีกลไกของภาครัฐเป็นแกนหลักในการขับเคลื่อน ส่วนชุมชนดำเนินการในลักษณะของการเรียนรู้ไปทำไปเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน โดยมีความแตกต่างระหว่างชุมชนด้วยกัน และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการชุมชนเข้มแข็ง โดยรูปแบบตัวชี้วัดและกระบวนการจัดการชุมชนเข้มแข็งในสังคมไทยนั้นมีความสัมพันธ์กับแนวคิดการพึ่งพาตนเองและการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ส่วนผลการศึกษาเมื่อวิเคราะห์ภาพรวมความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับชุมชนเข้มแข็งในทุกมิติ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุแตกต่างกัน มีอาชีพแตกต่างกัน และมีการศึกษาที่แตกต่างกันมีความสัมพันธ์กับกระบวนการจัดการชุมชนเข้มแข็ง โดยมีนัยสำคัญทางสถิติ Sig. 0.04, 0.047 และ 0.006



จากการศึกษาผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะเกี่ยวข้องกับการจัดการชุมชนเข้มแข็ง คือ 1) ในระดับชุมชน ชุมชนควรมีการส่งเสริมและจัดตั้งองค์กรชุมชนในมิติของการจัดการตนเอง เสริมสร้างและประสานเครือข่ายในชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน และให้ความร่วมมือกับภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และหน่วยงานอื่นที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน 2) ระดับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาชุมชนในระดับพื้นที่และกิจกรรมของชุมชน โดยมีการกำหนดมาตรการในแผนแม่บทชุมชน จัดสรรงบประมาณสนับสนุนโครงการเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชน 3) ระดับหน่วยงานภาครัฐหรือในระดับนโยบาย รัฐควรปกป้องฐานทรัพยากร ภูมิความรู้ วัฒนธรรม และสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ภายใต้กระแสชุมชนท้องถิ่นที่เชื่อมโยงการเรียนรู้ในกระแสโลกาภิวัตน์ เพื่อนำไปสู่การจัดการที่มีประสิทธิภาพอันเป็นการเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชน รวมทั้งควรส่งเสริมสร้างการพึ่งพาตนเองของชุมชนท้องถิ่นโดยมุ่งเน้นการพัฒนาสังคม เพื่อให้ประชาชนในชุมชนต่างๆ สามารถพึ่งพาตนเองได้ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมและจิตใจ 4) ศักยภาพของผู้นำชุมชน ในเชิงการถ่ายทอดความรู้ทักษะ การจัดการจากคนรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง หรือสมาชิกรุ่นหลัง

## 2.4 แนวคิดสิ่งแวดล้อมศึกษา

### 2.4.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา

นักวิชาการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานทางสิ่งแวดล้อมศึกษาจำนวนมากได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อม ขอสรุปลความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาพอให้เข้าใจโดยสังเขปดังนี้

สเตป ดับบิวพี แอน เอลแอล (Stapp, w.p. & et al., 1969) เป็นอาจารย์ที่ The University of Michigan ที่ได้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาร่วมกับนักเรียนของเขา โดยได้ตีพิมพ์บทความชื่อว่า The Concept of Environmental Equation ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาว่าสิ่งแวดล้อมศึกษามีเป้าหมายเพื่อสร้างคนให้มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพกับปัญหาประเด็นที่เชื่อมโยงกันเพื่อให้คนไทยได้มีความตระหนักถึงการแก้ไขปัญหาและเต็มใจให้มีการปฏิบัติเพื่อที่เชื่อมกันเพื่อให้คนไทยได้มีความตระหนักถึงการแก้ไขปัญหาและเต็มใจให้มีการปฏิบัติเพื่อจะแก้ไขปัญหาและเต็มใจให้มีการปฏิบัติเพื่อที่จะแก้ไขปัญหาเหล่านั้น

การประชุมระดับนานาชาติเรื่อง “สิ่งแวดล้อมของมนุษย์” ที่กรุงสต็อกโฮล์ม ประเทศสวีเดน พ.ศ. 2515 นับเป็นครั้งแรกที่มีการพูดถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมและแนวทางการแก้ไขปัญหาในระดับโลกที่ประชุมได้เสนอแผนปฏิบัติการในระดับประเทศและระหว่างประเทศในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การศึกษาการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์และมลพิษ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือต่อสู้กับวิกฤตสิ่งแวดล้อม

อีก 3 ปี ถัดมาได้มีการประชุมเชิงปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เมืองเบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย พ.ศ. 2518 กำหนดเป้าหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่า เพื่อพัฒนาประชากรโลกให้มีจิตสำนึกและห่วงใยสิ่งแวดล้อมมีความรู้ ทักษะ เจตคติ ความตั้งใจจริง และความมุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่ และป้องกันปัญหาใหม่ ทั้งด้วยตนเองและร่วมมือกับผู้อื่นและผลการประชุมทำให้เกิดแถลงการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาขึ้น เรียกว่า กฎบัตรเบลเกรด (The Belgrade Charter)



กฎบัตรเบลเกรด (The Belgrade Charter) ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการทำให้เห็นคุณค่า เกิดความตระหนักและเข้าใจถึงการอยู่ร่วมกันสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ เศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ด้วยการให้ออกาสทุกคนพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะการรู้จักตัดสินใจ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมเพื่อการปกป้องและแก้ไขสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น ตลอดจนสร้างรูปแบบการดำเนินชีวิตใหม่ เพื่อพัฒนาสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับบุคคลกลุ่มและสังคม (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2544)

การประชุมระหว่างประเทศเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาที่เมืองทบิลีซี ในปี พ.ศ. 2520 ประเทศสหภาพโซเวียต เป็นการประชุมเพื่อสานงานต่อจากประชุมที่เบลเกรด ประเทศยูโกสลาเวีย ผู้เข้าประชุมได้ให้คำจำกัดของสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้ สิ่งแวดล้อมคือ “กระบวนการที่มุ่งสร้างให้ประชากรโลกมีความสำนึกและห่วงใยปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปัญหาที่เกี่ยวข้องอื่นๆ และมีความรู้ เจตคติ ทักษะ ความตั้งใจจริงและความมุ่งมั่นที่จะหาทางแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่และป้องกันปัญหาใหม่ ทั้งด้วยตนเองและความร่วมมือกับผู้อื่น”

เกษม จันทรแก้ว (2536) ให้ความหมายว่า สิ่งแวดล้อมศึกษาคือกระบวนการให้ความรู้ อย่างมีระบบและแบบแผนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้เทคโนโลยีการศึกษา นำความรู้ทางด้าน สิ่งแวดล้อมสู่บุคคลทุกระดับ เพื่อคงไว้ซึ่งคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

วินัย วีระพัฒนานนท์ (2546) ให้ความหมายว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการ การศึกษาที่เน้นความรู้ทั่วไป (General Education) เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและสิ่งแวดล้อม ทางสังคมปัจจัยที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและ ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อมนุษย์ เพื่อสร้างเจตคติ พฤติกรรมและค่านิยม ในอันที่จะรักษาหรือพัฒนา คุณภาพชีวิตของตนเองและของมนุษย์โดยส่วนร่วม

คงศักดิ์ ธาตุทอง (2547) ให้ความหมายว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการที่จะ ทำให้คนเห็นคุณค่าและเข้าใจหลักการของระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม อันจะ นำไปสู่การพัฒนาทักษะในการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสร้างจริยธรรมที่ดีในการปฏิบัติต่อ สิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

ภาสินี เปลี่ยมพงศานต์ (2548) ให้ความหมายว่าสิ่งแวดล้อมศึกษา คือ กระบวนการ เรียนการสอนที่ทำให้รู้ซึ่งถึงคุณค่าความกระจ่างในแนวทางคิดพัฒนาให้เกิดทักษะและทัศนคติทำให้มี ความเข้าใจและความซาบซึ้งในความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้อระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมศึกษาจะช่วยการตัดสินใจและการปฏิบัติที่เหมาะสมในเรื่องคุณภาพของสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อม คือ กระบวนการทางการศึกษาที่เน้นพัฒนาคนให้เห็นคุณค่า ของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนให้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ กับสิ่งแวดล้อม อันเป็นพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาเจตคติ ความตระหนักและทักษะในการตัดสินใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและเกิดการสร้างจริยธรรมสิ่งแวดล้อมที่ดี เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

#### 2.4.2 คุณลักษณะของสิ่งแวดล้อมศึกษา

สิ่งแวดล้อมศึกษามีคุณลักษณะหลายประการ สรุปได้ดังนี้ (วินัย วีระพัฒนานนท์, 2546 อ้างถึงใน Hart, E., 1981)

- 1) สหวิทยาการ สิ่งแวดล้อมศึกษาควรเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และควรมีอยู่ในทุกรายวิชา
- 2) สอนในทุกระดับชั้น ควรมีการสอนสิ่งแวดล้อมในทุกระดับชั้นการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และในระดับสูงกว่านั้น
- 3) การมองภาพระดับโลก สิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวข้องการพัฒนาการของโลกในเรื่องของจริยธรรมสิ่งแวดล้อม
- 4) ความคิดรวบยอด สิ่งแวดล้อมศึกษาให้ความรู้ความเข้าใจและความตระหนักในเรื่องพื้นฐานทางนิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม เช่น สมรรถภาพสิ่งแวดล้อม (Carry Capacity) ปัจจัยความจำกัดความ (Limiting Factors)
- 5) กระบวนการพัฒนา สิ่งแวดล้อมเป็นกระบวนการพัฒนาทางปัญญา ความรู้สึก และพฤติกรรม โดยเฉพาะการพัฒนาค่านิยมและเจตคติที่นำไปสู่การแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม
- 6) การแก้ปัญหา สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการพัฒนากระบวนการคิดในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีความซับซ้อน
- 7) การกระจำนียม การแสวงหาข้อสมมติฐานเบื้องต้น ค่านิยมและความรู้ส่วนบุคคล และสังคมที่เกี่ยวกับธรรมชาติของโลกมนุษย์
- 8) การคิดเชิงระบบ บุคคลควรได้รับการพัฒนาการคิดเชิงระบบ ไม่แต่เพียงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของระบบ แต่ควรรวมถึงองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลง
- 9) การพัฒนาสิ่งใหม่ ควรพัฒนาถึงประสบการณ์และกิจกรรมใหม่ขึ้นมา เพื่อเกิดความรักและความผูกพันต่อธรรมชาติของโลกที่มนุษย์อาศัยอยู่
- 10) ประเด็นสิ่งแวดล้อม การใช้สิ่งแวดล้อมในสภาพของที่อยู่อาศัย เช่น กรณีศึกษา การีแสดงบทบาทสมมติ เพื่อให้เกิดการตัดสินใจ การเข้าใจในกระจำนียมทัศนคติของคนและระบบของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและมนุษย์สร้างขึ้น
- 11) การมองถึงปัจจุบันและอนาคต สิ่งแวดล้อมศึกษาไม่เพียงให้ความรู้สึกเฉพาะภายในตัวบุคคลเท่านั้น แต่ควรให้ภาพการมองจากปัจจุบันถึงอนาคตด้วย
- 12) การมีส่วนร่วม ควรให้บุคคลเข้าสามามีส่วนร่วมในกิจกรรมที่แก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างตั้งใจจริง
- 13) การศึกษาส่วนบุคคล การจัดโครงการการเรียนรู้ที่ต่างกันสำหรับบุคคล ซึ่งได้แก่ การศึกษาอิสระ ด้วยลักษณะของโครงการศึกษาตามความจริงที่ใกล้ตัวของบุคคล
- 14) การเรียนการสอนในลักษณะทีม การเรียนการสอนเกี่ยวกับประเด็นปัญหาทางด้านสิ่งแวดล้อมควรใช้ผู้สอนเป็นทีม
- 15) ความสัมพันธ์ที่ีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ควรยอมรับในความแตกต่างในค่านิยมของบุคคล จะเกิดได้จากปฏิสัมพันธ์ของบุคคลในกลุ่ม ความรับผิดชอบร่วมกันและการตัดสินใจรับผิดชอบร่วมกัน
- 16) ควรใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ การใช้ชุมชนทั้งระบบเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ชีวภาพ ลักษณะทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ ทั้งนี้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์สิ่งแวดล้อมศึกษา

17) การศึกษาภาคสนาม การได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากสภาพจริง ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ภายนอกโรงเรียนและนอกห้องเรียน (ในเมืองและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ)

18) เครือข่ายการสื่อสาร การใช้สื่อสารพัฒนาทักษะ เพื่อเรียนรู้และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมให้กับส่วนงานหรือองค์กรที่มีหน้าที่ในการสื่อสาร

19) การประสานงานและความร่วมมือ สำหรับความร่วมมือระหว่างประเทศ ภายในประเทศ ภูมิภาคและในระดับชุมชน เพื่อก่อให้เกิดความร่วมมือในระดับนานาชาติ เพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม

20) โครงสร้างการบริหารองค์กร เพื่อการคล่องตัวในการประเมินผลและการจัดการศึกษาที่เหมาะสม ตลอดจนการให้ความรู้เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นสหวิทยาการ

21) การปฏิรูปกระบวนการและระบบการศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการปฏิรูปโครงสร้างและกระบวนการศึกษา

22) การพัฒนาหลักสูตร เนื่องจากองค์ประกอบของโครงการและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องนำไปสู่การเอาใจจริงเอาใจของผู้ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาหลักสูตรที่ต้องมาปฏิบัติขึ้นมาใช้เอง

23) การพัฒนาประเมินหลักสูตร ได้แก่ การประเมินประสิทธิภาพการศึกษาและการประเมินโครงการศึกษา โดยมุ่งที่ผลลัพธ์ของการศึกษา เมื่อพิจารณาจากเป้าหมายที่ต้องการ

24) ฐานในการวิจัย สิ่งแวดล้อมศึกษามุ่งแสวงหาประโยชน์ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งผลของความสำเร็จและความล้มเหลว

25) การอบรมครู การพัฒนาการอบรมครู อาจารย์อย่างต่อเนื่อง ทั้งครูอาจารย์ก่อนประจำการและในขณะประจำการ เพื่อพัฒนาจริยธรรมสิ่งแวดล้อม

#### 2.4.3 กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา

การนำเนื้อหาสาระเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมไปถ่ายทอดให้กับผู้คนจะต้องมีวิธีการหรือระเบียบปฏิบัติที่เหมาะสมจึงจะทำให้การถ่ายทอดความรู้มีประสิทธิภาพหรือเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และระเบียบวิธีที่จะนำมาใช้นี้ล้วนมีอยู่แล้วในศาสตร์ทางการศึกษาขึ้นอยู่กับว่าจะเลือกสรรส่วนใดของศาสตร์ทางการศึกษามาร่วมใช้เท่านั้น เช่น หลักสูตรสิ่งแวดล้อมจะมีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (มิใช่เป็นวิทยาการเชิงเดี่ยว) เป็นการพัฒนาความคิดที่เป็นผู้กระทำหรือผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แนวปฏิบัติดังกล่าวนี้เป็นการคัดสรรคมาจากศาสตร์ทางการศึกษา หลักที่นำมาไปสู่ปฏิบัติการให้ความรู้ที่ใช้กับสิ่งแวดล้อมศึกษามีทั้งสาระที่มีอยู่ดั้งเดิมและสาระที่เป็นของใหม่ ทั้งนี้พึงเข้าใจในศาสตร์สาขาการศึกษาว่าเป็น “พลวัต” คือ มีสิ่งใหม่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งและสิ่งเก่าก็เลื่อนหายไปหรืออาจนำมาใช้ใหม่อีก แต่ข้อเท็จจริงในนวัตกรรมทางการศึกษาก็คือ ความพยายามที่จะสืบค้นหาวิธีที่จะพัฒนาคนให้เป็นคนสมบูรณ์คือมีความรู้ทักษะในการประกอบอาชีพ (มิติทางเศรษฐกิจ) เป็นคนที่มีคุณธรรม จริยธรรม (มิติทางสังคม) และเป็นคนมีความสุข (มิติทางปัญญา) นั้นยังไม่สามารถแสวงหาวิธีการหรือหลักการใดที่ชัดเจนแน่นอนได้ ดังนั้นจึงไม่มีวิธีใดที่จะนำไปใช้ในการศึกษากับทุกๆ คนได้

ถ้าวิเคราะห์ถึงหลักการหรือกระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาก็จะพบว่าสิ่งแวดล้อมศึกษามีกระบวนการดังนี้ (วินัย วีระวัฒนานนท์ และคนอื่นๆ, 2551)

- 1) สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Socratis-Leaning is a Life-Long Process)
  - 2) สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง ไม่ควรเน้นการจำและท่องจำ (Rousseau-“Return to Nature”)
  - 3) สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องเป็นการศึกษาในธรรมชาติ (Friedrich Froebel-Developing Capacities Through Nature Study, Gardening and Play)
  - 4) สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องมีเนื้อหาแบบสหวิทยาการ และเป็นการศึกษาทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับคน (Sir Patrick Geddes-Lntnrer Interdisciplinary Approach and Education of the Whole Person)
  - 5) สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ ทักษะ และค่านิยมจากประสบการณ์ตรง (John Dewey- Lerner Construct Knowledge, Skill and Value from Dirc Experience)
  - 6) สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องเรียนที่เกี่ยวกับชีวิตประจำวัน (Mahatma Gandhi Leaning that was Generated with in Everyday life)
  - 7) สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการเรียนแบบแก้ปัญหา (Problem Solving Method)
  - 8) สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการเรียนแบบวิพากษ์วิจารณ์ (Critical Thinking)
  - 9) สิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นการเรียนเพื่อสร้างปัญญา (ไตรสิกขา ศิล สมาธิ ปัญญา)
  - 10) สิ่งแวดล้อมศึกษาต้องเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อดับทุกข์ (อริยสัจ 4 อันประกอบ ทุกข์ สมุทัย นิโรธ มรรค)
- สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมศึกษายังเป็นการศึกษาสำหรับทุกคน (Education for all) เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development) เป็นการศึกษาเพื่อสันติ(peace Education) เป็นการศึกษาเพื่อความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Living with Harmony with Environment) และเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณธรรม-จริยธรรม (Moral and Ethics)

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต

### 2.5.1 ความหมายของคุณภาพชีวิต

เบน ชินลิน (Lin Ben-Chich, 1975) ได้อธิบายเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต ไว้ว่า ในแง่เศรษฐกิจ คุณภาพชีวิตเป็นเรื่องที่ผู้คนส่วนใหญ่มีความสุขและมีความสุขสบายทางด้านวัตถุ คุณภาพชีวิตจึงหมายถึง การที่ผู้คนมีความสามารถที่จะทำมาหากิน มีรายได้เพียงพอสำหรับการใช้จ่ายในสิ่งจำเป็นพื้นฐานต่อการดำรงชีวิตและมีเวลาว่างสำหรับการพักผ่อน ตลอดจนมีโอกาสนำรายได้ไปใช้สอยได้ตามความพอใจ ซึ่งกล่าวโดยสรุปได้ว่า เป็นการที่บุคคลมีทางเลือกหลากหลายในการกำหนดรูปแบบหรือวิถีชีวิต

เอาเบท ปี ชิน, หลุยส์ อี เดวิท และคนอื่นๆ (Cherns, Albert B.Davis, Louis E.and, et al., 1975) อธิบายเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตว่า มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า “ความสุข” “ความผาสุก” และคำอื่นๆ ในทำนองนั้น และเนื่องจากความหมายของคำว่า คุณภาพชีวิต



ยังคลุมเครือ Cherns, Davis and other จึงได้สรุปความหมายกว้างๆ ของคุณภาพชีวิต โดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- 1) คุณภาพชีวิตในแง่ของวัตถุ เช่น รายได้ วัย ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ในสังคม
- 2) คุณภาพชีวิตในแง่ของจิตใจ เช่น ความพึงพอใจในการทำงาน ความพึงพอใจในสถานภาพทางสังคม ระดับของความกระตือรือร้นในการทำงานหรือกิจกรรมอื่นๆ ในแต่ละวัน ฯลฯ
- 3) คุณภาพชีวิตในแง่ของความรู้สึกนึกคิดโดยรวมทั้งหมด เช่น ความรู้สึกมีความสุข ความทุกข์ หรือความวิตกกังวลต่างๆ ความคิดในการฆ่าตัวตาย ความคิดที่เกี่ยวกับอนาคตในแง่ดี ฯลฯ

อา ซี ซามา (Shama, R. C, 1975) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตไว้ว่า คุณภาพชีวิตเป็นความคิดรวบยอดที่สลับซับซ้อน (Complex) ที่เป็นทั้งความพึงพอใจอันเกิดจากการได้รับการตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจและในด้านสังคมทั้งในระดับจุลภาคและมหภาค โดยมีองค์ประกอบ 2 ประเภท คือ

- 1) องค์ประกอบทางกายภาพ โดยพิจารณาทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพ อันมีปัจจัยทางด้านอาหาร น้ำ ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม ฯลฯ

- 2) องค์ประกอบทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ทั้งที่เป็นปริมาณและคุณภาพ อันมีปัจจัยทางการศึกษา รายได้ เพื่อนบ้าน การมีงานทำ การบริการทางการแพทย์ และการสาธารณสุข สภาพแวดล้อมในการทำงาน

ยูเนสโก (UNESCO, 1985) ได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตไว้ว่า คุณภาพชีวิตเป็นความรู้สึกของการอยู่อย่างพอใจ มีความสุขความพอใจต่อองค์ประกอบต่างๆ ของชีวิตที่มีส่วนสำคัญต่อบุคคลนั้นๆ โดยได้ชี้ให้เห็นว่ามีปัจจัยหลายประการที่มีความสัมพันธ์กับคุณภาพชีวิต อันได้แก่ อาหาร สุขภาพอนามัย โภชนา การศึกษา สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่อยู่อาศัย รายได้

สต็อกเดล (Stockdale, 1972) ได้อธิบายความหมายของคำว่า คุณภาพชีวิต ไว้ว่า คุณภาพชีวิตไม่ได้หมายถึงการกินที่อยู่ดีทางด้านวัตถุเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องประกอบด้วย สุขภาพจิต ความสามารถในการสร้างสรรค์ ความมีศักดิ์ศรี การได้รับการยอมรับ การรู้สึกว่าเป็นที่รักของคนอื่น และการปราศจากความกลัวและความกังวล

วอลแลจ (1974) ได้กล่าวไว้ว่า คุณภาพชีวิต หมายถึง องค์ประกอบทั้งหลายที่ทำให้ความพอใจแก่บุคคลทั้งทางร่างกายและจิตใจ

กุหลาบ รัตนสังจธรรม และคนอื่นๆ (2535) ได้ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตไว้อย่างกว้าง ละเอียด และครอบคลุม ดังนี้

คุณภาพชีวิต หมายถึง สภาพความเป็นอยู่ของบุคคลทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม ความคิด และจิตใจ ซึ่งรวมเอาทุกด้านของชีวิตไว้ทั้งหมด ซึ่งบุคคลสามารถดำรงอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างเหมาะสม โดยสามารถแสดงมิติต่างๆ ของคุณภาพชีวิตไว้ได้ ดังนี้

คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย หมายถึง อาหาร น้ำ เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย สุขภาพอนามัย พลังงาน การออมทรัพย์ สิ่งอำนวยความสะดวกในครอบครัวและการประกอบอาชีพ

คุณภาพชีวิตด้านอารมณ์ หมายถึง การพักผ่อนหย่อนใจที่มีคุณภาพ ประโยชน์ ความนิยมชมชอบในศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่น ความสัมพันธ์ที่อบอุ่นในครอบครัวและชุมชน ความรักและความเป็นเจ้าของที่มีต่อหมู่คณะ



คุณภาพชีวิตด้านสภาพแวดล้อมทางกายภาพ หมายถึง สภาวะแวดล้อมที่บริสุทธิ์ สะอาดและเป็นระเบียบ ปราศจากมลภาวะในดิน น้ำ อากาศ และเสียง มีทรัพยากรที่จำเป็นแก่การดำรงชีพ และการคมนาคมที่สะดวก

คุณภาพชีวิตด้านสภาพแวดล้อมทางวัฒนธรรม หมายถึง โอกาสในการศึกษา การประกอบอาชีพที่เท่าเทียมกัน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมสาธารณะ ความปลอดภัยในร่างกาย ชีวิต และทรัพย์สิน การปกครองที่ให้สิทธิเสรีภาพและความเสมอภาค ความเป็นธรรมด้านรายได้และทางสังคม ความร่วมมือร่วมใจในชุมชน ความเป็นระเบียบวินัย มีความเห็นอกเห็นใจกัน และมีค่านิยมที่สอดคล้องกับหลักธรรมของศาสนา

คุณภาพชีวิตด้านความคิด หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโลก ชีวิตและชุมชน การศึกษา วิชาอาชีพ ความสามารถในการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่างๆ ของตัวเอง ครอบครัว และชุมชน การเป็นที่ยอมรับของชุมชน การสร้างความสำเร็จด้วยตนเอง การยอมรับตนเอง และการมีเป้าหมายในชีวิตที่เหมาะสม

คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ หมายถึง การมีคุณธรรมในส่วนตัวและสังคม เช่น ความซื่อสัตย์สุจริต เมตตากรุณา ช่วยเหลือเกื้อกูล กตัญญูกตเวที ความจงรักภักดีต่อชาติ ความศรัทธาในศาสนา ความเสียสละ และการละเว้นจากอบายมุข

สรุปได้ว่า คุณภาพชีวิตที่ดี หมายถึง สภาพความเป็นอยู่ที่ดีที่ได้รับการตอบสนองความต้องการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจเป็นความพอใจในการดำรงชีวิตและมีความรู้สึกมั่นคงปลอดภัย ก่อให้เกิดความสุข ความพึงพอใจอันเนื่องมาจากการมีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตใจที่ดีตลอดจนมีวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ทั้งในทางด้านเศรษฐกิจและสังคมได้รับการสนองตอบต่อสิ่งที่ร่างกายและจิตใจต้องการอย่างเพียงพอ สนองตอบความต้องการของแต่ละบุคคลนั้นเป็นไปตามลำดับขั้นความต้องการของบุคคล 5 ระดับ คือ ความต้องการทางด้านกายภาพ ความรู้สึกมั่นคง และปลอดภัย ความรู้สึกรักและเป็นเจ้าของ ความนับถือ สุนทรียภาพ และศักยภาพแห่งตน

#### 2.5.2 องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต

คุณภาพชีวิตที่ดี นอกจากจะต้องประกอบด้วย ปัจจัย 4 ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตโดยทั่วไป ได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรคแล้ว ยังต้องประกอบด้วย ปัจจัย 7 ประการ คือ (สุทิน สายสงวน, 2533)

- 1) ประชาชนในครอบครัวได้กินอาหารถูกสุขลักษณะและเพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย
- 2) ประชาชนในครอบครัวมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม
- 3) ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงบริการสังคมขั้นพื้นฐานที่จำเป็นแก่การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ
- 4) ประชาชนมีการผลิตหรือจัดหาอาหารอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) ครอบครัวสามารถควบคุมช่วงเวลาและจำนวนการมีบุตรได้ตามต้องการ
- 6) ประชาชนมีการพัฒนาจิตใจให้ดีขึ้น

แคปเบล (1972) ได้เสนอว่า องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต ต้องมี 3 ด้าน คือ

- 1) ด้านกายภาพ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านมลภาวะ ความหนาแน่นของประชากร และสภาพที่อยู่อาศัย
- 2) ด้านสังคม ประกอบด้วย ปัจจัยด้านการศึกษา สุขภาพอนามัย และความมั่นคงของครอบครัว
- 3) ด้านจิตวิทยา ประกอบด้วย ปัจจัยด้านความพึงพอใจ ความสำเร็จ ความผิดหวัง และความคับข้องในชีวิต

ออแรน เค คอนดู (Allan J. D., 1985) ได้เสนอองค์ประกอบของคุณภาพชีวิตไว้ 3 ด้าน ดังนี้

- 1) มาตรฐานความเป็นอยู่ทางด้านร่างกาย ประกอบด้วย อาหารหรือโภชนาการ สุขภาพ ที่อยู่อาศัย สิ่งแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก โรงเรียน โรงพยาบาล การสุขภาพ เป็นต้น
- 2) จิตใจหรืออารมณ์ ประกอบด้วย ความรักหรือความเป็นเพื่อน การแต่งงานหรือการมีบุตร ครอบครัว นันทนาการหรือการใช้เวลาว่าง การศึกษา ความพึงพอใจในงานและความมั่นคง สถานภาพ ความมั่นคงในวัยชรา เป็นต้น
- 3) ความรู้สึกนึกคิด ประกอบด้วย การมีอิสระต่อความเชื่อและการปฏิบัติตามความเชื่อของตน

ชามา (Shama, R.C., 1988) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต ทั้งในระดับ มหภาคและจุลภาค ดังนี้

- 1) มาตรฐานการครองชีพ ประกอบด้วย ที่อยู่อาศัย อาหารหรือโภชนาการ สุขภาพ การศึกษา การมีงานทำ รายได้ประชาชาติ และการบริการทางสังคม
- 2) ภาวะประชากร ประกอบด้วย ขนาดประชากร อัตราเกิด อัตราตาย การย้ายถิ่น และความหนาแน่นของประชากร
- 3) สังคมและวัฒนธรรม ประกอบด้วย ระบบการเมืองการปกครอง ระบบสังคม และค่านิยมทางวัฒนธรรม
- 4) กระบวนการพัฒนา ประกอบด้วย ลำดับความสำคัญของการพัฒนา ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ และการค้า

5) ทรัพยากร มนุษย์ ธรรมชาติ เทคโนโลยี  
เนาวรัตน์ พลายน้อย และคนอื่นๆ ( มปป.) ได้เสนอว่าคุณภาพชีวิตควรมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- 1) ด้านประชากร (ขนาด ความหนาแน่น)
- 2) ด้านสังคม (สภาพสังคม การปกครอง วัฒนธรรมประเพณี)
- 3) ด้านเศรษฐกิจ (ปริมาณทรัพยากร อาชีพ รายได้)
- 4) ด้านบุคคล (สุขภาพอนามัย สุขภาพจิต)
- 5) ด้านสภาพแวดล้อม (ปราศจากมลภาวะต่างๆ)
- 6) ด้านเทคโนโลยีและการศึกษา (เครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ)

สรุปได้ว่า คุณภาพชีวิต (Quality of Life) คือ เรื่องที่จะพัฒนาบุคคลให้มีสภาพความเป็นอยู่ที่ดี มีรายได้เพียงพอต่อการดำรงชีพ มีเวลาสำหรับการพักผ่อน มีสภาพการทำงาน

และสภาพแวดล้อมที่ดี มีความปลอดภัยในการทำงาน ตลอดจนได้รับการปฏิบัติต่ออย่างเสมอภาค และได้รับสิทธิประโยชน์ต่างๆ เพื่อให้บุคคลมีความเป็นอยู่ที่ดีมีความสุขสบายและมีความปลอดภัยในการดำรงชีวิต

ทาเคชิ (Takahashi, 1979) ได้ศึกษาเรื่อง “คุณภาพชีวิตในประเทศไทย: การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม” (Quality of Life in Thailand: A Socio – Economic Analysis) โดยเก็บข้อมูลจากจังหวัดต่างๆ 70 จังหวัด มาวิเคราะห์ตามปัจจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 16 ปัจจัย ได้แก่ องค์ประกอบทั่วไป การบริการชุมชน ศาสนา เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม อุบัติเหตุทางการจราจร ภาวะเจริญพันธุ์ การใช้แรงงานเด็ก การอุตสาหกรรม การคมนาคม การศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาวะการณตาย อาชญากรรม การเคลื่อนย้ายทางประชากร ผู้สูงอายุและสุขภาพอนามัย และได้นำปัจจัยเหล่านี้มาหาค่าบ่งชี้ว่าจังหวัดไหนมีค่าดัชนีสูงสุด – ต่ำที่สุด ผลการวิจัยพบว่า จังหวัดตราด และจังหวัดจันทบุรี เป็นจังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตสูงสุด ส่วนจังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตต่ำที่สุดคือจังหวัดแม่ฮ่องสอนและจังหวัดพิจิตร และพบว่าจังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตสูงๆ นั้นมักจะมีรายได้ประชากรสูง เป็นเมืองที่เจริญ หรือเป็นเมืองตากอากาศ เป็นต้น ส่วนจังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตต่ำมักจะเป็นจังหวัดที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีภาวะเจริญพันธุ์ สูงและมีการศึกษาต่ำ

แมคเคนเนล (McKinnell, et al., 1983) ได้ศึกษาเรื่ององค์ประกอบของการรับรู้คุณภาพชีวิต (Components of Perceived Life Quality) พบว่า การรับรู้ภาวะความเป็นอยู่ดีจะมีลักษณะคล้ายกับทัศนคติ คือจะประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective) และการรู้คิด (Cognitive) โดยองค์ประกอบด้านความรู้สึก มี 2 ลักษณะ คือ 1) ความรู้สึกที่ดี (Positive Affect) เป็นการตอบสนองด้านอารมณ์ในทิศทางที่ดี เช่น การมีความสุข 2) ความรู้สึกที่ไม่ดี (Negative Affect) เป็นการตอบสนองในทิศทางที่ไม่ดี เช่น ความเครียด ส่วนองค์ประกอบทางด้านการรู้คิด เป็นองค์ประกอบทางด้านสติปัญญาที่เป็นการประเมินจากเกณฑ์ภายในและเกณฑ์ภายนอก

ฮาดแดด (Haddad, 1986) ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในวิทยาลัยจอร์แดน โดยศึกษาถึงการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัย 16 ประการ ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต กลุ่มตัวอย่าง 300 คน พบว่าปัจจัยทั้ง 16 ประการกับคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับความพึงพอใจในชีวิต โดยนักศึกษาที่มีการรับรู้ว่าตัวเองมีความพึงพอใจในเรื่องสุขภาพ รายได้สัมพันธ์ภาพในหมู่เพื่อน และสภาพชีวิตในครอบครัวของตน จะมีความพึงพอใจในชีวิตสูงกว่านักศึกษาที่รายงานตนเองว่ามีความพึงพอใจในเรื่องเหล่านั้นน้อยกว่า และความพึงพอใจในชีวิตครอบครัวของตนนั้นจะเป็นตัวพยากรณ์ที่มีค่าสูงสุด ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในชีวิตของนักศึกษาถึงร้อยละ 50 และนักศึกษาที่มีอายุต่างกันมีความพึงพอใจในชีวิตแตกต่างกัน นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีความพึงพอใจในชีวิตต่างกัน

## 2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

### 2.6.1 ความหมายการมีส่วนร่วม

โคเฮนแอนยูฟอฟ (Cohen & Uphoff, 1981) การมีส่วนร่วม หมายถึง สมาชิกของชุมชนต้องเข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องใน 4 มิติ ได้แก่ 1) การมีส่วนร่วมการตัดสินใจว่าควรทำอะไรและทำ

อย่างไร 2) การมีส่วนร่วมเสียสละในการพัฒนา รวมทั้งลงมือปฏิบัติตามที่ได้ตัดสินใจ 3) การมีส่วนร่วมในการแบ่งปันผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน 4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผลโครงการ

ยูไนเตทเนชั่น (United Nations, 1981) การมีส่วนร่วม หมายถึง การเข้าร่วมอย่างกระตือรือร้นและมีพลังของประชาชนในด้านต่างๆ ได้แก่ ในการตัดสินใจเพื่อกำหนดเป้าหมายของสังคมและการจัดสรรทรัพยากรเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย และปฏิบัติตามแผนการหรือโครงการต่างๆ ด้วยความเต็มใจ

พุทธิ (Putti, 1987) การมีส่วนร่วม หมายถึง พื้นฐานของกิจกรรมต่างๆ ที่จะส่งผลให้การบริหารจัดการมีลักษณะกว้าง ซึ่งเป็นทางหนึ่งที่จะทำให้การมีส่วนร่วมขยายไปสู่การปฏิบัติงานในระดับล่างขององค์การ

จิราภรณ์ ศรีคำ (2547) การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่บุคคลที่มีความสนใจหรือมีส่วนเกี่ยวข้องในเรื่องเดียวกันเข้ามาร่วมกัน เพื่อปฏิบัติภารกิจ ไม่ว่าจะเป็นการวางแผน การดำเนินงาน การรับทราบผลการดำเนินงาน การติดตามประเมินผล หรือร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายตามที่ได้ตกลงกันได้

จินตนา สุจจันท์ (2549) การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการดำเนินงานรวมพลังประชาชนกับองค์กรของรัฐหรือองค์กรเอกชนเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาหรือแก้ปัญหาของชุมชน โดยให้สมาชิกเข้ามามีส่วนร่วมวางแผน ปฏิบัติและประเมินงาน เพื่อแก้ปัญหาของชุมชน

ทรงวุฒิ เรื่องวาทศิลป์ (2550) การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเข้ามามีบทบาทร่วมในกิจกรรมทุกประการตามกำลังความสามารถของสมาชิก ไม่ว่าจะเป็นการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม การติดตามตรวจสอบ และการประเมินผลร่วมกัน นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขพัฒนางานในกลุ่มให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สัญญา เคนาภูมิ (2551) การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่สมาชิกได้มีโอกาสร่วมคิดร่วมตัดสินใจ ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติตามโครงการ ร่วมติดตามประเมินผลเพื่อบรรลุเป้าหมายที่พึงประสงค์ ทั้งนี้ การมีส่วนร่วมจะต้องมาจากความสมัครใจ พึงพอใจ และได้รับผลประโยชน์ที่เกิดจากชุมชนโดยส่วนรวมร่วมกัน

เมตต์ เมตต์การุณจิต (2553) การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม ไม่ว่าจะผ่านทางตรงหรือทางอ้อม ในลักษณะของการร่วมรับรู้ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมตัดสินใจ ร่วมติดตามผล

โดยสรุป การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมมือกันในการตัดสินใจ การดำเนินกิจกรรม ติดตามตรวจสอบ และการประเมินผลร่วมกัน นำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขพัฒนางานเพื่อพัฒนาหรือใช้ความคิดสร้างสรรค์ และความเชี่ยวชาญของแต่ละคนในการแก้ปัญหาของชุมชนและพัฒนางานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

#### 2.6.2 กระบวนการมีส่วนร่วม

อकिन รพีพัฒน์ (2547) ได้แบ่งขั้นตอนการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ขั้นตอน คือ 1) การกำหนดปัญหา สาเหตุของปัญหา ตลอดจนแนวทางแก้ไข 2) การตัดสินใจเลือกแนวทางและวางแผน

พัฒนา แก้ไขปัญหา 3) การปฏิบัติงานในกิจกรรมการพัฒนาตามแผน 4) การประเมินผลงานกิจกรรมการพัฒนา

ประพันธ์ สร้อยเพชร (2547) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วมที่แท้จริงน่าจะประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การค้นหาปัญหา และสาเหตุ 2) การวางแผนดำเนินกิจกรรม 3) การลงทุน และการปฏิบัติงาน 4) การติดตามและประเมินผล

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2548) ได้ชี้ให้เห็นถึงประเด็นสำคัญของกระบวนการมีส่วนร่วมที่มีความลึกลงไปอีก ได้แก่ 1) การตัดสินใจและผลกระทบที่สำคัญ 2) การตัดสินใจจะมีผลกระทบต่อบางคนมากกว่าคนอื่น 3) การตัดสินใจจะมีผลกระทบต่อผลประโยชน์ของบางคนหรือกลุ่มคนที่มีอยู่เดิม 4) การตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่มีความขัดแย้งอยู่ก่อนแล้ว 5) ความจำเป็นเพื่อให้มีการสนับสนุนต่อผลการตัดสินใจ

ทรงวุฒิ เรื่องวาทศิลป์ (2550) ได้ทำวิจัยเรื่องการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา ได้ใช้หลักการที่อิงไปในแนวทางของนโยบาย และได้พบว่า แท้จริงแล้วกระบวนการมีส่วนร่วมมีลักษณะที่คล้ายกับการกำหนดนโยบาย เพราะท้ายที่สุดของการกำหนดนโยบาย คือ การตัดสินใจ และการตัดสินใจนี้เอง จึงเป็นเหตุเบื้องต้นของการกำหนดนโยบาย และเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามาแสดงความคิดเห็นเสมือนหนึ่งเป็นการขัดเกลานโยบายให้มีความเหมาะสมกับความต้องการของประชาชน ตามแนวคิดของ ทรงวุฒิ เรื่องวาทศิลป์แล้ว กระบวนการมีส่วนร่วม น่าจะเริ่มจาก 1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม 3) การมีส่วนร่วมในการติดตามตรวจสอบการประเมินผล

เมตต์ เมตต์การุณจิต(2553) ได้กล่าวถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยที่มีความสอดคล้องกับ ทรงวุฒิ เรื่องวาทศิลป์ แต่ได้เพิ่มบางประเด็นที่เห็นว่า ยังมีข้อบกพร่อง และอาจจะเสริมประเด็นดังกล่าวให้มีความชัดเจนขึ้น โดยเริ่มจาก 1) การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุ และความต้องการ 2) มีส่วนร่วมในการวางแผน 3) มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ 4) มีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ 5) มีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล 6) มีส่วนร่วมในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

วรรณศิลป์ พีรพันธุ์ (2553) ได้กล่าวถึง กระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนของประชาชนประกอบไปด้วย 1) การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร 2) การให้ความเห็น 3) การประชุมรับฟังความเห็น 4) การร่วมตัดสินใจ 5) การทำงานร่วมกัน

โคเฮน แอน ยูฟอฟ (Cohen & Uphoff, 1980) ได้จำแนก รูปแบบกระบวนการมีส่วนร่วม ดังนี้

ขั้นที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ในกระบวนการของการตัดสินใจนั้น ประการแรกสุดที่ต้องกระทำ คือ การกำหนดความต้องการและการจัดลำดับความสำคัญ ต่อจากนั้นก็เลือกนโยบายและประชาชนที่เกี่ยวข้อง การตัดสินใจนี้เป็นกระบวนการต่อเนื่องที่ต้องดำเนินการไปเรื่อยๆ ตั้งแต่การตัดสินใจในช่วงเริ่มต้น การตัดสินใจในช่วงดำเนินการวางแผน และการตัดสินใจในช่วงการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน (Implementation) ในส่วนที่เป็นองค์ประกอบของการดำเนินงานโครงการนั้นได้มาจากคำถามว่าใครจะทำประโยชน์ให้แก่โครงการได้บ้างและจะทำ



ประโยชน์ได้โดยวิธีใด เช่น การช่วยเหลือด้านทรัพยากร การบริหารงานและการประสานงานและการขอความช่วยเหลือ เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefits) ในส่วนที่เกี่ยวกับผลประโยชน์ นอกจากความสำคัญของผลประโยชน์ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแล้ว ยังจะต้องพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ภายในกลุ่มด้วย ผลประโยชน์ของโครงการนี้รวมทั้งผลที่เป็นประโยชน์ทางบวกและผลที่เกิดขึ้นในทางลบที่เป็นผลเสียของโครงการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์และเป็นโทษต่อบุคคลและสังคมด้วย

ขั้นที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) การมีส่วนร่วมในการประเมิน ผลนั้นสิ่งสำคัญจะต้องสังเกต คือ ความเห็น (Views) ความชอบ (Preferences) และความคาดหวัง (Expectation) ซึ่งมีอิทธิพลสามารถแปรเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่างๆ ได้

โดยสรุป กระบวนการมีส่วนร่วมในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะมุ่งให้ความสนใจถึงกระบวนการมีส่วนร่วมในประเด็น การมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุ ปัจจัย และการมีส่วนร่วมในการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

### 2.6.3 ประเภทการมีส่วนร่วม

สุชาดา จักรพิสุทธิ์ (2547) ศึกษาเรื่องชุมชนกับการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา สรุปได้ว่า การมีส่วนร่วมของชุมชน แบ่งได้ออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) ลักษณะการมีส่วนร่วมจากความเกี่ยวข้องทางด้านเหตุผล โดยการเปิดโอกาสให้สังคม องค์กรต่างๆ ในชุมชน ประชาชนมีบทบาทหลักตามสิทธิ หน้าที่ในการเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ตั้งแต่การคิดริเริ่ม การพิจารณาตัดสินใจ วางแผน การร่วมปฏิบัติและการรับผิดชอบในผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งส่งเสริม ชักนำ สนับสนุนให้การดำเนินงานเกิดผลประโยชน์ต่อชุมชนตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดด้วยความสมัครใจ

2) ลักษณะการมีส่วนร่วมจากความเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจ เป็นการมีส่วนร่วมของชุมชนที่การเกี่ยวข้องทางด้านจิตใจ อารมณ์ รวมทั้ง ค่านิยมของประชาชนเป็นเครื่องชี้นำตนเองให้เข้ามามีส่วนร่วม แสดงความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การกระทำที่บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ทำให้ผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วม เกิดความผูกพัน มีความรู้สึกรับผิดชอบต่อกิจกรรมที่ดำเนินงานด้วยความสมัครใจ

จินตนา สุจจันท์ (2549) ได้แบ่งประเภทของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) การมีส่วนร่วมที่แท้จริง (Genuine Participation) เป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในโครงการตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบโครงการ เริ่มตั้งแต่ร่วมศึกษาปัญหาและความต้องการ ร่วมหาวิธีแก้ปัญหา ร่วมวางนโยบายและแผนงาน ร่วมตัดสินใจการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่และร่วมปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ และร่วมประเมินผลโครงการ

2) การมีส่วนร่วมที่ไม่แท้จริง (No Genuine Participation) เป็นการมีส่วนร่วมเพียงบางส่วนโดยเฉพาะเข้าร่วมในการปฏิบัติตามโครงการที่ได้มีการกำหนดไว้แล้ว เช่น การเข้าเป็นสมาชิกหรือการร่วมเสียสละแรงงาน

เมตต์ เมตต์การุณจิต (2553) ได้กล่าวถึงประเภทของการมีส่วนร่วมโดยสามารถจำแนกการมีส่วนร่วมออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1) การมีส่วนร่วมโดยตรง การมีส่วนร่วมในการบริหารเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการตัดสินใจเป็นสำคัญ ดังนั้น ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบกิจกรรมโดยตรง เช่น ผู้บริหาร หัวหน้าโครงการ มักจะเปิดโอกาสให้บุคคลอื่นเข้ามามีส่วนร่วมในรูปของกรรมการที่ปรึกษาที่ให้ข้อคิด ข้อเสนอแนะ เพราะกิจกรรมบางอย่างอาจมีอุปสรรค ไม่สามารถแก้ปัญหาให้ลุล่วงไปได้ด้วยดี จึงจำเป็นต้องให้บุคคลอื่นเข้ามาร่วมในการตัดสินใจ เพื่อให้ผลการตัดสินใจเป็นที่ยอมรับแก่คนทั่วไปหรือเกิดผลงานที่มีประสิทธิภาพ การมีส่วนร่วมโดยตรงจึงมีสาระสำคัญอยู่ที่ว่า เป็นการร่วมอย่างเป็นทางการและมักทำเป็นลายลักษณ์อักษร เช่น คำสั่งแต่งตั้ง หนังสือเชิญประชุม บันทึกการประชุม เป็นต้น

2) การมีส่วนร่วมโดยอ้อม การมีส่วนร่วมโดยอ้อมเป็นเรื่องของการทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งให้บรรลุเป้าหมายอย่างไม่เป็นทางการ โดยไม่ได้ร่วมในการตัดสินใจในกระบวนการบริหาร แต่เป็นเรื่องของการให้การสนับสนุน ส่งเสริมให้บรรลุเป้าหมายเท่านั้น เช่น การบริจาคเงิน ทรัพย์สิน วัสดุอุปกรณ์ แรงงาน เข้าช่วยสมทบ ไม่ได้เข้าร่วมประชุมแต่ยินดีร่วมมือ เป็นต้น

#### 2.6.4 ลักษณะการมีส่วนร่วม

ลักษณะการมีส่วนร่วมนั้น จะพิจารณาได้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับว่าจะสนใจศึกษาในประเด็นบ้าง ประเด็นที่น่าสนใจในงานวิจัยครั้งนี้ คือ การเน้นลักษณะการมีส่วนร่วมในประเด็นที่เกิดจากกิจกรรม เช่น การเข้าร่วมแสดงความคิดเห็นในประโยชน์สาธารณะ การเข้าร่วมในการตัดสินใจ การวางแผน และร่วมตรวจสอบในลักษณะองค์กรชุมชน ฯลฯ และการเน้นการศึกษาในลักษณะของการบริหารที่เกิดจากการดำเนินงานในทางนโยบายและในทางปฏิบัติการโดยเจ้าหน้าที่ของรัฐร่วมกับชุมชน ดังแนวคิดของ Huntington & Nelson (1975) เห็นว่า ลักษณะการมีส่วนร่วมของประชาชนจะพิจารณาจาก กิจกรรม และการบริหาร ซึ่งจะต้องมีการศึกษาควบคู่กันไป ในระดับกิจกรรมนั้น จะเป็นพื้นฐานเบื้องต้นของการทำให้ประชาชนได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมมากที่สุด ส่วนในด้านการบริหารนั้น จะเป็นลักษณะของผู้มีอำนาจหน้าที่ที่จะเปิดทางให้ประชาชนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นหรือแสดงออกถึงเข้าร่วมในกิจกรรม โดย Huntington & Nelson ได้มีหลักในการพิจารณาถึงลักษณะการมีส่วนร่วมดังมีรายละเอียด ดังนี้

1) กิจกรรม ลักษณะของการมีส่วนร่วมประเภทนี้ให้ดูจากกิจกรรมที่เข้าร่วม เช่น ด้านการเมือง อาจพิจารณาจากการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเลือกตั้ง การลงประชามติ การประท้วง กรณีที่รัฐมีโครงการที่มีผลกระทบต่อประชาชน เป็นต้น ว่า สามารถกระทำได้เพียงใด

2) ระดับการบริหาร โครงสร้างขององค์กรหนึ่งจะต้องมีสายการบังคับบัญชา ดังนั้น การมีส่วนร่วมจะพิจารณาได้จาก

2.1) ในแนวราบ ทุกแผนกทุกฝ่ายจะมีความเสมอกันในตำแหน่ง ดังนั้น การมีส่วนร่วมในแนวราบจึงเป็นไปได้ไปอย่างหลวมๆ ไม่จริงจัง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีสถานะหรือตำแหน่งเท่ากัน

2.2) ในแนวตั้ง เป็นการมีส่วนร่วมตามสายการบังคับบัญชา เช่น มีหัวหน้าลูกน้อง มีฝ่าย แผนกต่างๆ ลดหลั่นกันไป เป็นต้น การทำงานจึงมีการตรวจสอบตามลำดับชั้น การแสวงหาผลประโยชน์เพื่อตนเองหรือผู้อื่นจะได้รับการตรวจสอบจากผู้บังคับบัญชา

2.3) การมีส่วนร่วมทั้งแนวราบและแนวตั้งนั้น ในบางครั้งจะต้องทำงานร่วมกันผู้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงานในแผนกอื่น จึงต้องแสดงบทบาทตาสถานภาพของแนวราบและแนวตั้ง

ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม และคนอื่นๆ (2551) ได้กล่าวถึงลักษณะการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนไว้ใน เอกสารประกอบการสอนการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาเมืองและชนบท โดยได้ข้อสรุปลักษณะการมีส่วนร่วมแบ่งออกเป็น 6 ลักษณะ ได้แก่

1) การรับรู้ข่าวสาร (Public Information) การมีส่วนร่วมแบบนี้ ประชาชนเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสีย และบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องได้รับการแจ้งให้ทราบถึงรายละเอียดของโครงการที่จะดำเนินการ รวมทั้งผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ทั้งนี้การแจ้งข่าวสารดังกล่าวจะต้องเป็นการแจ้งก่อนที่จะมีการตัดสินใจดำเนินโครงการ

2) การปรึกษาหารือ (Public Consultation) เป็นรูปแบบของการมีส่วนร่วมที่มีการจัดการหารือระหว่างผู้ดำเนินการโครงการกับประชาชนที่เกี่ยวข้องและได้รับผลกระทบ เพื่อรับฟังความคิดเห็นและการตรวจสอบข้อมูลเพิ่มเติม นอกจากนี้ ยังเป็นช่องทางการกระจายข่าวสารข้อมูลไปยังประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เกิดความเข้าใจ และเพื่อให้มีการให้ข้อเสนอแนะเพื่อประกอบทางเลือกการตัดสินใจ

3) การประชุมรับฟังความคิดเห็น (Public Meeting) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประชาชนและฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโครงการหรือกิจกรรมและผู้ที่มีอำนาจในการตัดสินใจ ใช้เวทีสาธารณะในการทำความเข้าใจ การประชุมรับฟังความคิดเห็นมีหลายวิธีการ เช่น การประชุมระดับชุมชน (Community Meeting) การประชุมรับฟังความคิดเห็นเชิงวิชาการ (Technical Meeting)

4) การประชาพิจารณ์ (Public Hearing) เป็นการประชุมที่มีขั้นตอนการดำเนินงานที่เป็นระบบ และมีความชัดเจนมากขึ้น เป็นเวทีในการเสนอข้อมูลอย่างเปิดเผยไม่มีการปิดบังของผู้ที่มีส่วนได้และส่วนเสียของโครงการ การประชาคมและคณะกรรมการจัดประชุมจะต้องมีองค์ประกอบของผู้เข้าร่วมที่เป็นที่ยอมรับ มีหลักเกณฑ์และประเด็นในการพิจารณาที่ชัดเจน และมีการแจ้งให้ทุกฝ่ายทราบอย่างชัดเจน

5) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) เป็นเป้าหมายสูงสุดของการมีส่วนร่วมของประชาชนให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจต่อประเด็นปัญหานั้นๆ ซึ่งอาจจะดำเนินการโดยการเลือกตั้งตัวแทนเข้าไปเป็นกรรมการที่มีอำนาจการตัดสินใจ

6) การใช้กลไกทางกฎหมาย รูปแบบนี้ไม่ถือว่าเป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยตรงในเชิงการป้องกันและแก้ไข แต่เป็นลักษณะของการเรียกร้องและการป้องกันสิทธิของตนเองอันเนื่องมาจากการไม่ได้รับความเป็นธรรม เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ที่ตนเองควรจะได้รับ ซึ่งรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยได้ให้หลักเรื่องการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้หลายประการ และประชาชนสามารถใช้สิทธิตามรัฐธรรมนูญทั้งในรูปแบบของปัจเจกหรือในรูปแบบกลุ่ม องค์การตามที่กฎหมายบัญญัติไว้

โดยสรุป ลักษณะการมีส่วนร่วม คือ การมีส่วนร่วมในระดับกิจกรรม ได้แก่ การรับรู้ข่าวสาร การปรึกษาหารือ การประชุมรับฟังความคิดเห็น การประชาพิจารณ์ การลงประชามติ และการมีส่วนร่วมในระดับการบริหาร ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การใช้กลไกทางกฎหมาย

#### 2.6.5 ปัจจัยที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วม

สุธี วรประดิษฐ์ (2553) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน และได้นำเสนอปัจจัยที่มีส่วนในการผลักดันให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม โดยได้สรุป แบ่งออกเป็น 3 ประเด็น คือ

1) ลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ต่างๆ 2) ลักษณะทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพ รายได้ 3) การได้รับข้อมูลข่าวสาร ได้แก่ ความถี่ในการรับรู้ข่าวสาร และแหล่งที่มาของข่าวสาร

สิริพัฒน์ ลาภจิตร (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจมีส่วนร่วมของประชาชนในการสนับสนุนการบริหารงาน องค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอลำดวน จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งได้ข้อสรุปประเด็นปัจจัยที่มีส่วนสำคัญประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ การเป็นหน้าที่ของประชาชน อาสาสมัครด้วยใจ มีความรู้ความสามารถ กล้าพูดกล้าแสดงความคิดเห็น เป็นที่เคารพนับถือของคนในชุมชน มีทักษะและประสบการณ์ เป็นประโยชน์กับตัวเองและชุมชน 2) ปัจจัยด้านชุมชน ได้แก่ ชุมชนให้การสนับสนุนและเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม เลือกให้เป็นตัวแทนชุมชนมีความสามัคคี และมีกลุ่มต่างๆ ที่สนับสนุนผลักดันการมีส่วนร่วม 3) ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ อบรม ดำเนินงานเป็นไปตามกฎระเบียบ เอาใจใส่กระตือรือร้นในการแก้ปัญหา มีประสิทธิภาพ ประชาคมหมู่บ้าน

เนตรรุ่ง อยู่เจริญ (2553) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษาของครูสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จากการทำวิจัยครั้งนี้ เนตรรุ่ง อยู่เจริญ ได้พบตัวแปรที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมประกอบด้วย 1) ปัจจัยด้านองค์กร ได้แก่ บรรยากาศองค์กร และการติดต่อสื่อสาร 2) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เจตคติต่อการมีส่วนร่วม และแรงจูงใจในการทำงาน ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษา

โดยสรุปปัจจัยที่ทำให้เกิดการมีส่วนร่วม ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ต่างๆ 2) ปัจจัยด้านชุมชน ได้แก่ ชุมชนให้การสนับสนุนและเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม 3) ปัจจัยด้านองค์การ ได้แก่ บรรยากาศองค์กร การติดต่อสื่อสาร กฎระเบียบ การเอาใจใส่กระตือรือร้นในการแก้ปัญหา มีประสิทธิภาพประชาคม 4) ปัจจัยด้านทัศนคติ ได้แก่ เจตคติต่อการมีส่วนร่วม และแรงจูงใจในการทำงาน

## 2.7 โครงการบ้านเอื้ออาทร

นโยบายบ้านเอื้ออาทรเป็นนโยบายที่รัฐบาลมุ่งช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยและยากจนทั่วประเทศให้มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ในราคาถูกที่ผู้มีรายได้น้อยสามารถรับภาระได้ รัฐบาลให้ความสำคัญโดยจัดสรรงบประมาณเป็นเงินอุดหนุนค่าก่อสร้างสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หน่วยละ 80,000 บาท และรัฐบาลได้มอบนโยบายให้หน่วยงานต่างๆ สนับสนุนและร่วมมือในการนำนโยบายบ้านเอื้ออาทรไปปฏิบัติ ในลักษณะบูรณาการความร่วมมือจากทุกฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายการเมือง รัฐบาล องค์กรภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน องค์กรประชาชน ประชาชนทั่วไป และสื่อมวลชน และปรากฏว่าได้รับการสนับสนุนและความร่วมมืออย่างดียิ่งจากทุกฝ่าย และด้วยการเสนอข่าวของสื่อมวลชนทำให้ประชาชนทราบข้อมูลข่าวสารและเดินทางมาจองสิทธิ์ซื้อบ้านเอื้ออาทรอย่างมากมาย ในช่วงที่การเคหะแห่งชาติเปิดโครงการครั้งแรก ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้ด้อยโอกาสและผู้มีรายได้น้อย เช่น กลุ่มผู้เช่าบ้าน ข้าราชการชั้นผู้น้อยในชุมชนเมือง ไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง รายได้ต่อครอบครัวไม่เกิน 17,500 บาท/เดือน มีผู้มาจองสิทธิ์จำนวน 1.8 แสนราย



ในขณะที่การเคหะแห่งชาติมีบ้านให้เช่าซื้อเพียง 417 หน่วย ต้องมีการจับฉลากเลือกผู้ได้สิทธิ์และเพิ่มเป้าหมายการก่อสร้างบ้านเอื้ออาทรให้มากขึ้น เพื่อรองรับความต้องการของประชาชน

โครงการบ้านเอื้ออาทรตามนโยบายของรัฐบาลในการส่งเสริมผู้มีรายได้น้อยให้มีที่อยู่เป็นของตนเอง โดยเริ่มทำโครงการบ้านเอื้ออาทร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 มีโครงการบ้านเอื้ออาทรในแต่ละพื้นที่ทั่วประเทศดังนี้คือ

- 1) ภาคอีสาน มีจำนวน 65 โครงการ รวม 25,469 หน่วย
- 2) ภาคเหนือ มีจำนวน 25 โครงการ รวม 15,342 หน่วย
- 3) ภาคใต้ มีจำนวน 15 โครงการ รวม 10,004 หน่วย
- 4) ภาคกลาง มีจำนวน 226 โครงการ รวม 187,684 หน่วย

รวมทั้งสิ้นมีโครงการบ้านเอื้ออาทรทั่วประเทศ 331 โครงการ รวมทั้งหมด 238,499 หน่วย สากล จริยวิทยานนท์ และคนอื่นๆ (2552) ทำการศึกษาประเมินผลสำเร็จของชุมชนที่ได้

ดำเนินการตามมาตรฐานการอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ ปี 2551 โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 16 โครงการ ประกอบด้วย โครงการเคหะชุมชน 7 โครงการ และโครงการเอื้ออาทร 9 โครงการ ผลการศึกษาพบว่า ระดับคุณภาพชีวิตในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 2.88 ซึ่งเป็นระดับปานกลางตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตของการเคหะแห่งชาติ โดยโครงการเคหะชุมชนทุ่งสองห้อง อาคารแฝดเต้ามีคะแนนเฉลี่ย 2.59 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ อีกทั้ง เป็นชุมชนที่มีระดับคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมต่ำสุด ในจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 16 โครงการที่ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างในการประเมิน

กรณีศึกษา สุขเกษม และคนอื่นๆ (2548) ได้ศึกษาโครงการสำรวจความคาดหวังและความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายและผู้อยู่อาศัยที่มีต่อการบริหารชุมชนโครงการบ้านเอื้ออาทร ประจำปี 2548 การบริหารชุมชนด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม มีเจ้าหน้าที่ประจำงานเคหะชุมชนทั้งบริหารโดยเอกชนและบริหารโดย สข. ได้แก่ สาธารณูปโภค บ่อบำบัดน้ำเสีย ด้านการบริหารทรัพย์สินชุมชนและพัฒนาธุรกิจชุมชน การบริหารโดยเอกชน ยังไม่มีการดำเนินการแต่มีการจัดตั้งเครื่องซักผ้าโดยบริษัทเป็นผู้ดูแล ส่วนการบริหารโดย สข. เคหะชุมชนเป็นผู้ดูแล ศูนย์ชุมชนสำนักงานศูนย์เด็กเล็ก ร้านค้า รปภ. ชยะ ไฟฟ้าส่วนกลาง เคหะชุมชนเป็นผู้จ่ายให้ ด้านการจัดระเบียบด้านสังคมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกในชุมชน มีการจัดตั้งสหกรณ์ เคหะชุมชนจัดอบรมอาชีพ แม่บ้านผู้ไม่มีอาชีพ มีการจัดกิจกรรมเทศกาลวันสำคัญต่างๆเช่น วันแม่ ด้านการบริหารลูกหนี้ สำนักงานเคหะชุมชนจะประสานกับธนาคาร กรณีมีการค้างชำระหนี้ แจ้งเตือนผู้อยู่อาศัยขาดส่งเงิน 3 งวด และคอยติดตามการจ่ายเงินทุกเดือน ด้านการบริหารกิจกรรมประปา อยู่ในความรับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาคโดยลูกบ้านดำเนินการเองการประปาจะมาจัดการให้เวลา มีปัญหาที่แจ้งการประปา

จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยสรุปได้ว่าโครงการบ้านเอื้ออาทรเป็นนโยบายที่รัฐบาลมุ่งช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยและยากจนทั่วประเทศให้มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ในราคาถูกที่ผู้มีรายได้น้อยสามารถรับภาระได้ รัฐบาลให้ความสำคัญโดยจัดสรรงบประมาณเป็นเงินอุดหนุนค่าก่อสร้างสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และได้มอบนโยบายให้หน่วยงานต่างๆสนับสนุนและร่วมมือในการนำนโยบายบ้านเอื้ออาทรไปปฏิบัติ ในลักษณะบูรณาการความร่วมมือจากทุกฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายการเมือง รัฐบาล องค์กรภาครัฐ องค์กรภาคเอกชน องค์กรประชาชน ประชาชนทั่วไป



และสื่อมวลชน และปรากฏว่าได้รับการสนับสนุนและความร่วมมืออย่างดียิ่งจากทุกฝ่าย มีการจัดการบริหารชุมชนอย่างเป็นระบบในทุกๆ ด้าน เช่น ระบบสาธารณูปโภค จัดการพื้นส่วนกลาง แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารชุมชน มีความพร้อมในทุกๆ ด้าน

## 2.8 การจัดที่อยู่อาศัยให้กับประชาชน

### 2.8.1 ความหมายของคำว่า “ที่อยู่อาศัย”

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2525) ให้ความหมายที่อยู่อาศัย ไว้ว่า “บ้าน คือ ที่อยู่เลขบ้าน เจ้าบ้าน, สิ่งปลูกสร้างสำหรับเป็นที่อยู่อาศัย เช่นบ้านพักตากอากาศ บ้านเช่า, บริเวณที่เรือนตั้งอยู่ เช่น เขตบ้าน, หมู่บ้าน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ถิ่นที่มีมนุษย์อยู่ เช่น สร้างเป็นบ้านเป็นเมือง.....”

สุขุม นวพันธ์ (ใน อนุสรณ์ 50 ปี ธนาคารอาคารสงเคราะห์, 2546) ได้ให้ความหมายของที่อยู่อาศัยได้ว่า หมายถึง ภาพที่เห็นวัตถุเพื่อการอยู่อาศัย (Anobject or Physical Structure) ในรูปอาคารบ้านเรือนแบบใดแบบหนึ่งและยังครอบคลุมถึงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัยอันได้แก่ พื้นที่หรือที่ดิน (Space or Land) สาธารณูปโภค (Utilities) สาธารณูปการในชุมชน (Community Facilities) ตลอดจนบริการอื่นๆ ทั้งสุขอนามัยและทางสังคม เศรษฐกิจด้วย ที่อยู่อาศัย แบ่งออกเป็น 7 ประเภท ตามสภาพการอยู่อาศัย คือ

- 1) บ้านที่เอกชนปลูกสร้างเอง ซึ่งรวมถึงบ้านจัดสรรโดยภาคเอกชน อาคาร พาณิชยกรรม และคอนโดมิเนียม
- 2) บ้านเช่า ซึ่งปลูกในที่ดินซึ่งเป็นกรรมสิทธิ์ของเจ้าของบ้านหรือปลูกในที่ดินให้เช่า มีลักษณะเป็นบ้านเดี่ยวหรือห้องแบ่งให้เช่า
- 3) อุดหนุนบางส่วนจากรัฐ ซึ่งหมายความรวมถึงแฟลต บ้านเดี่ยว บ้านสร้างบางส่วนและชุมชนแออัดที่ปรับปรุงด้านกายภาพ
- 4) ที่อยู่อาศัยที่นายจ้างจัดให้ลูกจ้าง ซึ่งรวมถึงที่อยู่อาศัยในโรงงาน ที่พักอาศัยชั่วคราวในบริเวณก่อสร้าง และบ้านพักข้าราชการ ส่วนมากที่พักอาศัยประเภทนั้นแต่เดิมมักจะเป็นไม้ แต่ปัจจุบันนิยมปลูกเป็นแฟลต
- 5) ที่อยู่อาศัยประเภทบุกรุกที่ดิน คือ ที่อยู่อาศัยในลักษณะชั่วคราวหรือกึ่งถาวร ซึ่งจะปลูกในที่ดินสาธารณะ ริมหาดทราย ริมหาดรถไฟ ที่ดินว่างเปล่าที่ยังไม่ทำประโยชน์ บ้านประเภทนั้นจะต่ำกว่ามาตรฐานและผิดสุขลักษณะ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสาธารณูปโภคจะไม่ได้มาตรฐานหรือไม่มีเลย
- 6) ที่อยู่อาศัยในเรือ เป็นที่อยู่อาศัยลักษณะเฉพาะของประเทศที่ใช้การสัญจรทางน้ำเป็นหลักมาแต่โบราณ เช่น ประเทศไทย ซึ่งผู้มีรายได้น้อยมักจะมีอาชีพเป็นพ่อค้าเร่ และอาศัยอยู่ในเรือทั้งครอบครัว เป็นที่อยู่อาศัยที่ไม่ถูกสุขลักษณะเป็นอย่างยิ่ง เพราะมีการถ่ายสิ่งปฏิกูลลงน้ำและมีการเคลื่อนที่ไปเรื่อยๆ ก่อให้เกิดความสกปรกทั่วไป
- 7) ที่อยู่อาศัยในชนบท เป็นที่อยู่อาศัยที่ก่อสร้างด้วยวัสดุพื้นบ้านเป็นหลัก และมีลักษณะกึ่งถาวร หรือถาวรตามฐานของผู้อยู่อาศัยซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม

สรุปได้ว่าที่อยู่อาศัยหมายถึง บ้าน คือ ที่อยู่เลขบ้าน เจ้าบ้าน, สิ่งปลูกสร้างสำหรับเป็นที่อยู่อาศัย เช่นบ้านพักตากอากาศ บ้านเช่า, บริเวณที่เรือนตั้งอยู่ เช่น เขตบ้าน หมู่บ้าน เช่น ผู้ใหญ่บ้าน ถิ่นที่มีมนุษย์อยู่

## 2.8.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเลือกที่อยู่อาศัย

อลอนโซ (Alonso, 1964) อธิบายว่าการเลือกที่อยู่อาศัยจะพิจารณาปัจจัย 3 ประการคือ

- 1) ราคาของที่พักอาศัยซึ่งมีความสัมพันธ์กับรายได้ของผู้อยู่อาศัยและความสามารถในการจ่ายสำหรับที่พักอาศัยนั้น
- 2) รูปแบบของที่พักอาศัยที่เป็นที่พอใจของผู้อยู่อาศัยทั้งนี้จะต้องสัมพันธ์กับขนาดของครอบครัว และสถานภาพสมรส
- 3) ที่ตั้งของที่พักอาศัยมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมและระยะทางระหว่างที่พักอาศัยกับที่ทำงาน

กูดอลล์ (Goodall, 1974) เห็นว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเลือกที่ตั้งที่อยู่อาศัยได้แก่

1) รายได้ (Income) กูดอลล์ กล่าวว่า รายได้ ความพอใจและการเลือกที่อยู่อาศัยจะมีความสัมพันธ์กันยิ่งขึ้น เมื่อรายได้ของผู้อยู่อาศัยมากขึ้นเท่าใด โอกาสของการเลือกชนิดของบ้านที่ตั้งและความพอใจในสิ่งที่ชอบ ก็จะได้รับตอบสนองมากขึ้นเท่านั้น ซึ่งความสามารถในการจ่ายเพื่อสิ่งที่ดีกว่า ใหม่กว่า และที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกให้มากที่สุดจะเป็นตัวตัดสินที่สำคัญสำหรับการกระจายตัวของประชากรภายในเมือง

2) การเข้าถึงแหล่งงาน (Job Access) การกระจายตัวของแหล่งงาน อาจมีอิทธิพลต่อการกระจายตัวของที่อยู่อาศัยของประชากรมากกว่าปัจจัยอื่นๆ ครอบครัวจะต้องพิจารณาระหว่างความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งงานของหัวหน้าครอบครัวกับความเป็นไปได้หลายๆ ด้านที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายในการเดินทางจากบ้านไปที่ทำงาน ราคาที่ดินที่เหมาะสม ความต้องการด้านอื่นๆ ในการติดต่อกับเมืองและสิ่งที่น่าสนใจต่างๆ ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยที่มีความได้เปรียบในเชิงเศรษฐกิจคือ ที่ตั้งที่อยู่ใกล้แหล่งงาน เนื่องจากเสียค่าใช้จ่ายการเดินทางต่ำ อย่างไรก็ตาม ในที่ซึ่งการเข้าถึงแหล่งงานเป็นปัจจัยเดียวที่ถูกพิจารณา ราคาและค่าเช่าของที่อยู่อาศัยจะลดลงเมื่อระยะทางเพิ่มขึ้นจากแหล่งงาน

3) สภาพครอบครัว (Family Status) การมีเด็กอยู่ในครอบครัว มีผลสะท้อนสำคัญต่อการใช้พื้นที่ของครอบครัว ยังมีสัดส่วนของเด็กมาเท่าไร ก็ยังเป็นเครื่องกระตุ้นให้ต้องการบ้านที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ซึ่งอยู่ในชุมชนไม่หนาแน่นตามชานเมืองมากขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้ บริเวณโรงเรียนที่มีมาตรฐานการศึกษาดีก็ได้รับความสนใจในการเลือกตั้งที่พักอาศัยด้วย ส่วนครอบครัวที่ไม่มีเด็กมักชอบความสะดวกสบายในการเข้าถึงสิ่งที่น่าสนใจของเมือง และพอใจอยู่ในบ้านที่มีพื้นที่เล็กกว่าซึ่งตั้งอยู่บริเวณศูนย์กลางเมือง

4) ปัจจัยอื่นๆ (Other Factors) นอกจากรายได้ การเข้าถึงแหล่งงานและสภาพครอบครัวแล้ว การแบ่งแยกผิว เชื้อชาติและชนชั้น ก็มีผลต่อการเลือกที่ตั้งของที่อยู่อาศัยเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ พื้นที่ในเมืองที่มีการให้บริการสาธารณะที่ไม่เท่าเทียมกัน ก็อาจมีอิทธิพลต่อการเลือกที่อยู่อาศัยโดยเฉพาะสำหรับกลุ่มผู้มีรายได้สูง สำหรับผู้มีรายได้ต่ำจะพยายามมีที่อยู่อาศัยใกล้กับที่ทำงาน (โดยเฉพาะการมีที่ทำงานในเขตอุตสาหกรรม) เพราะจะประหยัดค่าเดินทางโดยอาจเสียค่าใช้จ่ายเฉพาะค่าเช่าบ้าน นอกจากนี้ปัจจัยที่เน้นด้านเศรษฐกิจแล้ว กูดาลล์ ยังได้กล่าวถึง ปัจจัยทางด้านสังคม ได้แก่ สภาพของครอบครัว การแบ่งแยกผิว เชื้อชาติและชนชั้น สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลในการเลือกทำเลที่ตั้งที่อยู่อาศัยด้วย

### 2.8.3 ปัจจัยพื้นฐานการกำหนดเลือกที่อยู่อาศัย

ปัจจัยพื้นฐานการกำหนดเลือกที่อยู่อาศัย เบอร์รีและฮอร์ตัน (Berry & Horton, 1970) กล่าวว่า มี 3 ปัจจัย คือ

1) ราคาหรือค่าเช่าที่อยู่อาศัย ต้องอยู่ในลักษณะที่พอสมควร ฐานะทางการเงินของผู้อยู่อาศัยที่จะสามารถรับภาระได้

2) ชนิดของที่อยู่อาศัย หรือประเภทของที่อยู่อาศัย

3) ที่ตั้งของที่อยู่อาศัยรวมถึงสภาพแวดล้อมชุมชนและที่ตั้งแหล่งงานว่ามีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างไรมีสภาพชุมชนเป็นอย่างไรมีสาธารณูปโภคเพียงพอหรือไม่ห่างไกลความเจริญหรือไม่ เป็นต้น

ณรงค์ บุญสวยขวัญ (2554) ได้ศึกษาวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากการพัฒนาของรัฐในระยะพัฒนาฉบับที่ 1-8 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังที่เปลี่ยนไปในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ระยะที่ 1-8 เกี่ยวกับพลวัตปัจจัยเปลี่ยนแปลงและผลการเปลี่ยนแปลง โดยการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มน้ำปากพนังและข้อมูลเฉพาะจากบ้านเป้าหมาย 4 บ้าน พร้อมกับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้ใช้อินเทอร์เน็ตและบุคคลที่เป็นตัวแทนในบ้านแล้วนำมาเสนอโดยการพรรณนาวิเคราะห์และวิเคราะห์ด้วยการตีความ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการเปลี่ยนแปลงได้แก่ ปัจจัยนอกและปัจจัยภายในจากสภาพภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมแก่การทำนาข้าวและเป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดสังคมที่ค่อนข้างอิสระจากรัฐและบทบาทรัฐอ่อนในการพัฒนา จึงมีพลังในการสร้างวัฒนธรรมเฉพาะ โดยเฉพาะการผลิตข้าวเพื่อการค้าที่มีเชื้อสายจีนเป็นกลไกสำคัญและข้าวเป็นที่มาของการดำรงชีวิตของคนลุ่มน้ำปากพนังอย่างสมบูรณ์ การค้าข้าวเป็นค่านิยมที่สำคัญที่บ่มเพาะประสบการณ์ตลอดมา แม้ว่าจะเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกระบวนการผลิต แต่ยังคงเป้าหมายเพื่อการค้าหรือการผลิตเพื่อการตลาดเป็นอุดมการณ์ที่สำคัญของกลุ่มน้ำปากพนัง ประกอบกับอุปสรรคและความขาดแคลนในด้านต่างๆ

สรุปได้ว่า ที่อยู่อาศัยมีความสำคัญใน การพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนทั่วไป เพราะ เหตุว่าที่อยู่อาศัยมิได้เป็นเพียงสถานที่พักนอนหลับ นอนเท่านั้น แต่เป็นศูนย์รวมของครอบครัว เป็นการ ออมทรัพย์ และเป็นการลงทุนในทรัพย์สินเพื่อเป็น รากฐานของครอบครัว โดยการพัฒนาที่อยู่อาศัย นอกจากเป็นการพัฒนาทางด้านสังคมสิ่งแวดล้อมให้ ประชาชนได้มีที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพแล้ว ยังมีส่วน ช่วยเสริมสร้างและสนับสนุนกระบวนการพัฒนา เศรษฐกิจของประเทศก่อให้เกิดการพัฒนา อุตสาหกรรมการค้า การก่อสร้าง การค้า และธุรกิจ ฯลฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

#### 2.8.4 การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน ตามเกณฑ์ TDRI – UNESCO

แนวความคิดการตั้งถิ่นฐานที่ยั่งยืน เพื่อความเป็นเมืองที่น่าอยู่ตามแผนปฏิบัติการ 21 Agenda 21 อนุสนธิการประชุมกลุ่มประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติที่กรุงริโอเดอจาเนโร ประเทศบราซิล ที่สรุปผลการประชุมว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน Sustainable Development โดยการดำเนินการของภาครัฐในฐานะฝ่ายกำกับดูแล โดยยึดแนวทางและบริบท ด้านการตั้งถิ่นฐานมนุษย์ และการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน โดยมีปัจจัยหลักในการพิจารณา 8 ปัจจัย คือ

- 1) การจัดหาที่อยู่อาศัยให้ประชาชนอย่างเพียงพอ (Providing Adequate Shelter for All)
  - 2) การปรับปรุงระบบบริหารจัดการเมือง (Improving Human Settlement Management)
  - 3) การส่งเสริมการจัดการและวางแผนการใช้ที่ดินในเมือง (Promoting Sustainable Land – Use Planning and Management)
  - 4) การจัดการบริการโครงสร้างพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม (Promoting the Integrated Provision of Environmental Infrastructure: Water, Sanitation, Drainage and Solid-Waste Management)
  - 5) การคมนาคมขนส่งและการใช้พลังงาน (Promoting Sustainable Energy and Transport Systems in Human Settlements)
  - 6) การจัดการพื้นที่ที่มีแนวโน้มจะเกิดภัยพิบัติ (Promoting Human Settlement Planning and Management in Disaster – Prone Areas)
  - 7) การจัดการอุตสาหกรรมก่อสร้าง (Promoting Sustainable Construction Industry Activities)
  - 8) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่อการพัฒนาเมือง (Promoting Human Resource Development and Capacity – Building for Human Settlement Development)
- จากเกณฑ์กำหนดทั้ง 8 ประการดังกล่าว เมืองมุ่งหวังที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนให้มีระดับที่ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ ซึ่งการพัฒนาในที่นี่ ครอบคลุมในหลายมิตินับตั้งแต่แผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน การพิจารณามิติด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการใช้พลังงาน การพิจารณาพื้นที่เสี่ยงเกิดพิบัติภัย และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ปัจจัยหลักอีกปัจจัยหนึ่งในการพัฒนาเมืองและชุมชนเพื่อบรรลุสู่เป้าประสงค์ของความเป็นเมืองน่าอยู่อย่างแท้จริง (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548)

#### 2.8.5 การเคหะแห่งชาติ

มีภารกิจหลัก ในการสร้างเสริมความมั่นคงในการอยู่อาศัยและยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้ด้อยโอกาส ผู้มีรายได้น้อยและปานกลาง รวมทั้งเพื่อส่งเสริมกระบวนการพัฒนาเมืองและการอยู่อาศัย เพื่อนำไปสู่ความเป็นเมืองน่าอยู่ ชุมชนน่าอยู่ โดยมีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาที่อยู่อาศัย โดยสรุป ดังนี้

- 1) พัฒนาที่อยู่อาศัยให้กับข้าราชการ ผู้มีรายได้น้อย ผู้ประสบภัยพิบัติ โดยร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 2) การปรับปรุงหรือย้ายแหล่งเสื่อมโทรม แก้ปัญหาชุมชนแออัด การหาที่อยู่ใหม่

3) ให้ความช่วยเหลือด้านการเงินแก่ลูกค้า โครงการแปลงสิทธิการเช่าเป็นทุน กองทุนค้ำประกันสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัย การออกพันธบัตรรัฐบาล

4) การวิจัยและพัฒนาด้านที่อยู่อาศัย อบรม ประชุม สัมมนา ประสานความร่วมมือทางวิชาการกับองค์กรทั้งในและต่างประเทศ

5) การพัฒนาระบบสารสนเทศที่อยู่อาศัย ศึกษาวิเคราะห์และเผยแพร่ข้อมูล

6) สนับสนุนองค์กรส่วนท้องถิ่น โดยประสานให้เกิดความร่วมมือเพื่อสร้างชุมชนเข้มแข็ง

2.8.6 การพัฒนาที่อยู่อาศัยโดยการเคหะแห่งชาติ เมื่อพิจารณาถึงการสร้างที่อยู่อาศัยโดยการเคหะแห่งชาติ พบว่าตั้งแต่เริ่มตั้งการเคหะแห่งชาติจนถึงเดือนกันยายน 2550 การเคหะแห่งชาติสามารถดำเนินการสร้างที่อยู่อาศัยและปรับปรุงชุมชนได้ทั้งสิ้น 560,727 หน่วย โดยแบ่งเป็นโครงการเคหะชุมชน จำนวน 140,757 หน่วย โครงการแก้ไขปัญหาอสังหาริมทรัพย์ จำนวน 258 หน่วย โครงการแก้ไขปัญหาที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อย โครงการบ้านเอื้ออาทร จำนวน 78,236 หน่วย โครงการพิเศษและบริการชุมชน จำนวน 3,980 หน่วย โครงการเคหะราชการ จำนวน 49,466 หน่วย โครงการช่วยเหลือผู้ประสบอุทกภัยภาคใต้ จำนวน 845 หน่วย และโครงการราชภัฏ จำนวน 2,310 หน่วย ด้านการปรับปรุงชุมชนการเคหะแห่งชาติสามารถทำการปรับปรุงชุมชนได้ทั้งสิ้น 284,757 หน่วย แบ่งออกเป็นโครงการปรับปรุงชุมชนในที่ดินเดิม จำนวน 181,400 หน่วย โครงการจัดหาที่อยู่ใหม่ จำนวน 55,564 หน่วย และโครงการพัฒนาสภาพแวดล้อม จำนวน 50,793 หน่วย (การเคหะแห่งชาติ, 2553)

2.8.7 ความสัมพันธ์ของที่อยู่อาศัยต่อครอบครัว เศรษฐกิจ และสังคมคณะอนุกรรมการนโยบายที่อยู่อาศัย ระบุว่า “ที่อยู่อาศัย มีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรทั่วไป เพราะที่อยู่อาศัยมิได้เป็นเพียงสถานที่พักผ่อนหลับนอนเท่านั้น แต่เป็นศูนย์รวมของครอบครัว ความต้องการที่อยู่อาศัยเป็นเครื่องกระตุ้นให้เกิดการออมทรัพย์ และเป็นการลงทุนในทรัพย์สินเพื่อเป็นรากฐานของครอบครัว การพัฒนาที่อยู่อาศัย นอกจากเป็นการพัฒนาทางด้านสังคมสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนได้มีที่อยู่อาศัยที่มีคุณภาพแล้ว ยังมีส่วนช่วยเสริมสร้างและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ก่อให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมก่อสร้าง การว่าจ้างแรงงาน การค้าและธุรกิจ ฯลฯ เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

2.8.8 ความสัมพันธ์ของที่อยู่อาศัย จำแนกได้ดังนี้

1) ด้านกายภาพ อาคารบ้านเรือนเป็นหนึ่งในสี่ปัจจัยมูลฐานของชีวิต คือใช้อาศัยเป็นที่หลับนอน การใช้ชีวิตประจำวันในครัวเรือน การปรุงอาหาร และการปกป้องคุ้มครองสิ่งรบกวนและภัยอันตรายจากภายนอก เมื่อก้าวถึงในระดับของชุมชนและเมือง ที่อยู่อาศัยมีความสำคัญทางกายภาพที่กว้างขวางมากขึ้น ได้แก่ สภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวก เสริมศักยภาพและคุณภาพการใช้ประโยชน์ จากสาธารณูปโภค และสาธารณูปการต่างๆ อันเป็นองค์ประกอบของชุมชน ดังนั้นชุมชนจึงเป็นปัจจัยสำคัญของการใช้ที่ดินและการกำหนดผังเมือง ปัจจุบันประชากรไทย 62,828,706 คน แบ่งเป็นครัวเรือน 18,905,400 ครัวเรือน เฉลี่ย 3.4 คน/ครัวเรือน กำลังมีความเปลี่ยนแปลงในด้านกายภาพ คือสภาพความเป็นอยู่ในชนบทกำลังปรับเปลี่ยนมาเป็นคนเมืองมากขึ้น วัสดุอุปกรณ์



การก่อสร้างและเทคโนโลยีก็มักนิยมใช้รูปแบบของตะวันตกมากขึ้น โดยมีแนวโน้มการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างสิ้นเปลือง เป็นปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศน์ในอนาคต

2) ด้านเศรษฐกิจ สำหรับบุคคล ที่อยู่อาศัยเป็นทรัพย์สินที่มีความหมายในชีวิต ทั้งมูลค่าทางตัวเงินและมูลค่าทางจิตใจของครอบครัว การครอบครองหรือหาซื้อที่อยู่อาศัยเป็นตัวกระตุ้นที่สำคัญ อันก่อให้เกิดการออมทรัพย์ จัดเป็นการวางรากฐานทางเศรษฐกิจที่สำคัญที่สุดต่อชีวิตครอบครัวและต่อความมั่นคงของบุตรหลานในอนาคต ซึ่งเป็นตัวแปรหนึ่งในการกำหนดเศรษฐกิจของชาติในระดับประเทศชาติ การพัฒนาที่อยู่อาศัยเป็นธุรกิจที่สำคัญที่สุดในธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ (Real Estate Business) ทั้งหมด ทั้งปริมาณและมูลค่าการก่อสร้าง การหมุนเวียนของปริมาณเงินที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง ทำให้เกิดการจ้างงาน การใช้จ่ายวัสดุก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์ตกแต่งบ้าน และอาชีพอิสระในวงการออกแบบ การวางผัง การสำรวจ การประเมินมูลค่าทรัพย์สิน อีกทั้งเป็นแหล่งรายได้หลักของภาชีรัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่น โดยเฉพาะประเทศที่มีการจัดเก็บภาษีทรัพย์สิน โดยครัวเรือนส่วนใหญ่มีการใช้จ่ายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยถึง 15-35 % ของค่าใช้จ่ายรวมในขณะเดียวกันเงินให้กู้เพื่อที่อยู่อาศัยในประเทศอุตสาหกรรมก็มีสัดส่วนสูงถึง 15 - 20 % ในระบบธนาคารเทียบกับสินเชื่อบริโภค ส่งผลให้เกิดการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องอื่นๆ เป็นจำนวนมาก เช่น อุตสาหกรรมการผลิตอุปกรณ์ไฟฟ้า ประปา เฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องใช้ในครัวเรือนอื่นๆ การลงทุนในที่อยู่อาศัยของประเทศต่างๆ เทียบกับ GNP รายได้ประชาชาติจะอยู่ระหว่าง 7- 18 % ต่ำสุดคือ ฟินแลนด์ 4 % สูงสุดคือ จีน 24 % ในขณะที่สหรัฐอเมริกา 12.3 % สำหรับประเทศไทยในปี 2548 เงินกู้เพื่อที่อยู่อาศัยที่มีหลักทรัพย์จำนองค้ำประกัน มี 1.35 แสนล้านบาท เป็นสัดส่วน 59% ของสินเชื่อการบริโภคและมีสัดส่วนคิดเป็น 17% ของ GNP (การเคหะแห่งชาติ, 2553)

3) ด้านสังคม - จิตวิทยา ที่อยู่อาศัยเป็นศูนย์กลางทางสังคมของชีวิตครอบครัว ที่ให้การเรียนรู้ การศึกษาอบรมวัฒนธรรมเบื้องต้นแก่สมาชิกของครอบครัว ฉะนั้น การมีที่อยู่อาศัยมีความมั่นคง การมีมาตรฐานที่ดีถูกสุขอนามัยย่อมส่งผลในการเสริมสร้างความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัวที่อยู่ร่วมกัน มีความอบอุ่น ส่งเสริมการใช้ชีวิตที่ดีงานในสังคม การมีบ้านเรือนเป็นทรัพย์สิน ยังมีผลทำให้เกิดความภาคภูมิใจ และได้รับการยอมรับทางสังคม เป็นเครื่องหมายที่แสดงความสำเร็จในชีวิตของบุคคล อีกทั้งสะท้อนสถานภาพทางสังคม (Social Status) ของบุคคลด้วย

ประชากรในประชาคมโลกเสรี จึงมีความทะเยอทะยานในการปรับปรุงสภาพของบ้านเรือนให้ดีขึ้น มีการโยกย้ายถิ่นฐาน การแสวงหาโอกาสเพื่อการมีชีวิตที่ดีขึ้น จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลให้เกิดการพัฒนา และมีนวัตกรรมการผลิต ผลักดันให้เกิดการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานของคนทำให้มีการเปลี่ยนแปลงความเจริญในสังคมอย่างต่อเนื่อง

4) ด้านการเมืองและความมั่นคงของชาติ การที่ประชาชนมีที่อยู่อาศัยเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเองเป็นเครื่องชี้วัดคุณภาพของสังคมว่า พลเมืองในประเทศนั้นมีความเสมอภาคทางสังคมและเสรีภาพในการเลือกที่อยู่ตามความเหมาะสมหรือไม่ สภาพการอยู่อาศัยสามารถนำมาเป็นตัวชี้วัดมาตรฐานการครองชีพ ความอยู่ดีกินดีของพลเมืองในชาตินั้น รัฐบาลส่วนใหญ่ในโลก ธนาคารโลก และองค์การสหประชาชาติ จึงถือเอาการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยในสลัมกับการจัดสร้างที่อยู่อาศัยให้กับพลเมืองผู้มีรายได้น้อยเป็นภารกิจที่จำเป็นของรัฐ เป็นที่น่าเสียดายที่ประเทศไทยไม่ทำให้

ความสำคัญในเรื่องนี้มากนัก ในอดีตเคยมีรัฐบาลแถลงนโยบายเกี่ยวกับที่อยู่อาศัยบ้าง แต่ในรัฐธรรมนูญฉบับต่างๆ ก็ไม่ได้ระบุอย่างชัดเจนว่า ประชาชนจะมีสิทธิได้รับการช่วยเหลือจากรัฐอย่างไรในด้านที่อยู่อาศัยหรือให้การสนับสนุนอย่างไรบ้าง จนกระทั่ง รัฐธรรมนูญฉบับ 2550 จึงได้กล่าวถึงความสำคัญด้านนี้โดยในช่วงที่ผ่านมาในช่วงที่ผ่านมา นักการเมืองมักจะมีโครงการประชานิยมที่เป็นสวัสดิการด้านที่อยู่อาศัย แต่ไม่ได้เน้นให้เป็นนโยบายระดับชาติที่มีความสำคัญ ในการสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงของชาติ (มูลนิธิสถาบันที่ดิน, 2550)

ศรัณย์ ฐิตารีย์ (2550) ได้ศึกษาการนำนโยบายสร้างที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติ: กรณีศึกษาโครงการ บ้านเอื้ออาทร พบว่านโยบายบ้านเอื้ออาทรเป็นนโยบายที่ดีที่รัฐเห็นความเดือดร้อนของประชาชนผู้มีรายได้น้อยและจากการศึกษาตัวแปร 5 ด้านแล้วพบว่าการนำนโยบายบ้านเอื้ออาทรไปปฏิบัติไม่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เนื่องจากกำหนดเป้าหมายการก่อสร้างผิดพลาด มีการเร่งรัดการก่อสร้างเกินความสามารถของการเคหะแห่งชาติ มีการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติที่ทำให้เกิดความเสี่ยงในการดำเนินงาน และเกิดการทุจริต พร้อมทั้งเสนอแนะว่าควรมีนโยบายบ้านเอื้ออาทรต่อเนื่องต่อไปแต่ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนและฝ่ายต่างๆ ได้เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ให้มีการสำรวจและวิจัยตลาดที่อยู่อาศัย (Marketing Survey) ก่อนทำโครงการเพื่อมิให้เกิดโครงการในทำเลที่ไม่เหมาะสม การกำหนดราคาขายและรูปแบบอาคารควรให้เป็นไปตามกลไกและความต้องการของตลาดหรือ ท้องถิ่น กำหนดให้มีนโยบายบ้านเอื้ออาทรสำหรับกลุ่มคนหลายระดับตามฐานะทางเศรษฐกิจ รัฐควรให้เงินสนับสนุน (Subsidy) ทำโครงการบ้านเอื้ออาทรแก่การเคหะแห่งชาติมากกว่าที่ให้ในปัจจุบันคือ 18% เพื่อให้การเคหะแห่งชาติลดภาระเงินกู้ลงในระดับที่ทำงานได้คล่องตัวมากขึ้นและรัฐควรสร้างเมืองใหม่เป็นชุมชนเอื้ออาทรที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง

อรพินทร์ แซ่อึ้ง (2555) ได้ศึกษาการนำนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติวิเคราะห์เปรียบเทียบโครงการบ้านเอื้ออาทรกับโครงการบ้านมั่นคง พบว่าโครงการบ้านเอื้ออาทรสามารถบรรลุผลลัพธ์โดยผู้อยู่อาศัยได้กรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัยและผู้ที่มีรายได้น้อยตามเงื่อนไขที่กำหนด แต่ไม่บรรลุผลผลิตเนื่องจากที่อยู่อาศัยไม่ได้คุณภาพและมาตรฐานตามที่กำหนด เกิดการรั่วซึมของโครงสร้างอาคารที่เกิดจากการนำระบบการก่อสร้างกึ่งสำเร็จรูปมาใช้เพื่อรองรับการก่อสร้างในปริมาณที่มาก และไม่บรรลุผลลัพธ์สุดท้ายเนื่องจากการจัดตั้งสหกรณ์บริการชุมชนไม่เป็นไปตามหลักการและกระบวนการทางสังคมที่ถูกต้อง รวมทั้งขาดการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนสำหรับโครงการบ้านมั่นคงสามารถบรรลุผลผลิต ผลลัพธ์ และผลลัพธ์สุดท้ายได้เนื่องจากการร่วมมือร่วมใจกันของคนในชุมชนเพื่อให้เกิดความมั่นคงในที่อยู่อาศัยและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้เกิดเป็นองค์ความรู้ทางทฤษฎีโดยได้ข้อค้นพบเพิ่มเติมว่า โครงการบ้านมั่นคงประสบความสำเร็จในด้านของคุณภาพชีวิต โดยมีสาเหตุมาจาก 1) ความต้องการที่แท้จริงของคนในชุมชนเอง 2) ความผูกพันที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนจนเกิดการรวมกลุ่มของในชุมชน เกิดความร่วมมือร่วมใจกัน และการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่มีเป้าหมายเดียวกัน เพื่อให้ชุมชนได้อยู่อาศัยในที่ดินเดิม 3) ผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถตั้งใจและเสียสละเพื่อส่วนรวมอย่างต่อเนื่อง ส่วนโครงการบ้านเอื้ออาทรไม่ประสบความสำเร็จในด้านคุณภาพชีวิตโดยมีสาเหตุมาจาก (1) ไม่ได้เกิดจากความต้องการที่แท้จริงของคนในชุมชนเองซึ่งเกิดจากการที่รัฐเป็นผู้ขับเคลื่อนให้ประชาชนได้มีที่อยู่อาศัย (2) ยังขาดผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง ซึ่งผู้นำที่

เป็นอยู่เกิดจากการชี้แนะของหน่วยงานรัฐที่ต้องการให้เกิดการจัดตั้งคณะกรรมการชุมชน จึงไม่ได้มาจากการยอมรับของคนในชุมชนโดยส่วนใหญ่

ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายว่าในการกำหนดนโยบายครั้งต่อไป รัฐบาลควรส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อจะได้รู้ถึงความต้องการที่แท้จริง ส่งเสริมผู้นำในชุมชนให้มีความเข้มแข็ง และให้ประชาชนร่วมเป็นเจ้าของนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัย นโยบายนั้นก็จะมีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จสูงขึ้น และในส่วนของข้อเสนอแนะในเชิงทฤษฎีนั้นจะเห็นว่าการศึกษานโยบายสาธารณะในเรื่องของ Participation Theory เป็นสิ่งสำคัญ ถ้าจะให้เห็นนโยบายนั้นประสบความสำเร็จได้ต้องมีการมีส่วนร่วมจากภาคประชาสังคม และในการบริหารราชการแผ่นดินจะบริหารโดยการสั่งการจากภาครัฐเพื่อส่งมอบให้กับประชาชนโดยตรงอย่างเดียวนั้นไม่ได้ ซึ่งองค์ความรู้ดังกล่าวสอดคล้องกับทฤษฎีรัฐประศาสนศาสตร์สมัยใหม่ ซึ่งจะเน้นที่ Good Governance คือ การมีส่วนร่วมของ 1) ภาครัฐ 2) ภาคเอกชน 3) ภาคประชาสังคม จึงจะทำให้เห็นนโยบายประสบความสำเร็จ หากขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไปโดยเฉพาะภาคประชาสังคมนโยบายดังกล่าวก็จะไม่ประสบความสำเร็จหรือมีปัญหาอุปสรรคได้

## 2.9 หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

การใช้แนวทางการพัฒนาประเทศไปสู่ความทันสมัย ได้ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านลบแก่สังคมไทยเป็นอย่างมากในทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้านเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม สังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งกระบวนการของความเปลี่ยนแปลงมีความสลับซับซ้อนจนยากที่จะอธิบายในเชิงสาเหตุและผลลัพธ์ได้เพราะการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดต่างเป็นปัจจัยเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน การน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการพัฒนาชุมชน ประเทศ จึงเป็นสิ่งที่เหมาะสมกับสังคมไทยในปัจจุบัน

2.9.1 ความหมายของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาชี้ถึงแนวการดำรงอยู่และปฏิบัติตนของประชาชนในทุกระดับตั้งแต่ระดับครอบครัว ระดับชุมชน จนถึงระดับรัฐ ทั้งในการพัฒนาและบริหารประเทศให้ดำเนินไปในทางสายกลาง โดยเฉพาะการพัฒนาเศรษฐกิจ เพื่อให้ก้าวทันต่อโลกยุคโลกาภิวัตน์ ความพอเพียง หมายถึง ความพอประมาณ ความมีเหตุผล รวมถึงความจำเป็นที่จะต้องมีระบบภูมิคุ้มกันในตัวที่ดีพอสมควร ต่อการมีผลกระทบใดๆ อันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงทั้งภายนอกและภายใน ทั้งนี้ จะต้องอาศัยความรอบรู้ ความรอบคอบ และความระมัดระวังอย่างยิ่งในการนำวิชาการต่างๆ มาใช้ในการวางแผนและการดำเนินการทุกขั้นตอน และขณะเดียวกันจะต้องเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ของรัฐ นักทฤษฎี และนักธุรกิจในทุกระดับ ให้มีสำนึกในคุณธรรมความซื่อสัตย์สุจริต และให้มีความรอบรู้ที่เหมาะสม ดำเนินชีวิตด้วยความอดทน ความเพียร มีสติ ปัญญา และความรอบคอบ เพื่อให้สมดุลและพร้อมต่อการรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกว้างขวางทั้งด้านวัตถุ สังคมสิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรมจากโลกภายนอกได้เป็นอย่างดี (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2549) นอกจากนี้แล้วปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงไม่ได้พูดถึงวิธีการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่พูดถึงกรอบคิดในการตัดสินใจเพื่อให้การพัฒนาเกิดประโยชน์ที่สุดต่อทุกคน (จรรยาพร ธรณินทร์, 2551)

จากมุมมองของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง การพึ่งตนเองได้เป็นปัจจัยพื้นฐานที่จำเป็นที่สุด สำหรับอนาคตที่มั่นคง การพัฒนาที่ยั่งยืนต้องเกิดจากกระบวนการที่ค่อยเป็นค่อยไปที่ละขั้นตอน และต้องเป็นการระเบิดจากภายในมากกว่าการผลักดันจากภายนอก แนวคิดแบบเศรษฐกิจพอเพียงมีรากฐานจากคำสอนในพระพุทธศาสนาเกี่ยวกับธรรมชาติ ของความเป็นมนุษย์ แต่หลักธรรมดังกล่าวมิได้จำกัดอยู่แต่ในศาสนาพุทธเท่านั้น ในศาสนาอื่นๆ ก็มีการสอนในเรื่องที่คล้ายคลึงกัน เช่น เรื่องความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ ความเมตตาต่อเพื่อนมนุษย์และสรรพสัตว์และประโยชน์ของการอบรมวินัยในตนเอง

2.9.2 กรอบแนวคิดของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทย สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤติ เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนา (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2549) กรอบแนวคิดของสามองค์ประกอบหลัก อันได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี มีดังนี้

### 1) พอประมาณ

1.1) มีคุณธรรมถูกต้องดีงามแบ่งปัน ไม่เอาเปรียบคนอื่น ไม่เอาเปรียบธรรมชาติ คุณธรรมนำชีวิตนำธุรกิจการงาน ไม่เอาเงินนำหน้า ปัญญาตามหลัง

1.2) รู้จักตัวเอง รู้รากเหง้า ภูมิใจ เชื่อมมั่นรู้คุณค่าที่มาของตนเอง เอกลักษณ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิใจในกาพิถีพิถันฐานบ้านเกิด รากเหง้าเผ่าพันธุ์ บรรพบุรุษ ภูมิใจในของกิน ของใช้พื้นบ้าน กินอยู่แบบไทยๆ วิถีไทยเข้าถึงคุณค่ามากกว่ายึดติดรูปแบบ

1.3) มีชีวิตเรียบง่าย พออยู่ พอกิน พอใช้ไม่หน้าใหญ่ ไหลตามกระแส รู้กาละและเทศะ มีความสุขตามอัตภาพขนาดปริมาณที่พอดี ไม่มากเกินไป ไม่ใหญ่เกินไป ไม่ติดแบรนด์ คิดแต่สร้างภาพ ไม่ไหลตามกระแสตามโฆษณา บ้าบริโภคนิยม

### 2) มีเหตุผล

2.1) มีหลักวิชา กินอยู่อย่างมีข้อมูลอย่างมีคุณภาพ ตัดสินใจด้วยข้อมูล ความรู้ “รู้เขา รู้เรา” รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ไม่ทำตามๆ กัน รู้ตัวเอง รู้ท้องถิ่น รู้ศักยภาพ รู้ “ทุนชุมชน” รู้ปัญหา รู้โลกาภิวัตน์ แสวงหาความรู้ ศึกษาในระดับสูงขึ้นตามศักยภาพของตนเอง

2.2) มีแผน มีแผนชีวิต ครอบครัว แผนชุมชน แผนยุทธศาสตร์ แผนงาน องค์กร แผนงบประมาณครอบครัว รายรับ รายจ่าย หนี้สิน แผนการลงทุน แผนเศรษฐกิจพอเพียง

2.3) เป็นมืออาชีพ คุณภาพ มั่นคง ยั่งยืน (Quality, Consistency, Sustainability) “อิทธิบาทสี่” (ฉันทะ วิริยะ จิตตะ วิมังสา) ใจรัก รู้จริง รู้รอบ รู้ลึก ทำดีมีคุณภาพ ด้วยความสม่ำเสมอ

### 3) มีภูมิคุ้มกันที่ดี

3.1) ระบบชีวิตที่ดี ครอบครัวอบอุ่น มีความมั่นคงในชีวิต ลูกได้รับการเลี้ยงดูที่ดี ลูกมีการศึกษาที่ดี



3.2) ระบบเศรษฐกิจ สังคมชุมชนท้องถิ่นที่ดี ชุมชนเข้มแข็ง มีระบบเศรษฐกิจชุมชน สวัสดิการชุมชน เครือข่ายชุมชนเครือข่ายเศรษฐกิจชุมชน วิสาหกิจชุมชน เกษตรผสมผสาน สหกรณ์ SMEs เน้นการผลิตเพื่อบริโภคในท้องถิ่น ก่อนพึ่งตลาดภายนอกหรือส่งออก

3.3) ระบบการจัดการองค์กรที่ดี องค์กร หน่วยงานรัฐ เอกชน รัฐวิสาหกิจ มีธรรมาภิบาลบรรษัท ระบบการจัดการที่ดีมีผู้นำและผู้ตามที่ดี ผู้นำสร้างแรงบันดาลใจ ทำให้ทุกคน ใจดี ใจกว้าง ใจสู้ ใจถึง (เข้าใจ - เข้าถึง)

### 2.9.3 ลักษณะเฉพาะของหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

เศรษฐกิจพอเพียงสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติตนได้ในทุกระดับ โดยเน้นการปฏิบัติบนทางสายกลางและการพัฒนาอย่างเป็นขั้นตอน มิได้มุ่งเน้นเฉพาะแต่เพียงภาคการเกษตรเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงการดำเนินชีวิต การประกอบกิจการของภาคธุรกิจ การค้าระหว่างประเทศ หรือแม้แต่การดำเนินการของภาครัฐ เพื่อที่จะสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้แก่ประเทศชาติ ภายใต้ลักษณะที่สำคัญ ดังนี้

1) ใช้ทางสายกลาง โดยการเน้นการดำเนินชีวิตหรือการดำเนินงานในลักษณะไม่เร่งรัดหรือเชื่องช้าจนเกินไป มีความพอดี โดยถ้าเป็นเศรษฐกิจพอเพียงระดับบุคคลจะคำนึงถึงความสามารถในการดำรงชีวิตได้อย่างไม่เดือดร้อน กำหนดความเป็นอยู่อย่างประมาณตน ตามฐานะตามอัตภาพไม่หลงใหลกระแสวัตถุนิยม มีอิสรภาพเสรีภาพที่จะไม่พันธนาการอยู่กับสิ่งใด เป็นการสร้างพื้นฐานความมั่นคงในการดำรงชีวิตทำให้สามารถพึ่งพาตนเองได้ และถ้าเป็นเศรษฐกิจพอเพียงระดับประเทศจะคำนึงถึงความสามารถของชุมชนเมือง ภูมิภาค ประเทศ ในการผลิตสินค้าและบริการทุกชนิดเพื่อเลี้ยงสังคมนั้นๆ โดยพยายามหลีกเลี่ยงที่จะต้องพึ่งพาปัจจัยต่างๆ ที่เราไม่ได้เป็นเจ้าของ (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์, 2550)

2) ให้ความสำคัญกับการพอประมาณ โดยยึดหลักความมีเหตุผล ดังนั้นการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ควรใช้เหตุผลและตั้งอยู่บนพื้นฐานของความไม่ประมาท ใช้สติปัญญาในการพิจารณาเรื่องราวต่างๆ ไม่หลงไปกับกระแสวัตถุนิยม ซึ่งจะนำไปสู่การใช้จ่ายเกินตัวหรือการใช้เงินอย่างไม่คุ้มค่าและขาดประสิทธิภาพ (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์)

3) ให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างพื้นฐานจิตใจของคนในชาติ ให้มีความพอเพียงทั้งในด้านวัตถุ และด้านจิตใจ เป็นการสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับจริยธรรมคุณธรรมและความซื่อสัตย์สุจริตของคนในประเทศให้รู้จักคำว่า “พอ” เพื่อขจัดความโลภให้น้อยลง จะได้มีความสงบสุขทั้งทางกายและทางใจ ไม่เบียดเบียนผู้อื่น ไม่ก่อความวุ่นวายให้แก่สังคมส่วนรวม (ทองทิพภา วิริยะพันธุ์) จากคุณลักษณะดังกล่าว จะเห็นว่า เศรษฐกิจพอเพียงมีวัตถุประสงค์ต้องการให้มนุษย์รู้จักการพึ่งพาตนเองให้มากที่สุด รู้จักความพอเพียง รู้จักการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในด้านต่างๆ ดังนี้

3.1) ด้านจิตใจ ยึดหลัก “ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน” โดยมีจิตสำนึกที่ดีต่อตนเองและประเทศชาติ มีเมตตาเอื้ออาทรประนีประนอม เห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง รู้รักสามัคคี

3.2) ด้านสังคม โดยให้แต่ละกลุ่มชุมชน ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มีการเชื่อมโยงให้เป็นเครือข่ายชุมชนที่เข้มแข็ง เพื่อให้มีการกระจายรายได้ที่ดีขึ้น มีการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในทุกๆด้าน อันจะทำให้เศรษฐกิจโดยรวมของประเทศเติบโตอย่างมีเสถียรภาพและมีความมั่นคง



3.3) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คำนึงถึงการใช้และการจัดการทรัพยากรอย่างชาญฉลาด พร้อมทั้งหาทางเพิ่มมูลค่าโดยยึดหลักการของความยั่งยืน

3.4) ด้านเทคโนโลยี ควรมีการผสมผสานเทคโนโลยีสมัยใหม่กับภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อจะได้นำมาใช้เป็นเทคโนโลยีในการประกอบธุรกิจอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดย่อมที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน และสภาพแวดล้อมของประเทศ

3.5) ด้านเศรษฐกิจ ควรให้ความสำคัญแก่การประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่ายที่ไม่จำเป็นทุกด้านลดการฟุ่มเฟือยฟุ้งเฟ้อ โดยยึดหลักพออยู่ พอกิน พอใช้ เพื่อหลีกเลี่ยงการก่อหนี้ที่ไม่มีผลตอบแทนที่คุ้มค่า และพยายามลดความเสี่ยงในด้านต่างๆ

#### 2.9.4 ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงต้องประกอบไปด้วย 3 คุณลักษณะพร้อมๆ กัน คือ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

##### 1) ความพอประมาณ

ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2549) คือ การปฏิบัติในทางสายกลาง ก็คือมีความพอดีพอเหมาะ ไม่ตึงเกินไปและไม่หย่อนเกินไป ไม่เร็วเกินไปและไม่ช้าเกินไป ความพอดีพอเหมาะย่อมขึ้นอยู่กับเงื่อนไข องค์ประกอบต่างๆ ที่แปรเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลาเป็นพลวัต (Dynamic) ไม่ใช่สิ่งที่ยึดตายตัว (Static) เพราะเมื่อองค์ประกอบต่างๆ เปลี่ยนแปลงไป สิ่งที่เป็นความพอดีพอเหมาะพอดีภายใต้เงื่อนไขของเวลาและสถานที่หนึ่งๆ ก็อาจกลายเป็นสิ่งที่ไม่พอดีพอเหมาะ ภายใต้เงื่อนไขขององค์ประกอบในอีกเวลาและสถานที่หนึ่งก็ได้ (สุนัย เศรษฐบุญสร้าง, 2550) คำแปลในภาษาอังกฤษของความพอประมาณนี้ จะตรงกับคำว่า Moderation (พิพัตน์ ยอดพฤติการ, 2550) การพัฒนาให้ “ดำเนินไปในทางสายกลาง” สามารถใช้กับการปฏิบัติในทุกระดับ ตั้งแต่ปัจเจกบุคคลไปจนถึงระดับประเทศชาติ โดยมีนัยยะที่สะท้อนถึงมิติของการยกระดับไปสู่ความเจริญงอกงามยิ่งขึ้น ภายใต้พลวัตทางวัฒนธรรมที่เลื่อนไหลเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นเป็นตอนแฝงอยู่ ไม่ใช่หมายถึงการหยุดนิ่งล่าหลังในขณะที่โลกกำลังพัฒนาเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

##### 2) ความมีเหตุผล

ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับของความพอเพียงนั้นจะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผลโดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้องตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้นๆ อย่างรอบคอบ (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2549) การจะสามารถเข้าถึงความพอเพียงได้นั้น ต้องอาศัย “การประมาณอย่างมีเหตุมีผล” และอย่างเป็นวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดความพอดีพอเหมาะในการประพฤติปฏิบัติต่างๆ โดยถ้าหากสามารถสร้าง “เหตุ” ได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง “ผล” แห่งความเจริญงอกงามก็จะเกิดตามมาในสัดส่วนที่สัมพันธ์พอดีกับ “เหตุ” นั้นๆ เสมอ (สุนัย เศรษฐบุญสร้าง, 2550) จะตรงกับคำแปลในภาษาอังกฤษว่า Cause and Effect (พิพัตน์ ยอดพฤติการ, 2550) ซึ่งเป็นการพิจารณาเลือกเส้นทางการดำเนินงานโดยคำนึงถึงเหตุและปัจจัยทั้งหมดส่งผลเป็นการกระทำที่ถูกต้องดีงาม ตามหลักของเหตุและผล มากกว่าคำว่า Reasonableness ซึ่งหมายถึงการมีเหตุผลที่เหมาะสมต่อการกระทำใดๆ

### 3) การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว

การมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัว หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นโดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่างๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคตทั้งใกล้และไกล ค่าแปลในภาษาอังกฤษของการมีภูมิคุ้มกันที่ดีในตัวนี้ จะตรงกับคำว่า Self-Immunity (พิพฒน์ ยอดพฤติการ, 2550)

#### 2.9.5 เงื่อนไขของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

นอกจากคุณลักษณะทั้งสามข้างต้น การวางแผนและการดำเนินงานในทุกขั้นตอนหรือการตัดสินใจและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียงนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้และคุณธรรมเป็นพื้นฐาน ดังต่อไปนี้

1) ความรู้ เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน มีความรอบคอบในการนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในขั้นปฏิบัติ (คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2549) รอบรู้ในข้อเท็จจริง เกี่ยวกับสถานะแวดล้อมและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด มีสติหรือความระลึกรู้ ซึ่งเป็นเครื่องพิจารณาถ่วงถ่วงก่อนที่จะทำ จะพูด หรือแม้แต่จะคิดในเรื่องต่างๆ ว่าก่อให้เกิดประโยชน์หรือผลเสียหาย ควรกระทำหรือควรงดเว้น และมีปัญญาหรือความรู้ชัด ที่เกิดขึ้นจากความฉลาดสามารถคิดพิจารณาอย่างถูกต้องแยกแยะด้วยเหตุผล (พิพฒน์ ยอดพฤติการ, 2550) ทำให้เห็นและเข้าใจทุกสิ่งทุกอย่างได้อย่างกระจ่างชัด เป็นความรู้แจ้งในงานและวิธีที่จะปฏิบัติงานอย่างถูกต้องเที่ยงตรง

2) คุณธรรม เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้างประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน มีความพากเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต ไม่โลภ และไม่ตระหนี่(คณะอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง, 2549) ความซื่อสัตย์สุจริตสำหรับรองรับสนับสนุนวิชาความรู้ เพื่อนำพาไปสู่เป้าหมายได้อย่างถูกต้องเที่ยงตรง ความอดทนมีความเพียรประกอบการงานด้วยความตั้งใจ ไม่ละเลย ไม่ทอดทิ้ง เป็นความเพียรที่มีลักษณะกล้าแข็งไม่ขาดสาย มีความหนักแน่น อดทน ไม่ท้อถอย ทำให้การดำเนินงานรุดหน้าเรื่อยไป ระมัดระวังที่จะพิจารณาเรื่องต่างๆ ให้กระจ่างแจ้งในทุกแง่มุม ก่อนที่จะจัดการให้ถูกจุด ถูกขั้นตอน ถูกเหตุผล และสามารถนำความรู้ต่างๆ มาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์สามประการด้วยกัน คือ ความสมดุล การพร้อมรับต่อการเปลี่ยนแปลง และความยั่งยืน (พิพฒน์ ยอดพฤติการ, 2550)

จากการศึกษาหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงผู้วิจัยพบว่า เป็นปรัชญาที่ชี้แนะแนวทางการดำรงอยู่และปฏิบัติตนในทางที่ควรจะเป็น โดยมีพื้นฐานมาจากวิถีชีวิตดั้งเดิมของสังคมไทยสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ตลอดเวลา และเป็นการมองโลกเชิงระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา มุ่งเน้นการรอดพ้นจากภัยและวิกฤติ เพื่อความมั่นคงและความยั่งยืนของการพัฒนากรอบแนวคิดของสามองค์ประกอบหลัก อันได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี

## 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.10.1 งานวิจัยในประเทศ

ณรงค์ บุญสวยขวัญ (2554) ได้ศึกษาวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจากการพัฒนาของรัฐในระยะพัฒนาฉบับที่ 1-8 การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงวิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนังที่เปลี่ยนไปในระยะแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ระยะที่ 1-8 เกี่ยวกับพลวัตปัจจัยเปลี่ยนแปลงและผลการเปลี่ยนแปลง โดยการสำรวจข้อมูลทั่วไปของกลุ่มน้ำปากพนังและข้อมูลเฉพาะจากบ้านเป้าหมาย 4 บ้าน พร้อมกับการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจากผู้ใช้ข้อมูลหลักและบุคคลที่เป็นตัวแทนในบ้านแล้วนำมาเสนอโดยการพรรณนาวิเคราะห์และวิเคราะห์ด้วยการตีความ ผลการวิจัยพบว่าปัจจัยการเปลี่ยนแปลงได้แก่ ปัจจัยนอกและปัจจัยภายในจากสภาพภูมิศาสตร์ที่เหมาะสมแก่การทำนาข้าวและเป็นพื้นที่ที่ก่อให้เกิดสังคมที่ค่อนข้างอิสระจากรัฐและบทบาทรัฐอ่อนในการพัฒนา จึงมีพลังในการสร้างวัฒนธรรมเฉพาะ โดยเฉพาะการผลิตข้าวเพื่อการค้าที่มีเชื่อสายเงินเป็นกลไกสำคัญและข้าวเป็นที่มาของการดำรงชีวิตของคนลุ่มน้ำปากพนังอย่างสมบูรณ์ การค้าข้าวเป็นค่านิยมที่สำคัญที่บ่มเพาะประสบการณ์ตลอดมา แม้ว่าจะเปลี่ยนแปลงโครงสร้างกระบวนการผลิต แต่ยังคงเป้าหมายเพื่อการค้าหรือการผลิตเพื่อการตลาดเป็นอุดมการณ์ที่สำคัญของกลุ่มน้ำปากพนัง ประกอบกับอุปสรรคและความขาดแคลนในด้านต่างๆ

วินัย วีระพัฒนานนท์ และคนอื่นๆ (2553) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์ประกันความเสี่ยงต่อฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนา คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคม ที่ยั่งยืนของชุมชนชนบท (ระยะที่ 1) ผลการศึกษาพบว่าองค์ประกอบและตัวชี้วัดเกณฑ์ประกันความเสี่ยงต่อฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมี 3 องค์ประกอบหลัก คือ ด้านการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ มี 4 องค์ประกอบย่อย คือของเสียอันตราย ขยะ ควันและฝุ่นละออง ภัยธรรมชาติ และ ด้านการจัดการการใช้ทรัพยากรในชุมชน มี 5 องค์ประกอบย่อยคือ ป่าไม้ สัตว์ป่าและสัตว์น้ำ ดิน น้ำ และพลังงาน รวม 13 องค์ประกอบย่อย 57 ตัวชี้วัด สำหรับองค์ประกอบและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืนมี 3 องค์ประกอบหลัก คือ ด้าน คุณภาพชีวิต มี 6 องค์ประกอบย่อยได้แก่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ในครัวเรือนประจำวัน การดูแลสุขภาพ ที่อยู่อาศัย การจัดสภาพแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจมี 4 องค์ประกอบย่อย คือ วัตถุประสงค์เพื่อการผลิต จำหน่าย-ขนส่ง และด้านสังคมมี 4 องค์ประกอบย่อยคือ ความร่วมมือ/เอื้อเฟื้อ ความปลอดภัย/สงบสุข การลดความฟุ่มเฟือย คุณธรรม-ค่านิยม รวม 14 องค์ประกอบย่อย 66 ตัวชี้วัด

สากุล จริยวิทยานนท์ และคนอื่นๆ (2552) ทำการศึกษาประเมินผลสำเร็จของชุมชนที่ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ ปี 2551 โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 16 โครงการ ประกอบด้วย โครงการเคหะชุมชน 7 โครงการ และโครงการเอื้ออาทร 9 โครงการ ผลการศึกษาพบว่า ระดับคุณภาพชีวิตในภาพรวม มีค่าเฉลี่ย 2.88 ซึ่งเป็นระดับปานกลางตามมาตรฐานคุณภาพชีวิตของการเคหะแห่งชาติ โดยโครงการเคหะชุมชนทุ่งสองห้อง อาคารแฝดเช่ามีคะแนนเฉลี่ย 2.59 ซึ่งอยู่ในระดับต่ำ อีกทั้ง เป็นชุมชนที่มีระดับคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อมต่ำสุดในจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 16 โครงการที่ถูกสุ่มเป็นกลุ่มตัวอย่างในการประเมิน

วิญญู สะตะ (2551) ได้ศึกษา วิถีชุมชนก่อนและหลังการสร้างเขื่อนลำปาว เพื่อการศึกษาลักษณะทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของวิถีชุมชน ก่อนและหลังการสร้างเขื่อนลำปาว และเพื่อศึกษาปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชุมชน ก่อนและหลังการสร้างเขื่อนลำปาว ผลการวิจัยพบว่า ลักษณะทาง

สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของชุมชน ก่อนการสร้างเขื่อนลำปาวทั้งสามแห่ง ในช่วงปี พ.ศ. 2496-2505 สภาพสิ่งแวดล้อมที่เป็น ป่า ดิน น้ำมีความอุดมสมบูรณ์ เศรษฐกิจเป็นแบบยังชีพ ทำเพื่ออยู่เพื่อกิน นอกจากนี้ลักษณะสังคมและวัฒนธรรมเป็นแบบพึ่งพาเครือญาติ เชื่ออำนาจพุทธศาสนาแบบชาวบ้าน จัดระเบียบสังคมโดยยึดถือ ผู้นำชุมชนและอำนาจผีที่ชุมชนนับถือ

ช่วงระหว่างการสร้างเขื่อนลำปาว พ.ศ. 2506-2511 ปรากฏว่าสิ่งแวดล้อม ป่า ดิน ของชุมชนบ้านสะอาดนาทมถูกรัฐเวนคืนไปสร้างเขื่อน แต่คนในชุมชนไม่ได้ใช้น้ำชลประทานจากเขื่อนลำปาวเพื่อการเกษตร ส่วนชุมชนดอนยานาง และชุมชนสีถ่าน ในด้านสิ่งแวดล้อม ชุมชนทั้งสองแห่งบุกป่าสาธารณะเผาป่าธรรมชาติ และที่ดินที่เคยใช้ร่วมกันถูกจับจองเป็นกรรมสิทธิ์ส่วนตัว ทำให้เกิดปัญหาเรื่องปัจจัยการผลิตที่ดินทำกินถูกน้ำท่วม บางปีฝนแล้ง ส่วนผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ปรากฏว่าชุมชนสามแห่งเข้าสู่ระบบทุนนิยม ส่วนด้านสังคมเริ่มเปลี่ยนเป็นครอบครัวเดี่ยว และด้านวัฒนธรรมคงยังนับถือพุทธศาสนาแบบชาวบ้าน ยุคหลังการสร้างเขื่อนลำปาว ช่วงแรก พ.ศ. 2512-2522 เป็นช่วงการปรับเปลี่ยนวิถีชุมชนบ้านสะอาดนาทมเลิกปลูกข้าว เปลี่ยนอาชีพไปทำการประมง ชุมชนดอนยานาง และชุมชนสีถ่านได้รับการส่งเสริมให้เป็นเขตเกษตรกรรมก้าวหน้า ใช้ประโยชน์จากระบบชลประทานขยายพื้นที่เพาะปลูก วิธีการผลิตจากเพื่อบริโภค เปลี่ยนเป็นการผลิตเพื่อขาย ใช้สารเคมี และเทคโนโลยีเข้ามาช่วย ช่วงที่สอง พ.ศ. 2523-2533 เริ่มเข้าสู่ยุคการสร้างหนี้กู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) และสหกรณ์การเกษตร จำกัด เพื่อใช้เป็นทุนทำการผลิต ช่วงที่สาม พ.ศ. 2534-2544 เป็นช่วงที่สังคมบริโภคนิยม เกิดปัญหาหยาเสพติด สินค้าราคาสูงแต่ราคาผลผลิตตกต่ำ และเกิดภาวะหนี้สินเพิ่มมากขึ้น และช่วงที่สี่ พ.ศ. 2545-2551 เป็นช่วงที่ชุมชนสามแห่งเริ่มปรับตัวหันกลับมาหาวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับสภาพชุมชน เริ่มปรับแนวความคิดสู่การพึ่งพาธรรมชาติมากขึ้นปรับแนวความคิดการพัฒนา จากนั้นหลักเศรษฐกิจแบบใช้เงินตราแต่กลับมาพัฒนาชุมชนตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อฟื้นฟูสภาพแวดล้อมชุมชน ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชุมชน ก่อนการสร้างเขื่อนลำปาว พบว่า คนในชุมชนมีความสัมพันธ์ทางสังคมกันอย่างใกล้ชิด เกิดจากประเพณีที่ยึดถือผีและวิญญาณของบรรพบุรุษเดียวกัน ซึ่งช่วยให้เกิดความสามัคคี รวมทั้งจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นวิถีชีวิตแบบเรียบง่าย นับถือผู้อาวุโส และผู้นำชุมชน แต่หลังการสร้างเขื่อนลำปาว ผู้คนกลับหันมายอมรับและนับถือผู้นำที่เป็นทางการและอำนาจรัฐจากส่วนกลาง โดยมีปรากฏการณ์เกิดจากการสร้างเขื่อนลำปาว ความเชื่อดั้งเดิมเริ่มลดความสำคัญลง การดำรงชีพกลายเป็นทุนนิยมและบริโภคนิยม แต่ในที่สุด เกิดตระหนักถึงปัญหาและอันตราย ได้กลับไปหาภูมิปัญญาแบบพึ่งธรรมชาติและทำการเกษตรแบบอินทรีย์โดยสรุปประโยชน์จากการวิจัยครั้งนี้ ได้พบการให้ความหมายของเขื่อนหมายถึงนาทุ่งใหญ่และกระบวนการชุมชนเขื่อนลำปาวต้องประสบปัญหาจากการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม เกิดจากการกระทำของคนภายนอกโดยรัฐ เพราะคนในชุมชนไม่มีส่วนร่วมและไม่มีเวลาปรับตัวตั้งรับแนวความคิดการพัฒนาจากบนลงล่าง ดังนั้น รัฐศูนย์กลางควรเปิดโอกาสให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการพัฒนาที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและวิถีชีวิตของชุมชนตนเอง ก่อนดำเนินการพัฒนาสังคมไทย

ศรัณย์ จิตตารีย์ (2550) ได้ศึกษาการนำนโยบายสร้างที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติ: กรณีศึกษาโครงการ บ้านเอื้ออาทร พบว่านโยบายบ้านเอื้ออาทรเป็นนโยบายที่ดีที่รัฐเห็น



ความเดือดร้อนของประชาชนผู้มีรายได้น้อยและจากการศึกษาตัวแปร 5 ด้านแล้วพบว่าการนำนโยบายบ้านเอื้ออาทรไปปฏิบัติไม่ประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้เนื่องจากกำหนดเป้าหมาย การก่อสร้างผิดพลาด มีการเร่งรัดการก่อสร้างเกินความสามารถของการเคหะแห่งชาติ มีการเปลี่ยนแปลงวิธีปฏิบัติที่ทำให้เกิดความเสียหายในการดำเนินงาน และเกิดการทุจริต พร้อมทั้งเสนอแนะว่าควรมีนโยบายบ้านเอื้ออาทรต่อเนื่องต่อไปแต่ควรเปิดโอกาสให้ประชาชนและฝ่ายต่างๆได้เข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น ให้มีการสำรวจและวิจัยตลาดที่อยู่อาศัย (Marketing Survey) ก่อนทำโครงการเพื่อมิให้เกิดโครงการในทำเลที่ไม่เหมาะสม การกำหนดราคาขายและรูปแบบอาคารควรให้เป็นไปตามกลไกและความต้องการของตลาดหรือ ท้องถิ่น กำหนดให้มีนโยบายบ้านเอื้ออาทรสำหรับกลุ่มคนหลายระดับตามฐานะทางเศรษฐกิจ รัฐควรให้เงินสนับสนุน (Subsidy) ทำโครงการบ้านเอื้ออาทรแก่การเคหะแห่งชาติมากกว่าที่ให้ในปัจจุบันคือ 18 % เพื่อให้การเคหะแห่งชาติลดภาระเงินกู้ลงในระดับที่ทำงานได้คล่องตัวมากขึ้นและรัฐควรสร้างเมืองใหม่เป็นชุมชนเอื้ออาทรที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง

กรรณิการ์ สุขเกษม และคนอื่นๆ (2548) ได้ศึกษาโครงการสำรวจความคาดหวังและความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายและผู้อยู่อาศัยที่มีต่อการบริหารชุมชนโครงการบ้านเอื้ออาทร ประจำปี 2548 การบริหารชุมชนด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม มีเจ้าหน้าที่ประจำงานเคหะชุมชน ทั้งบริหารโดยเอกชนและบริหารโดย สข. ได้แก่ สาธารณูปโภค บ่อบำบัดน้ำเสีย ด้านการบริหารทรัพย์สินชุมชนและพัฒนาธุรกิจชุมชน การบริหารโดยเอกชน ยังไม่มีการดำเนินการแต่มีการจัดตั้งเครื่องซักผ้าโดยบริษัทเป็นผู้ดูแล ส่วนการบริหารโดย สข. เคหะชุมชนเป็นผู้ดูแล ศูนย์ชุมชน สำนักงานศูนย์เด็กเล็ก ร้านค้า รปภ. ชยะ ไฟฟ้าส่วนกลาง เคหะชุมชนเป็นผู้จ่ายให้ ด้านการจัดระเบียบด้านสังคมและพัฒนาคุณภาพชีวิตของสมาชิกในชุมชน มีการจัดตั้งสหกรณ์ เคหะชุมชนจัดอบรมอาชีพ แม่บ้านผู้ไม่มีอาชีพ มีการจัดกิจกรรมเทศกาลวันสำคัญต่างๆเช่น วันแม่ ด้านการบริหารลูกหนี้ สำนักงานเคหะชุมชนจะประสานกับธนาคาร กรณีมีการค้างชำระหนี้ แจ้งเตือนผู้อยู่อาศัยขาดส่งเงิน 3 งวด และคอยติดตามการจ่ายเงินทุกเดือน ด้านการบริหารกิจกรรมประปา อยู่ในความรับผิดชอบของการประปาส่วนภูมิภาคโดยลูกบ้านดำเนินการเองการประปาจะมาจัดการให้เวลามีปัญหาแจ้งการประปา

อุบลรัตน์ ผลพัฒนา (2548) ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในเกษตรกรรม กรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดหนองคาย” ผลการศึกษาพบว่า ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในงานเกษตรกรรมที่มีอยู่เดิมจำนวน 9 ตัวชี้วัด ดังนี้ คือ งานบริการผู้ป่วยนอก จำนวน 6 ตัวชี้วัด งานคลัง จำนวน 2 ตัวชี้วัด งานคุ้มครองผู้บริโภค จำนวน 1 ตัวชี้วัด ส่วนที่ 2 จำนวน 31 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ด้านประชาชน 3 ตัวชี้วัด ด้านสังคม/ชุมชน 9 ตัวชี้วัด ด้านกระบวนการภายใน 15 ตัวชี้วัด และด้านองค์การและการเรียนรู้ 4 ตัวชี้วัด

สรุจ จันสุข (2552) ได้ศึกษาตัวชี้วัดการพัฒนาชุมชนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่สามารถทำให้ประชาชนในชุมชนเกิดพฤติกรรมการดำรงชีวิตด้วยความพอประมาณ มีเหตุผลและมีการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีโดยผลการศึกษาพบว่าตัวชี้วัดหลักทั้งหมดจำนวน 5 ด้าน และตัวชี้วัดสังเกตได้จำนวน 60 ตัวชี้วัด คือ ตัวชี้วัดด้านจิตใจและความรู้สึก มีจำนวน 14 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกายภาพ มีจำนวน 10 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดด้านเทคโนโลยีและการเรียนรู้ มี 12 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ มีจำนวน 12 ตัวชี้วัดและตัวชี้วัดด้านสังคมและวัฒนธรรมมี



จำนวน 12 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบการพัฒนาชุมชนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เป็นการนำข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสำรวจตัวชี้วัด นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวน 12 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านการแก้ไขปัญหาชุมชน ด้านวัฒนธรรมชุมชน ด้านความสนใจการจัดการชุมชน ด้านความพึงพอใจวิถีชุมชน ด้านทรัพยากรน้ำและบริการสาธารณะ ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำรงชีวิต ด้านระบบเศรษฐกิจ ด้านผลผลิตและรายได้ ด้านกิจกรรมส่วนรวม ด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านงานอาชีพ และด้านทิศทางอนาคตชุมชน

สุวิทย์ ชมพูพันธ์ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนในจังหวัดนครราชสีมา” ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาหลังจากการประเมินขั้นต้น พบปัญหาความไม่พร้อมของข้อมูลความไม่เหมาะสมของตัวชี้วัดและวิธีการประเมิน นำไปสู่การพัฒนาแนวทาง PEQE ซึ่งประกอบด้วย ตัวชี้วัดทั้งหมด 31 ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็นตัวชี้วัดพื้นฐาน 6 สาขา ได้แก่ สาขาพื้นที่สีเขียว สาขาคุณภาพน้ำ สาขาคุณภาพอากาศ สาขาคุณภาพเสียง สาขาการจัดการขยะ และสาขาการบำบัดน้ำเสีย รสม 21 ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดขั้นสูง 2 สาขา ได้แก่ สาขาคุณภาพน้ำ และสาขาคุณภาพอากาศ รวม 10 ตัวชี้วัด ผลการเก็บข้อมูลและประเมินตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นเป็นระยะเวลา 8 เดือน พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลสุรนารี ได้คะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับดี ส่วนอีก 2 ชุมชนได้คะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง โดยตัวชี้วัดที่มีผลกระทบสำคัญ ได้แก่ ค่าบีโอดี ค่าฟอสเฟตทั้งหมด ค่าพีคัลโคลิฟอร์ม ค่าออกซิเจนละลายน้ำและค่าแอมโมเนียไนโตรเจน ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมในการใช้งานด้วยการวิเคราะห์ความอ่อนไหวพบว่าความแปรปรวนของค่าตัวชี้วัดในกลุ่มดังกล่าวจะมีผลให้ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอยู่ช่วงร้อยละ 16.46-20.17 ส่วนผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ สรุปได้ว่าแนวทางที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้จริงในระดับปานกลางถึงมาก

#### 2.10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เซอร์แวร์ (Cervero, 2007) ได้ทำการศึกษาผลกระทบด้านรายจ่ายของผู้บริโภคในการซื้อบ้านจัดสรรในตัวเมืองฉางไฮ้ ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านการเปลี่ยนแปลงของราคาบ้านมีอิทธิพลต่อรายจ่ายในการซื้อบ้านจัดสรรมากกว่าปัจจัยอื่น ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลรองลงมา ได้แก่ รายได้ของผู้บริโภค

ดูรา (Dura, 2007) ได้ทำการศึกษาตลาดของบ้านจัดสรรราคาต่ำสำหรับผู้พวยพในประเทศจีนโดยมุ่งทำการศึกษาทางเลือกต่างๆ ของผู้พวยพในการเลือกซื้อบ้านราคาต่ำ ผลการวิจัยพบว่า นโยบายของรัฐบาลจีนเข้ามามีอิทธิพลเป็นอย่างมากต่อการจัดการเรื่องที่อยู่อาศัยประเภทบ้านจัดสรรราคาถูก ซึ่งส่งผลให้การดำเนินการทางการตลาดบ้านจัดสรรในประเทศจีนไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร แม้ว่าจะเป็นบ้านจัดสรรราคาต่ำก็ตาม

ไบเดอร์แมน และสันเดอรัน (Biderman & Sandroni, 2004) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของการลงทุนโครงการบ้านจัดสรรขนาดใหญ่ นอกเมืองของบริษัท Faria Lima โดยมุ่งทำการศึกษาปัจจัยที่อาจส่งผลกระทบต่อ การดำเนินการสร้างและขายโครงการใน 2 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยด้านความต้องการของผู้บริโภค และปัจจัยด้านแหล่งเงินทุนของผู้บริโภค ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความต้องการของผู้บริโภคถูกกำหนดโดยมูลค่าเพิ่มที่ทางโครงการจัดให้แก่ผู้บริโภค ส่วน

ปัจจัยด้านแหล่งเงินทุนของผู้บริโภค ถูกกำหนดโดยโครงสร้างทางภาษีของประเทศ ซึ่งเป็นปัจจัยหลักที่เข้ามาอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนโครงการมากที่สุด

จีเบอร์ และเนลสัน (Gibler & Nelson, 1998) ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มีผลต่อการซื้อสังหาริมทรัพย์ ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคขึ้นอยู่กับราคา รายได้ รสนิยม และความพึงพอใจของผู้บริโภค การศึกษานี้ได้ศึกษาถึงความเกี่ยวข้องที่มีผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคโดยการซื้อสังหาริมทรัพย์ โดยปัจจัยที่มีผลทั้งภายใน ได้แก่ ทักษะ บุคลิกภาพ รสนิยม วิธีการดำเนินชีวิต ส่วนปัจจัยภายนอก คือ สังคม วัฒนธรรม คุณลักษณะทั้งของผู้ซื้อและผู้ขาย ก็เป็นปัจจัยที่มีผลต่อตลาดอสังหาริมทรัพย์ การศึกษานี้ช่วยให้เข้าใจปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสังหาริมทรัพย์ ช่วยให้นักการตลาดสามารถนำไปพยากรณ์ คาดการณ์ให้ดีขึ้นต่อไป

ฮาเดอร์ (Haddad, 1986) ได้ทำการศึกษาคุณภาพชีวิตของนักศึกษาในวิทยาลัยจอร์แดน โดยศึกษาถึงการรับรู้เกี่ยวกับปัจจัย 16 ประการ ที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิต กลุ่มตัวอย่าง 300 คน พบว่าปัจจัยทั้ง 16 ประการกับคุณภาพชีวิตมีความสัมพันธ์กันในทางบวกกับความพึงพอใจในชีวิต โดยนักศึกษาที่มีการรับรู้ว่าตัวเองมีความพึงพอใจในเรื่องสุขภาพ รายได้สัมพันธภาพในหมู่เพื่อน และสภาพชีวิตในครอบครัวของตน จะมีความพึงพอใจในชีวิตสูงกว่่านักศึกษาที่รายงานตนเองว่ามีความพึงพอใจในเรื่องเหล่านั้นน้อยกว่า และความพึงพอใจในชีวิตครอบครัวของตนนั้นจะเป็นตัวพยากรณ์ที่มีค่าสูงสุด ในการพยากรณ์ความพึงพอใจในชีวิตของนักศึกษาถึงร้อยละ 50 และนักศึกษาที่มีอายุต่างกันมีความพึงพอใจในชีวิตแตกต่างกัน นักศึกษาที่มีเพศต่างกันมีความพึงพอใจในชีวิตต่างกัน

แม็คแคนนอล และคนอื่นๆ (McKennell & el al., 1983) ได้ศึกษาเรื่ององค์ประกอบของการรับรู้คุณภาพชีวิต (Components of Perceived Life Quality) พบว่าการรับรู้ภาวะความเป็นอยู่ดีจะมีลักษณะคล้ายกับทัศนคติ คือจะประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Affective) และการรู้คิด (Cognitive) โดยองค์ประกอบด้านความรู้สึก มี 2 ลักษณะ คือ 1) ความรู้สึกที่ดี (Positive Affect) เป็นการตอบสนองด้านอารมณ์ในทิศทางที่ดี เช่น การมีความสุข และ 2) ความรู้สึกที่ไม่ดี (Negative Affect) เป็นการตอบสนองในทิศทางที่ไม่ดี เช่น ความเครียด ส่วนองค์ประกอบทางด้านการรู้คิด เป็นองค์ประกอบทางด้านสติปัญญาที่เป็นการประเมินจากเกณฑ์ภายในและเกณฑ์ภายนอก

ทากาฮาชิ (Takahashi, 1979) ได้ศึกษาเรื่อง “คุณภาพชีวิตในประเทศไทย: การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐกิจ-สังคม” (Quality of Life in Thailand: A Socio – Economic Analysis) โดยเก็บข้อมูลจากจังหวัดต่างๆ 70 จังหวัด มาวิเคราะห์ตามปัจจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 16 ปัจจัย ได้แก่ องค์ประกอบทั่วไป การบริการชุมชน ศาสนา เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม อุบัติเหตุทางจราจร ภาวะเจริญพันธุ์ การใช้แรงงานเด็ก การอุตสาหกรรม การคมนาคม การศึกษาขั้นพื้นฐาน ภาวะการมตาย อาชญากรรม การเคลื่อนย้ายทางประชากร ผู้สูงอายุและสุขภาพอนามัย และได้นำปัจจัยเหล่านี้มาหาค่าบ่งชี้ว่าจังหวัดไหนมีค่าดัชนีสูงที่สุด – ต่ำที่สุด ผลการวิจัยพบว่า จังหวัดตราดและจังหวัดจันทบุรี เป็นจังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตสูงที่สุด ส่วนจังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตต่ำที่สุด คือจังหวัดแม่ฮ่องสอน และจังหวัดพิจิตร และพบว่าจังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตสูงๆ นั้นมักจะมีรายได้ประชากรสูง เป็นเมือง

ที่เจริญ หรือเป็นเมืองตากอากาศ เป็นต้น ส่วนจังหวัดที่มีดัชนีคุณภาพชีวิตต่ำ มักจะเป็นจังหวัดที่มีสภาพแวดล้อมที่ไม่ดี มีภาวะเจริญพันธุ์ สูงและมีการศึกษาต่ำ

ออลอนโซ (Allonso, 1964) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเลือกที่อยู่อาศัยว่า ควรพิจารณา 3 ประการ คือ ประการแรกราคาของที่พักอาศัย ซึ่งสัมพันธ์กับรายได้ของผู้อยู่อาศัยและความสามารถในการจ่ายสำหรับที่อยู่อาศัย ประการที่สองรูปแบบของที่อยู่อาศัย จะก่อให้เกิดความพอใจแก่ผู้อยู่อาศัย ซึ่งจะสัมพันธ์กับขนาดครอบครัวและสถานภาพสมรสด้วย และประการที่สามที่ตั้งของที่อยู่อาศัยจะสัมพันธ์และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและระยะห่างจากที่ทำงานด้วย

จากการศึกษางานวิจัยทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ พบว่าโครงการบ้านเอื้ออาทรเป็นนโยบายที่รัฐบาลมุ่งช่วยเหลือผู้มีรายได้น้อยและยากจนทั่วประเทศให้มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง ในราคาถูกที่ผู้มีรายได้น้อยสามารถรับภาระได้ การเข้าอาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรของคนในชุมชน ทำให้วิถีการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไป ต้องปรับตัว ปรับสภาพต่างๆ ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ สังคม และการบริการต่างๆ ของชุมชน เกิดการรวมตัวของผู้อยู่อาศัยเพื่อก่อตั้งองค์กรในการบริหารจัดการชุมชนให้เกิดชุมชนแห่งความสุข การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนนั้น เมื่อมีการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างขึ้นสิ่งที่คุณควรตระหนักให้มากที่สุดคือ ผลกระทบที่ตามมาโดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งวิถีชีวิตของคนในชุมชนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อีกทั้งโดยเฉพาะการสร้างชุมชนบ้านเอื้ออาทรแล้ว ยังมีปัญหามากมายหากไม่มีการจัดการที่ดียิ่งทำให้เกิดปัญหาต่างๆ อย่างมาก สิ่งที่ต้องตระหนักคือการติดตาม การประเมินผล การจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องมีเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมเพราะเป็นตัวกำหนดมาตรฐานของสิ่งแวดล้อมให้เป็นชุมชนที่น่าอยู่และเกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการ ดังนี้

- 3.1 วิธีดำเนินการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

3.1.1 ประชากร ผู้วิจัยได้กำหนดประชากร โดยแบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่

1) ประชากรที่ใช้ในการสัมภาษณ์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเลือกชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 ชุมชน ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางมี 2 ชุมชน และชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างมี 2 ชุมชน โดยเลือกชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุดสองลำดับ จากทั้งหมด 6 ชุมชน ผู้วิจัยเจาะจงประชากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรและทราบสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรเป็นอย่างดี จำนวน 30 คน ประกอบด้วยคณะกรรมการชุมชน จำนวนชุมชนละ 2 คน เจ้าหน้าที่บริหารชุมชนเชิงบูรณาการ จำนวนชุมชนละ 1 คน เจ้าหน้าที่การเคหะแห่งชาติ จำนวนชุมชนละ 1 คน และผู้อยู่อาศัยในชุมชน จำนวนชุมชนละ 2 คน รวมเป็นชุมชนละ 5 คน

2) ประชากรที่ใช้ในการกำหนดเกณฑ์ชี้วัดและผู้ประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการชุมชน จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการองค์กร จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาชุมชน จำนวน 1 คน ผู้ประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 9 คน ประกอบด้วยบุคลากรจากการเคหะแห่งชาติ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมนักพัฒนาชุมชน นักวิชาการด้านพลังงานและผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทร ได้มาโดยการเจาะจงเลือกผู้มีความเชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่ยอมรับของนักวิชาการโดยทั่วไป

3) ประชากรที่ใช้ในการยกร่างเกณฑ์โดยการจัดประชุมปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วม คณะกรรมการชุมชนและตัวแทนชุมชน จำนวน 30 คน และประชากรที่ใช้ในการตรวจสอบความ

เหมาะสมของเกณฑ์โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการชุมชน จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการองค์กร จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาชุมชน จำนวน 1 คน

4) ประชากรที่ใช้ที่เข้าร่วมเวทีประชาคม เพื่อพัฒนาเกณฑ์พัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชน บ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 ชุมชน ชุมชนละ 10 คน รวมเป็น 60 คน ประกอบด้วยคณะกรรมการชุมชน จำนวนชุมชนละ 5 คน เจ้าหน้าที่บริหารชุมชนเชิงบูรณาการ จำนวนชุมชนละ 1 คน เจ้าหน้าที่การเคหะแห่งชาติ จำนวนชุมชนละ 1 คน ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวนชุมชนละ 3 คน ได้มาโดยผู้วิจัยเจาะจงเลือกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนและทราบปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยตรง

5) ประชากรที่ใช้ในการตอบแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน 6 ชุมชน ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie & Morgan จากประชากรเป็นตัวแทนครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 4,911 ครัวเรือน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 354 คนกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างง่าย (Sampling Random) ใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน

6) ประชากรที่ใช้ในตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมที่พัฒนาแล้วประเมินคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน ตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการประเมินสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ตอนกลาง และตอนล่าง ตอนละ 1 ชุมชน ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 346 คน จากประชากร 3,522 คน กลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie & Morgan

### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

งานวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่างรวม 6 กลุ่ม โดยแบ่งตามการดำเนินการเก็บข้อมูลดังนี้

1) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์สภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเลือกชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน 2 ชุมชน ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางมี 2 ชุมชน และชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างมี 2 ชุมชน โดยเลือกชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุดสองลำดับ จากนั้นทำการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ จากทั้งหมด 6 ชุมชน จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเจาะจงเลือก ประกอบด้วยคณะกรรมการชุมชน จำนวนชุมชนละ 2 คน เจ้าหน้าที่บริหารชุมชนเชิงบูรณาการ จำนวนชุมชนละ 1 คน เจ้าหน้าที่การเคหะแห่งชาติ จำนวนชุมชนละ 1 คน และผู้อยู่อาศัยในชุมชน จำนวนชุมชนละ 2 คน รวมเป็นชุมชนละ 5 คน

2) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการกำหนดเกณฑ์ชี้วัดและผู้ประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการชุมชน จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการองค์กร จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาชุมชน จำนวน 1 คน ผู้ประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 9 คนประกอบด้วยบุคลากรจากการเคหะแห่งชาติ นักวิชาการสิ่งแวดล้อมนักพัฒนาชุมชน นักวิชาการด้านพลังงานและผู้อยู่อาศัย



ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร ได้มาโดยการเจาะจงเลือกผู้มีความเชี่ยวชาญในการให้ข้อมูลในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนและเป็นผู้ทรงคุณวุฒิเป็นที่ยอมรับของนักวิชาการโดยทั่วไป

3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการยกร่างเกณฑ์โดยการจัดประชุมปฏิบัติการโดยการมีส่วนร่วมคณะกรรมการชุมชนและตัวแทนชุมชน จำนวน 30 คนและประชากรที่ใช้ในการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน จำนวน 3 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการชุมชน จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการองค์กร จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาชุมชน จำนวน 1 คน

4) กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมเวทีประชาคม เพื่อพัฒนาเกณฑ์พัฒนาสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 6 ชุมชน ชุมชนละ 10 คน รวมเป็น 60 คน ประกอบด้วยคณะกรรมการชุมชน จำนวนชุมชนละ 5 คน เจ้าหน้าที่บริหารชุมชนเชิงบูรณาการ จำนวนชุมชนละ 1 คน เจ้าหน้าที่การเคหะแห่งชาติ จำนวนชุมชนละ 1 คน ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวนชุมชนละ 3 คน ได้มาโดยผู้วิจัยเจาะจงเลือกผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนและทราบปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนโดยตรง

5) กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตอบแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน 6 ชุมชน ได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie & Morgan จากประชากรเป็นตัวแทนครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 4,911 ครัวเรือน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 354 คนกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มตัวอย่างง่าย (Sampling Random) ใช้ตารางเครจซี่และมอร์แกน

6) กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม ตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการประเมินสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ตอนกลาง และตอนล่าง ตอนละ 1 ชุมชน ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 346 คน จากประชากร 3,522 คน กลุ่มตัวอย่างจากตาราง Krejcie & Morgan

### 3.1.3 ขั้นตอนในการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัยในครั้งนี้ไว้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1) การร่างเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม มีวิธีดำเนินการคือ ศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงเป็น คณะกรรมการบริหารชุมชน และตัวแทนผู้อยู่อาศัยในชุมชน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง

2) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำแนวคิด ทฤษฎีที่สอดคล้องมีความเหมาะสม และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อนำมาประกอบเป็นแนวทางในการสร้าง (ร่าง) เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และยกร่างเกณฑ์โดยการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วมคณะกรรมการชุมชนและตัวแทนชุมชน จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้คือประเด็นคำถามความคิดเห็นและมติในการประชุมแล้วตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้

คือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างจากนั้นจึงพัฒนาเกณฑ์ด้วยการนำเกณฑ์ที่สร้างขึ้นเสนอต่อเวทีประชาคมของตัวแทนชุมชน จำนวน 60 คน เพื่อร่วมกันปรับปรุงให้เป็นเกณฑ์ที่เหมาะสม โดยใช้เครื่องมือคือประเด็นคำถามและแบบบันทึกการปฏิบัติการแล้วประเมินเพื่อยืนยันเกณฑ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อมและด้านการบริหารชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 9 คน โดยใช้เครื่องมือแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง

3) วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยส่งแบบสอบถามความคิดเห็นการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ให้กลุ่มตัวอย่างผู้อยู่อาศัยบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้ประชากรที่เป็นตัวแทนครัวเรือนชุมชนบ้านเอื้ออาทรใน 6 ชุมชน จำนวน 4,911 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครจซี่ และมอร์แกนได้จำนวน 354 คนจากการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เพื่อยืนยันกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการดำเนินการวิจัยการศึกษา

4) ปรับปรุงเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร มีวิธีดำเนินการ คือ จัดเวทีนำเสนอข้อมูลคืนสู่ชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดย ผู้เข้าร่วมรับฟังข้อมูลในเวทีคืนข้อมูลได้เสนอแนวทางการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่อยู่ในระดับปานกลางและตัวบ่งชี้อื่นๆ ให้พัฒนาดียิ่งขึ้น จัดขึ้นที่ชุมชนบ้านเอื้ออาทรจังหวัดเลยและสร้างคู่มือการใช้เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีวิธีดำเนินการ คือ ผู้วิจัยปรับปรุงเอกสารเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อจัดทำคู่มือการประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ต่อไป

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ใช้สัมภาษณ์ประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร

3.2.2 ประเด็นคำถามและแบบบันทึกการปฏิบัติการเพื่อยกร่างเกณฑ์โดยการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วมคณะกรรมการชุมชนและตัวแทนชุมชน จำนวน 30 คน

3.2.3 เอกสารประกอบการจัดประชุมเวทีประชาคม ประกอบด้วยร่างเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ 60 ตัวบ่งชี้เพื่อประกอบการจัดเวทีประชาคม และจดบันทึกการประชุมในการจัดเวทีประชาคม

3.2.4 เอกสารประกอบการพิจารณาเกณฑ์สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.2.5 คู่มือประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือผู้วิจัยจัดทำเป็นเอกสารคู่มือประเมินเกณฑ์ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยบุคลากรจากการเคหะแห่งชาติ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม นักพัฒนาชุมชน นักวิชาการพลังงานและผู้อยู่อาศัยบ้านเอื้ออาทร จำนวน 9 ชุด

3.2.6 แบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำหรับใช้สอบถามความคิดเห็นต่อเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และแบบสอบถามเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือเพื่อใช้ในการสอบถามความคิดเห็นเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลและสร้างเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดทำแบบประเมินเกณฑ์ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือพร้อมคู่มือการประเมิน โดยแบบประเมินมีทั้งหมด 2 ส่วน คือ

- 1) ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของชุมชนที่ทำการประเมิน
- 2) ส่วนที่ 2 ข้อมูลองค์ประกอบและตัวบ่งชี้เกณฑ์ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งสิ้น 8 องค์ประกอบ 51 ตัวบ่งชี้

ในส่วนของแบบประเมินเกณฑ์ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยจัดทำเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) ระดับความคิดเห็น มีความหมาย ดังนี้

ระดับ 5	คะแนน	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับ 4	คะแนน	หมายถึง	มาก
ระดับ 3	คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับ 2	คะแนน	หมายถึง	น้อย
ระดับ 1	คะแนน	หมายถึง	น้อยที่สุด

3.2.7 แบบประเมินการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

### 3.3 การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.1 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทร กรอบแนวคิดของการวิจัย รวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนบ้านเอื้ออาทร

3.3.2 ศึกษาวิธีการสร้างคู่มือร่างเกณฑ์และแบบประเมิน

3.3.3 สร้างคู่มือร่างเกณฑ์และแบบประเมินอย่างละ 1 ฉบับ ให้ครอบคลุมการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

3.3.4 นำคู่มือร่างเกณฑ์และแบบประเมิน ไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง ตลอดจนลักษณะของการใช้ภาษา

3.3.5 นำคู่มือร่างเกณฑ์และแบบประเมินที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โดยใช้ IOC (Index of Item Objective Congruence)

3.3.6 ปรับปรุงแก้ไขคู่มือร่างเกณฑ์และแบบประเมิน ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

ซึ่งผลการตรวจพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญพบว่าข้อคำถามทุกข้อได้ค่า IOC เท่ากับ 0.86 แสดงว่า มีค่าความเที่ยงตรงสูง สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 ผู้วิจัยทำหนังสือถึงบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือจากผู้นำชุมชนบ้านเอื้ออาทร รวมทั้งสิ้นจำนวน 6 ชุมชน เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการจัดเวทีประชาคมเพื่อประเมินเกณฑ์การจัดการชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.4.2 ผู้วิจัยทำหนังสือถึงภาควิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

3.4.3 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ในโครงการบ้านเอื้ออาทร จำนวน 6 ชุมชน

3.4.4 ผู้วิจัยทำหนังสือถึงภาควิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อประเมินเกณฑ์การจัดการชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3.4.5 ผู้วิจัยทำหนังสือถึงภาควิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ เพื่อออกหนังสือขอความร่วมมือจากหัวหน้าชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อประเมินการใช้เกณฑ์การจัดการชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้วได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.5.1 วิเคราะห์สังเคราะห์ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สสำรวจชุมชนและการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร

3.5.2 วิเคราะห์สังเคราะห์เนื้อหา จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยนำข้อมูลของเอกสารที่ศึกษามาเป็นแนวทางในการสร้างคู่มือ (ร่าง) เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและแบบประเมิน

3.5.3 ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับลักษณะการแจกแจงของตัวแปรที่ศึกษาด้วยการวิเคราะห์การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

3.5.4 วิเคราะห์ผลการแสดงข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ต่อเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยการวิเคราะห์ค่าร้อยละ (%) การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ค่าสหสัมพันธ์ ค่าไคสแควร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป



3.5.5 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ของตัวบ่งชี้การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยการประเมินความเหมาะสมของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในภาพรวม (Overall Model fit Measure) และประเมินความเหมาะสมของผลลัพธ์ในองค์ประกอบของโมเดล (Component fit Measure) ด้วยโปรแกรมใช้โปรแกรมเอ็มพลัส (MPlus Demo Version 6.12) ดังนี้

1) ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์ (Standard Errors and Correlations of Estimates) ผลการวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมเอ็มพลัสจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติที และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ถ้าค่าประมาณที่ได้ไม่มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ( $t < 1.96$ ) แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมีขนาดใหญ่ โมเดลอาจจะยังไม่ดีพอถ้าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าสูงมากเป็นสัญญาณแสดงว่า โมเดลการวิจัยใกล้จะไม่เป็นบวกและโมเดลไม่ดีพอสหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlation and Coefficients of Determination) ควรมีค่าสูงสุดไม่เกิน 1 และค่าที่สูงแสดงว่าโมเดลมีความตรงหรือกล่าวได้ว่าตัวแปรเชิงสาเหตุที่เลือกมาศึกษาในโมเดลสมการโครงสร้างนั้นเป็นสาเหตุสำคัญของตัวแปรตามที่ศึกษา

2) ค่าสถิติวัดความเหมาะสมของข้อมูลเชิงประจักษ์ (Goodness of fit Measures) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดลในภาพรวม ในการวิเคราะห์ข้อมูลต้องพิจารณา ค่าสถิติวัดระดับความเหมาะสมในภาพรวมว่า เป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้หรือไม่ แล้วจึงพิจารณา ค่าสถิติดังกล่าว ค่าสถิติวัดระดับความเหมาะสม มีดังนี้

2.1) ค่าสถิติไค-สแควร์ ที่บ่งบอกความเหมาะสมของข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-Square Goodness of fit Index) ควรไม่มีนัยสำคัญทางสถิติหรือมีค่า  $p$ -value  $> 0.05$  ซึ่งจะแสดงว่ามีความเหมาะสมระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อย่างไรก็ตามขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่มากก็มีผลต่อการมีนัยสำคัญของค่าสถิติไค-สแควร์ ดังนั้นในกรณีทดสอบความเหมาะสมของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ คาร์ไมน์ และแมคเวอร์ (Bollen, 1989, Carmine & MacIver, 1981) เสนอว่าควรพิจารณาค่าอัตราส่วนระหว่างค่าสถิติไค-สแควร์กับจำนวนองศาอิสระ ( $\chi^2 / df$ ) ควรมีระหว่าง 2 – 5 มุลเลอร์ (Mueller, 1996) เสนอว่าควรมีค่าน้อยกว่า 3 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ไว้ว่าควรมีค่าน้อยกว่า 3

2.2) ดัชนีวัดระดับความเหมาะสมดี (Goodness of fit Index: GFI) เป็นอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันเหมาะสมก่อนและหลังปรับโมเดลกับฟังก์ชันความเหมาะสมดีก่อนปรับโมเดล มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ค่าที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลสมมติฐานมีความเหมาะสมดีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.3) ดัชนีที่บ่งบอกความเหมาะสมดีของข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index) เป็นดัชนีที่นำค่า GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดองศาอิสระรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง มีเกณฑ์การพิจารณาเช่นเดียวกับค่าดัชนี GFI

2.4) ดัชนีที่วัดค่าเฉลี่ยส่วนที่เหลือจากการเปรียบเทียบขนาดของความแปรปรวนและความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรของประชากร (Root Mean Square Residual) มาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual: SRMR) เป็นดัชนีที่วัดเพื่อบอกขนาด



ของส่วนที่เหลือโดยเฉลี่ย จากการเปรียบเทียบขนาดเมตริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งควรมีค่าต่ำกว่า 0.05 (Bollen, 1989)

2.5) ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของความแตกต่างโดยประมาณ (Root Mean Error of Approximation: RMSEA) เป็นดัชนีในกลุ่มเศษเหลือ ซึ่งบ่งบอกความไม่เหมาะสมของเมตริกซ์ความแปรปรวน - ความแปรปรวนร่วมของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ควรมีค่าต่ำกว่า 0.05 หรือไม่เกิน 0.08 (Browne & Cudeck, 1993)

2.6) ค่า CN (Critical N) เป็นดัชนีระบุความเพียงพอของขนาดกลุ่มตัวอย่างที่จะทำให้ค่าไค-สแควร์ มีนัยสำคัญทางสถิติ CN ควรมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 200 (Bollen, 1989)

### 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 3.6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

$$1) \text{ ร้อยละ } \% = \frac{A}{N} \times 100$$

เมื่อ % แทน ร้อยละ  
A แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด  
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

#### 2) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ  $\bar{X}$  แทน ค่าเฉลี่ย  
 $\sum X$  แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดของกลุ่ม  
n แทน จำนวนของคะแนนในกลุ่ม

#### 3) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

#### 4) ค่าไคสแควร์

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{O_i^2}{E_i} - N$$

เมื่อ  $O_i$  แทน ความถี่ในกลุ่มที่ i  
 $E_i$  แทน ความถี่ในกลุ่มที่ i เมื่อ  $H_0$  เป็นจริง ( $E_i = \frac{N}{k}$ )  
k แทน จำนวนกลุ่ม  
N แทน จำนวนทั้งหมดของความถี่

#### 3.6.2 สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

##### 1) หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมิน

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับลักษณะพฤติกรรม

$\Sigma R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเนื้อหาทั้งหมด

$N$  แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2) ความเชื่อมั่นของแบบประเมิน โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2545)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left( 1 - \frac{\Sigma s_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

$k$  แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด

$\Sigma s_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

$S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3) หาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) ของแบบประเมินโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson Product Moment Correlation) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2545)

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\} \{N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

เมื่อ  $r_{xy}$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร X กับ Y

$\Sigma X$  แทน ผลรวมของตัวแปร X

$\Sigma Y$  แทน ผลรวมของตัวแปร Y

$\Sigma X^2$  แทน ผลรวมกำลังสองของค่าตัวแปร X

$\Sigma Y^2$  แทน ผลรวมกำลังสองของค่าตัวแปร Y

$\Sigma XY$  แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่าง X กับ Y

$N$  แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

3.6.3 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบประเมิน โดยวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

3.6.4 วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อยืนยันความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Goodness of Fit) และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation) โดยใช้โปรแกรมเอ็มพลัส (MPlus Demo Version 6.12) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลมาจัดระเบียบลงรหัสและวิเคราะห์ข้อมูล

3.6.5 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) สุนทรพจน์ ดำรงพานิช (2555) โดยในองค์ประกอบแต่ละด้านและการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์องค์ประกอบเป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationships)

ระหว่างตัวแปรโดยในจำนวนตัวแปรอิสระที่ใช้ในการพิจารณาความผันแปรของตัวแปรตามสามารถมีความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยตัวเองได้ ทำให้เกิดลักษณะอิทธิพลใน 2 ลักษณะที่ใช้พิจารณาชุดความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและชุดสัมพันธ์ของตัวแปรตาม คือ อิทธิพลทางตรง (Direct Effect: DE) และอิทธิพลทางอ้อม (Indirect Effect: IE) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลเชิงประจักษ์และโมเดลที่ได้จากการศึกษาวิจัย

### ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน

ค่าสถิติ	เกณฑ์ความสอดคล้อง
Chi-Square ( $\chi^2$ )	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
Relative -Chi-Square $\chi^2 / df$	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป หรือ 0.95 ขึ้นไปอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
Comparative Fit Index (CFI)	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป อยู่ในเกณฑ์ดีมาก รูปแบบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
Tucker-Lewis Index (TLI)	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไปหรือ 0.95 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)	น้อยกว่า 0.05 มีความสอดคล้องดีมาก ระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 สอดคล้องดี ระหว่าง 0.08 ถึง 0.10 สอดคล้องพอใช้ มากกว่า 0.10 ไม่สอดคล้อง
Standardized Root Mean Square Residual (SRMSR)	น้อยกว่า 0.05 มีความสอดคล้องดี ระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 สอดคล้องพอใช้ มากกว่า 0.08 ไม่สอดคล้อง

3.6.6 การแปลความหมายในการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบและวิเคราะห์ผลการตรวจสอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทร
4.51 – 5.00	แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	แปลความว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับน้อยที่สุด

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามกรอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยและนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลใน 4 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. เพื่อศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. เพื่อสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
3. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยันของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
4. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

#### 4.1 ผลการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ชุมชนบ้านเอื้ออาทรเพื่อเก็บข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมในแต่ละชุมชน โดยได้สัมภาษณ์ผู้อาศัยในชุมชนที่รู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาปรากฏดังต่อไปนี้

4.1.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่า ด้านกายภาพ สวนสาธารณะมีวัชพืชปกคลุมบริเวณภายในชุมชนมีเศษใบไม้และเศษกระดาษ ส่วนสนามเด็กเล่นมีสภาพทรุดโทรมไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้ ด้านการใช้น้ำ น้ำที่บ่อบำบัดน้ำเสียลงสู่ลำรางสาธารณะยังไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ท่อระบายน้ำภายในชุมชนอุดตันไหลไม่สะดวกไม่มีถังสำหรับสำรองน้ำในบ้านช่วงที่น้ำไม่ไหล ด้านความร่วมมือ ขาดความสามัคคีและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ด้านคุณภาพชีวิต มีปัญหาหนี้สินในครัวเรือนและขาดศูนย์สำหรับเลี้ยงเด็กด้านการจัดการขยะ จุกตรวมขยะมีขยะสะสมจำนวนมาก ส่งกลิ่นเหม็นและมีแมลงวันตอม ดังคำสัมภาษณ์ของผู้อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) ด้านกายภาพ ปัญหาสวนสาธารณะมีวัชพืชปกคลุมบริเวณภายในชุมชนมีเศษใบไม้และเศษกระดาษส่วนสนามเด็กเล่นมีสภาพทรุดโทรมไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้ ดังคำสัมภาษณ์ของผู้อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

“...เศษใบไม้และเศษถุงพลาสติกกีดกันถนนและทางเท้าเยอะไปหมดกวาดทำความสะอาดหน้าบ้านทุกวันแต่ไม่เห็นคนอื่นสนใจจะกวาดบ้าง...” (ยุทธ ดีโพธิ์, 10 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...สวนสาธารณะมีหญ้าวัชพืชและพืชกรกนานๆ จะมีคนมาตัดตัดๆ ไม่กล้าเข้ามาเล่นกลัวสัตว์เลื้อยคลานจะกัดเอา...” (เอกชัย ดีเหลือ 10 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...เครื่องเล่นสนามเด็กเล่นตอนแรกก็ตั้งอยู่ทรอกแต่ตอนนี้ทั้งหมดพังหมดแล้ว เด็กๆไม่มีเครื่องเล่น เคยขอไปที่ อบต. ก็หายเงียบ...” (วิชณศักดิ์ บรรเทา, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

2) ด้านการใช้ น้ำ น้ำที่บ่อบำบัดน้ำเสียลงสู่ลำรางสาธารณะยังไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ท่อระบายน้ำภายในชุมชนอุดตันไหลไม่สะดวกไม่มีถังสำหรับสำรองน้ำในบ้านช่วงที่น้ำไม่ไหล ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...น้ำที่บำบัดลงสู่ลำรางสาธารณะมีสีและกลิ่นน่าจะไม่ได้มาตรฐาน...” (กนกพร ศรีกระบุตร, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...น้ำปะปาที่ใช้ในปัจจุบันก็ไหลบ้างไม่ไหลบ้างไม่เพียงพอต่อการการใช้เท่าไรหรือนักต้องช่วยเหลือตัวเองหาถังมาเก็บกักน้ำเมื่อนำปะปาไม่ไหล...” (วิทยา ไพลา, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...ปัญหาใหม่คือน้ำท่วม พอฝนตกมาน้ำก็ท่วมถนนภายในชุมชนการระบายน้ำระบายได้ช้ามาก บ่อพักบางบ่อก็มีดินและขยะอุดตัน...” (นิตยา วงศิริ, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

3) ปัญหาด้านความร่วมมือ ขาดความสามัคคีและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...กิจกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะประเพณีต่างๆ ผู้นำชุมชนและกรรมการชุมชนร่วมกันจัด แต่ไม่ได้รับความร่วมมือในการทำกิจกรรมอยู่แบบตัวใครตัวมันไม่ค่อยสนใจกัน...” (วิวัฒน์ หายโศก, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...เวลาที่มีประชุมชุมชนไม่ค่อยมีใครมาประชุมเท่าไร ไม่ให้ความสำคัญ ชวนมาประชุมก็ไม่มาบอกว่าไม่ว่าง...” (ทองใบ คีโน, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

4) ปัญหาด้านคุณภาพชีวิต มีปัญหาหนี้สินในครัวเรือนและขาดศูนย์สำหรับเลี้ยงเด็ก ดังคำสัมภาษณ์ต่อไปนี้

“...เวลาไปทำงานต้องเอาลูกไปฝากให้ญาติๆ เลี้ยงตอนเย็นมารับด้วยหากมีศูนย์เลี้ยงเด็กที่ชุมชนคงจะสะดวกดี...” (สุขวิช สุขสวัสดิ์นำโชค, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...รายรับไม่พอกับรายจ่ายต้องไปกู้หนี้ยืมสินนอกระบบ ซึ่งดอกเบี้ยก็สูง ยิ่งช่วงเปิดเทอมต้องใช้เงินเยอะ...” (ศัพทนา ไชยสาร, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

5) ปัญหาด้านการจัดการขยะ พบว่า จุลรวมขยะมีขยะสะสมจำนวนมาก ส่งกลิ่นเหม็นและแมลงวัน ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้ “...จุลรวมขยะมีขยะสะสมมาก สองสามวัน อ.บ.ต จึงค่อยมาเก็บขยะ...” (ชนาวรรณ สมารังค์, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...มีขยะสะสมส่งกลิ่นเหม็นมีหนอนและแมลงตอมสกปรก ถึงขยะหน้าบ้านมีไม่เพียงพอ.....” (ประภาวดี ศรีพันธ์, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

#### 4.1.2 ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการศึกษา พบว่า ด้านกายภาพขาดการดูแลรักษาความสะอาดและภูมิทัศน์การสัญจรไม่สะดวกจากการจอดรถไม่เป็นระเบียบเนื่องจากถนนแคบ ไม่มีที่จอดรถ ด้านการใช้น้ำระบบบำบัดน้ำเสียเปิดใช้เป็นครั้งคราว ด้านการจัดการขยะ ระบบการจัดเก็บขยะของหน่วยงานราชการ ยังไม่ได้มาตรฐานพอ ด้านคุณภาพชีวิตขาดการประสานงานกับหน่วยงานราชการและเครือข่ายต่างๆ ในการแก้ไขปัญหาชุมชน ด้านความร่วมมือขาดการประสานงานในการปฏิบัติร่วมกันของคนในชุมชน เนื่องจาก



จัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีปัญหาเพราะเป็นชุมชนที่เกิดขึ้นใหม่ไม่มีรากเหง้าทางด้านสังคมและวัฒนธรรมเหมือนชุมชนอื่นๆ ที่มีการอยู่ร่วมกันมาแต่ปู่ ย่า ตา ยาย ลักษณะความเป็นอยู่จะต่างคนต่างอยู่จึงไม่มีความสามัคคีขาดความร่วมมือและการมีส่วนร่วม ดังนั้นผู้นำชุมชนจะต้องมีความเข้มแข็งเพื่อเป็นศูนย์กลางและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในชุมชนและควรสร้างระเบียบ กฎเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติร่วมกัน ดังตัวอย่างการสัมภาษณ์ ดังนี้

1) ด้านกายภาพ ขาดการดูแลรักษาความสะอาดและภูมิทัศน์ การสัญจรไม่สะดวกจากการจอดรถไม่เป็นระเบียบเนื่องจากถนนแคบ ไม่มีที่จอดรถ ดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ชุมชนไม่มีมาตรการในการควบคุม ดูแลรักษาความสะอาดในชุมชน...” (ยุทธ ดีพิโท, 10 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...ช่วงตอนเย็นรถแต่ละบ้านจอดเต็มถนนเข้าออก ชุมชนต้องหาวิธีในการจัดการให้สัญจรเข้าออกในชุมชนให้ได้ ...” (เนือง ยงทวี 10 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

2) ด้านการใช้น้ำ พบว่า น้ำที่บำบัดน้ำเสียลงสู่ลำกลางสาธารณะยังไม่ได้มาตรฐานดังคำสัมภาษณ์ ดังนี้

“...ระบบบำบัดน้ำเสียบางที่ก็เปิดบางที่ก็ไม่ได้เปิด ไม่เป็นเวลาถ้าเปิดทุกวันก็คงจะดี น้ำที่ระบายออกไปจะมีสีเขียว...” (สุขวิช สุขสวัสดิ์ดีนำโชค, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...หลายปีแล้วไม่เคยได้ลอกท่อระบายน้ำสักทีเวลาฝนตกมากๆ น้ำจะเออลันจากฝาท่อ...” (ปริดา ยิ้มดี, 10 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...บางที่น้ำก็ไม่ไหล เกิดอะไรขึ้นก็ไปบอกประธานชุมชนให้แจ้งประปามาดู...” (ประภาวดี ศรีพันธ์, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

3) ด้านความร่วมมือ ขาดการระเบียบในการปฏิบัติร่วมกันของคนในชุมชนดังคำสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้

“...หาเช่ากินค่าเช่าก็รีบออกไปทำงานตกเย็นก็กลับบ้านมีดค่าเช่าก็ประกาศขอความร่วมมือทำโน่นทำนี่อยู่หรือก ต้องทำมาหากิน...” (วิวัฒน์ หายโตก, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...รวมตัวกันยาก จะเป็นแบบต่างคนต่างอยู่ไม่ค่อยสนใจกัน อยากจะทำอะไรก็ทำตามใจตัวเองไม่นึกถึงคนอื่นที่อยู่ด้วยกัน...” (ศัพทนา ไชยสาร, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

4) ปัญหาด้านคุณภาพชีวิต ขาดการประสานงานกับหน่วยงานราชการและเครือข่ายต่างๆในการแก้ไขปัญหาชุมชน ดังคำสัมภาษณ์ดังนี้

“...รายได้ก็ไม่พอใช้อยากอยากมีอาชีพเสริมให้แม่บ้านได้ทำงานอยู่บ้านจะได้ดูแลลูกด้วย มีรายได้เพิ่มวันละร้อยสองร้อยดีกว่าอยู่เฉยๆ...” (วิทยา ไพลา, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...ถ้ามีสนามกีฬาให้เด็กๆ ได้ออกกำลังกายตอนเย็น ก็จะได้ลดการเล่นเกมส์มั่วสุ่มจับกลุ่มกัน...” (กนกพร ศรีกระบุตร, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...อยากให้ชุมชนมีศูนย์เลี้ยงเด็กหรือศูนย์ฝึกอาชีพแต่ไม่รู้จะไปหาใคร...” (ทองใบ คีโน, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

5) ปัญหาด้านการจัดการขยะ การจัดเก็บขยะ จากหน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่นเก็บได้ไม่เพียงพอทำให้เกิดการสะสมของขยะและขาดการรณรงค์ให้ชุมชนคัดแยกขยะ

“...อบต. น่าจะมากับขยะมากกว่านี้ ถ้ามาทุกวันจะดีมาก ขยะจะไม่ตกค้าง...”  
(วิระพล เอกนิพนธ์, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...ถ้ามีการส่งเสริมให้ชุมชนคัดแยกขยะจะดี เพราะช่วยลดจำนวนขยะและเพิ่มรายได้ให้กับคนในชุมชนได้อีกด้วย...” (วิชญ์ศักดิ์ บรรเทา, 5 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

## 4.2 ผลการสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

4.2.1 การสร้างเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วม คณะกรรมการชุมชนและตัวแทนชุมชน จำนวน 30 คน แล้วตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์ โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน 3 คน ได้กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและตามมติในการประชุมแบบมีส่วนร่วม คณะกรรมการชุมชนและตัวแทนชุมชน จำนวน 30 คน ผู้วิจัยพบว่าองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี 7 องค์ประกอบ 52 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 7 ด้าน คือ 1) องค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพ ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ 2) องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการพลังงาน ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ 3) องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้น้ำ ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ 4) องค์ประกอบที่ 4 ด้านความร่วมมือ ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ 5) องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ 6) องค์ประกอบที่ 6 ด้านการบริการ ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ 7) องค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะ ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร ผู้วิจัยเลือกจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ยอมรับในความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาชุมชน ผู้วิจัยเป็นผู้กำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ดังนี้ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการชุมชน จำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการองค์กรจำนวน 1 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาชุมชน จำนวน 1 คน รวมทั้งสิ้น 3 คน

ผู้วิจัยสรุปองค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ออกเป็นประเด็นหัวข้อที่สำคัญดังต่อไปนี้

จากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้แนวคิดในการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ไว้ว่า

“...การอยู่ร่วมกันของคนที่มาจากหลากหลายอาชีพ จำต้องเกิดปัญหาต่างๆ ตามมาอย่างแน่นอน ทั้งสภาพสังคม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน ชุมชนต้องดำเนินการวางแผนแก้ปัญหา เริ่มตั้งแต่การใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้คุ้มค่า โดยใช้อย่างประหยัด โดยน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ให้ความสำคัญให้มาเป็นแนวปฏิบัติให้ผู้อยู่อาศัยในชุมชนได้นำไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งนี้ ชุมชนต้องมีแผนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยในชุมชน อบรมฝึกทักษะอาชีพต่างๆ ให้กับคนในชุมชน นอกจากนี้แล้วชุมชนต้องให้บริการอำนวยความสะดวก

ในด้านต่างๆ เช่น ไฟส่องสว่าง ความปลอดภัยชีวิตและทรัพย์สิน ต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลให้กับผู้ที่อาศัยในชุมชนด้วย...” (สุเมธ ตันติเวชกุล, 10 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...เมื่อผู้คนเข้ามารวมกันเป็นชุมชนใหม่ ชุมชนควรมีสิ่งอำนวยความสะดวก หรือพื้นที่ส่วนกลางเช่น สนามเด็กเล่น พื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมของชุมชน เช่น หอประชุม สนามกีฬา ลานตลาดส่วนปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมคงมีตามมา ไม่ว่าปัญหาขยะ ปัญหาการใช้พลังงานไม่เพียงพอหรือมากเกินไป เราควรหาวิธีแก้ปัญหาเหล่านี้ ขยะต้องจัดการให้เป็นระบบ อาจจะนำขยะมาแปรรูปเป็นพลังงาน หรือด้านพลังงานอาจรณรงค์ให้ใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟ หรือนำพลังงานจากแสงอาทิตย์มาใช้ แต่ทั้งนี้แล้วต้องสร้างความร่วมมือของผู้ที่อาศัยอยู่ในชุมชน โดยอาศัยผู้นำชุมชนที่เข้มแข็ง เพื่อเป็นศูนย์รวมของชุมชน ในการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม...” (อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา, 15 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

“...เมื่อชุมชนที่คนอาศัยอยู่มาก การใช้น้ำถือว่าสำคัญ ควรเน้นย้ำให้ใช้อย่างประหยัด น้ำเสียต้องบริหารจัดการให้ดี เพราะจะทำให้เกิดปัญหากับสิ่งแวดล้อม ทั้งในชุมชนของตนและชุมชนข้างเคียง เมื่อปล่อยน้ำเสียออกไปสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ควรมีการบำบัดเสียก่อน แต่ถ้าสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้จะถือว่าเป็นการดีอย่างยิ่ง นอกจากน้ำแล้วสิ่งสำคัญสำหรับชุมชนอีกอย่างคือ ขยะ ต้องมีการจัดเก็บอย่างดี มีโรงพักขยะหรือที่คัดแยกก่อนนำไปทิ้ง หรือนำไปรีไซเคิล...” (ปราโมทย์ ไ้มักลัด, 30 ม.ค. 2557: สัมภาษณ์)

จากผลตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ มีประเด็นสำคัญที่ผู้วิจัยได้รับการเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ คือ เพิ่มองค์ประกอบด้านเศรษฐกิจพอเพียง เป็นด้านที่ 8 คือด้านเศรษฐกิจพอเพียง (8 ตัวบ่งชี้) ซึ่งสอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง สามองค์ประกอบหลัก อันได้แก่ ความพอประมาณ ความมีเหตุผล และการมีภูมิคุ้มกันที่ดี ได้ตัวบ่งชี้คือ 1) มีการให้ความรู้สำหรับปรับตัวอยู่ในสังคมได้ตามสภาพแวดล้อม 2) ให้ความรู้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างมีเหตุผล 3) มีสื่อ ประชาสัมพันธ์เตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น 4) มีสื่อประชาสัมพันธ์ให้ดำเนินชีวิตไปในทางสายกลางด้วยความพอประมาณและความมีเหตุผล 5) ให้ความรู้อบรมให้รู้จักดำเนินชีวิตตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก 6) รณรงค์ให้รู้จักประหยัด รู้จักออมเงิน 7) ฝึกอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 8) มีการสร้างเจตคติเพื่อน้อมรับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ดังตารางต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.1** ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพิ่มเติมจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

องค์ประกอบหลัก	ตัวบ่งชี้
ด้านเศรษฐกิจพอเพียง (8 ตัวบ่งชี้) (เพิ่มเป็น ด้านที่ 8)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการให้ความรู้สำหรับปรับตัวอยู่ในสังคมได้ตามสภาพแวดล้อม</li> <li>2. ให้ความรู้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างมีเหตุมีผล</li> <li>3. มีสื่อ ประชาสัมพันธ์เตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น</li> <li>4. มีสื่อประชาสัมพันธ์ให้ดำเนินชีวิตไปในทางสายกลาง ด้วยความพอประมาณและความมีเหตุผล</li> <li>5. ให้ความรู้อบรมให้รู้จักดำเนินชีวิตตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก</li> <li>6. รณรงค์ให้รู้จักประหยัด รู้จักออมเงิน</li> <li>7. ฝึกอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> <li>8. มีการสร้างเจตคติเพื่อน้อมรับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง</li> </ol>

จากแนวคิดที่ได้จากการสัมภาษณ์ความเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง และแนวคิดทฤษฎีที่ผู้วิจัยได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า (ร่าง) เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะต้องมียุทธศาสตร์ที่ครอบคลุม 8 องค์ประกอบ 60 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

- 1) องค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพ ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ
  - 1.1) ติดตั้งป้าย จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ของโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. กระจายตามแนวถนนภายในโครงการ
  - 1.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ
  - 1.3) จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยทางการจราจรในชุมชน
  - 1.4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว สวนหย่อม
  - 1.5) จัดให้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะ พร้อมเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา
  - 1.6) จัดให้มีพื้นที่ออกกำลังกาย เช่น ลานกีฬา สนามฟุตบอล
- 2) องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการพลังงาน ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ คือ
  - 2.1) การใช้พลังงานความร้อนจากน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ในระบบทำความร้อนและทำความเย็น
  - 2.2) ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง
  - 2.3) การนำของเสียที่สามารถเผาไหม้ได้มาผลิตเป็นพลังงานความร้อนและไฟฟ้า

- 2.4) การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตน้ำอุ่น
- 2.5) ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในระบบส่องสว่างส่วนกลาง เช่น ไฟถนน ไฟจราจร
- 2.6) ส่งเสริมการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น รดสนามหญ้า สวนสาธารณะและต้นไม้
- 2.7) ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ เช่น หลอดประหยัดไฟ
- 3) องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้น้ำ ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ คือ
  - 3.1) รมรณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ
  - 3.2) จัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่เกิดการให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง
  - 3.3) ได้มีการเลือกใช้สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในโครงการบ้านเอื้ออาทร
  - 3.4) ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ
  - 3.5) มีการควบคุมการเปิดระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน
  - 3.6) ดำเนินการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน
  - 3.7) นำน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำกลับมาใช้ใหม่
  - 3.8) ใช้จุลินทรีย์ช่วยบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน
  - 3.9) ให้ความรู้ในเรื่องการใช้น้ำ เช่น 1) การอาบน้ำจากฝักบัวแทนการใช้ขันอาบน้ำตักอาบ 2) การเลือกใช้สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ 3) มีช่างประจำโครงการ ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบน้ำประปา กรณีมีน้ำรั่วซึม หรือท่อน้ำแตก
- 4) องค์ประกอบที่ 4 ด้านความร่วมมือ ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ คือ
  - 4.1) เชิญคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมเชิญตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียง เข้าร่วมสังเกตการณ์เป็นครั้งคราว
  - 4.2) เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม
  - 4.3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางโทรศัพท์จดหมาย หรือโทรสาร โดยโครงการจะติดประกาศหมายเลขรวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน
  - 4.4) จัดให้มีการตั้งกรรมการชุมชนในโครงการ และประสานงานในชุมชนเพื่อเป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และประสานงานกับภาคีเครือข่าย
  - 4.5) จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน เช่น การจัดงานวันสำคัญทางศาสนา วันพ่อ วันแม่ วันเด็ก เป็นต้น
- 5) องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ คือ
  - 5.1) จัดให้มีติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี



- 5.2) จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในโครงการพร้อมติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ชัดเจน
- 5.3) จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย
- 5.4) จัดให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม)
- 5.5) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน และติดตั้งสัญลักษณ์กำกับไว้ตรงช่องจอดรถดังกล่าว
- 5.6) จัดอบรมฝึกอาชีพ เช่น งานประดิษฐ์ ทำอาหาร ผลิตภัณฑ์จาก EM
- 5.7) จัดอบรมผู้นำชุมชน และผู้อยู่อาศัยในชุมชนเพื่อให้เป็นชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน
- 5.8) จัดให้มีโครงการชุมชนสีขาวด้านยาเสพติดในชุมชนและร่วมกับภาคีเครือข่าย
- 5.9) รมรณรงค์ให้มีการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน แทนการใช้เคมี เช่น การปลูกผัก การใช้ EM ทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น
- 5.10) มีศูนย์สามวัย ในโครงการบ้านเอื้ออาทรบางแห่ง เพื่อสร้างความสัมพันธ์และการดูแลเด็ก สตรี และคนชรา เช่น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การดูแลคนชรา
- 6) องค์ประกอบที่ 6 ด้านการบริการ ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ คือ
- 6.1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า - ออกโครงการที่ระยะ 200 เมตรก่อนถึงโครงการ
- 6.2) ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในโครงการอย่างเพียงพอตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามแนวนอนภายในโครงการ
- 6.3) จัดให้มีที่พักรถโดยสารไว้บริเวณทางเข้า - ออกของโครงการเพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัย
- 6.4) จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะอื่นๆ (ถ้ามี) ใกล้เคียงกับทางเข้า-ออกของโครงการ
- 6.5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลความเรียบร้อยและความปลอดภัย บริเวณทางเข้า - ออกด้านหน้าโครงการ
- 6.6) มีศูนย์ชุมชนบ้านเอื้ออาทรภายในชุมชนเพื่อเป็นศูนย์รวมในการจัดกิจกรรมในชุมชน เช่น วันสำคัญทางศาสนา วันพ่อ วันแม่ วันเด็ก เป็นต้น และยังใช้เป็นสถานที่สำหรับกลุ่มหรือชมรมต่างๆ ใช้เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรม
- 6.7) จัดให้มีธนาคารจุลินทรีย์ในโครงการ (ถังจุลินทรีย์ EM ขนาด 1,000 ลิตร) ให้ผู้อยู่อาศัยนำไปใช้ในครัวเรือน
- 6.8) จัดให้มีจุดพักขยะ และถังขยะในชุมชนอย่างพอเพียง
- 6.9) จัดให้มีเครื่องเล่นสำหรับเด็กในสนามเด็กเล่น
- 6.10) จัดให้มีเครื่องออกกำลังกายในสวนสาธารณะ
- 7) องค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะ ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ

7.1) จัดให้มีจุดรองรับขยะ แบ่งเป็นถังรองรับขยะแห้ง (สีเหลือง) ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ถังรองรับขยะมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ซึ่งต้องเป็นถังที่มีฝาปิดป้องกันแมลงไม่รบกวน

7.2) จัดให้มีจุดรองรับขยะ

7.3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง

7.4) จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะ คัดแยกขยะตามประเภทต่างๆ และนำไปขายที่มีการแยกประเภทขยะใช้ตามสี (เหลือง/เขียว/แดง)

7.5) รณรงค์ให้มีการลดการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก ช่วยย่อยสลายยาก

8) องค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 8 ตัวบ่งชี้ คือ

8.1) มีการให้ความรู้สำหรับปรับตัวอยู่ในสังคมได้ตามสภาพแวดล้อม

8.2) ให้ความรู้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตอย่างมีเหตุผล

8.3) มีสื่อ ประชาสัมพันธ์เตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่างๆ ที่จะเกิดขึ้น

8.4) มีสื่อประชาสัมพันธ์ให้ดำเนินชีวิตไปในทางสายกลาง ด้วยความพอประมาณและความมีเหตุผล

8.5) ให้ความรู้อบรมให้รู้จักดำเนินชีวิตตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก

8.6) รณรงค์ให้รู้จักประหยัด รู้จักออมเงิน

8.7) ฝึกอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

8.8) มีการสร้างเจตคติเพื่อน้อมรับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

4.2.2 การพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยการนำเสนอเวทีประชาคมเพื่อยืนยันและประเมินเกณฑ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยวิธีการเชิงคุณภาพ

1) การจัดเวทีเสวนาประชาคม โดยเรียนเชิญคณะกรรมการชุมชน เจ้าหน้าที่บริหารชุมชนเชิงบูรณาการ และผู้อยู่อาศัยในชุมชนจำนวนชุมชนละ 10 คน จากทั้งหมด 6 ชุมชน รวมทั้งสิ้น 60 คน เข้าร่วม เสวนาประชาคม ระดมความคิดเห็น อภิปรายกลุ่ม ยืนยันองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 กลุ่มตัวอย่างจากโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดเลย และโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดนครพนมจัดขึ้นวันที่ 28 เมษายน 2557 ครั้งที่ 2 กลุ่มตัวอย่างจากโครงการขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) จัดขึ้นวันที่ 30 เมษายน 2557 และขอนแก่น 4 (ศิลา) และครั้งที่ 3 กลุ่มตัวอย่างจากโครงการนครราชสีมา (พิมาย) และโครงการนครราชสีมา (หัวทะเล 1) จัดขึ้นวันที่ 14 พฤษภาคม 2557 ที่ประชุมได้รับทราบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แล้วได้สนทนา แสดงความคิดเห็น อภิปรายพร้อมทั้งสรุป ดังนี้

“...อยากให้มียกกองทุนเข้ามาช่วยจากหลายๆ หน่วยงาน ต้องการกองทุนหมู่บ้าน ชยะเปียก ชยะแห้งแบ่งแยก อยากให้มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในชุมชน...” (วิษณุศักดิ์ บรรเทา, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ให้สิทธิผู้นำออกกฎใช้มาตรการจริงจังในหมู่บ้าน ต้องการให้ประชาสัมพันธ การใช้ชีวิตร่วมกัน ใจเขาใจเรา เช่น เปิดทีวีเสียงดัง เลี้ยงหมารบกวนข้างบ้านการเลี้ยงสุนัขในชุมชน...” (สุนีย์ สุดใจ, 2557: เสวนาประชาคม)

“...มีหอกระจายข่าวหอกระจายเสียงในชุมชน เพื่อประชาสัมพันธ หอ่งน้ำ และท่อระบายน้ำส่งกลิ่นแรงควรได้รับการแก้ไข...” (มัฐรีย์ ภูดารัตน์, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ป้ายโครงการเล็กมาก ทำป้ายโครงการให้ใหญ่ขึ้น เวลามีญาติมาจาก ต่างจังหวัดเพื่อมาเยี่ยม หาทางเข้าลำบาก...” (สายลม จันทร์ขวัญเจ้า, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ไฟฟ้าไม่ทั่วถึง ไฟฟ้าให้สว่างทุกซอย โดยเฉพาะปากทางเข้าโครงการให้สว่าง มากกว่าเดิม ไฟฟ้าส่องทางเข้าออกของชุมชนเพราะทางเปลี่ยวมากๆ รักษาความปลอดภัย...” (วิไลวรรณ คำทวี, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ท่อระบายน้ำของชุมชนมีกลิ่นเหม็นมาก ควรหาวิธีจัดการให้ได้ผลดี ช่วงฝน ตกยิ่งส่งกลิ่นเหม็นมาก...” (โอภาส สุประเสริฐ, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ควรมีระบบสำหรับสำรองน้ำใช้ในชุมชน หากเกิดน้ำประปาไม่ไหล ควรมีถัง สำหรับแยกขยะเปียก ชยะแห้งแบ่งแยกเพื่อนำไปรีไซเคิล...” (ชาย แสงหัวช้าง, 2557: เสวนา ประชาคม)

“...อยากให้มีการอบรมสำหรับผู้เลี้ยงสุนัข อบรมการจัดการเกี่ยวกับมูลสุนัข เพราะแต่ละบ้านมักเลี้ยงสุนัข สุนัขมักส่งเสียงระบกกวน เวลาตอนเย็นเจ้าของพาเดินเล่น สุนัขจะไป ถ่ายอุจจาระตามถนน และหน้าบ้านคนอื่น...” (เฉลิมพล วังไชย, 2557: เสวนาประชาคม)

“...โครงการบ้านเอื้ออาทร ส่วนมากคนรวยซื้อ แล้วให้คนมาเช่า ซึ่งคนเช่าไม่ทำ ตามระบบระเบียบของชุมชน ส่งเสียงดัง กินเหล้าร้องเพลง ร้องตะโกน...” (ชวนพิศ อรรคชาติศรี, 2557: เสวนาประชาคม)

“...อยากให้ออกแบบหมู่บ้านให้มีบริเวณในการเลี้ยงสัตว์ เช่นสุนัข และผู้เลี้ยง ควรรับผิดชอบต่อสัตว์ของตนทุกเรื่อง...” (ชุมแสง ทอบัวบาน, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ด้านสภาพแวดล้อม สุนัขถ่ายไม่เป็นที่ อยากให้มีการออกกฎระเบียบของ ชุมชน สำหรับการเลี้ยงสุนัขโดยเฉพาะ...” (หนูเจน ปะภูสะโก, 2557: เสวนาประชาคม)

“...อยากให้การเคหะมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาตามความจริง เพราะคนมาเช่า เช่นนักเรียน นักศึกษา ไม่ให้ความร่วมมือกับชุมชน ให้ความร่วมมือค่อนข้างน้อยและมีปัญหาหลาย อย่าง เช่นปัญหาจราจร การดื่มสุรา การร้องเพลงติดกีตาร์ ส่งเสียงร้องเพลงยามวิกาลและแหล่งมั่วสุม ยาเสพติด และปัญหาสัตว์เลี้ยงในชุมชน เช่น สุนัขมักไปขับถ่ายตามถนน ตรอก ซอยในชุมชน โดยการ มาเองของสุนัขและผู้เลี้ยงจูงมา ผู้มีสัตว์เลี้ยงควรรับผิดชอบสัตว์เลี้ยงตนเอง...” (ทัศนิตา ศรช่วย, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ทางโครงการควรจัดให้มี Call Center หรือสายด่วนในส่วนของโครงการ ชุมชนควรออกกฎเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง...” (เรณูภา ชุมจันทร์, 2557: เสวนาประชาคม)

“...บ้านแต่ละหลังในโครงการ น่าจะมีท่อก๊าซสำหรับการใช้พลังงานทดแทน...”  
(จักรพงษ์ จันทโร, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ตามถนนภายในชุมชนมีลูกระนาดใหญ่เกินและมีเยอะมาก...” (สังวาล สืบเพ็ชร, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ควรจัดให้มีการอบรมอาชีพอาทิตย์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้คนในชุมชนมีอาชีพเสริม จะได้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น...” (นิรันดร์ คำชอบ, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ควรมีระเบียบของชุมชนในการห้ามปล่อยสุนัขมาทิ้งมูลตามสวนสุขภาพ และมักส่งเสียงดัง ควรมีป้ายข้อปฏิบัติในการเลี้ยงสุนัข...” (รุ่งนิภา นवलสมบุรณ์, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ในชุมชนบ้านเอื้ออาทรมีสัตว์เลี้ยงเยอะมากมีทั้งเปิด ไล่ ส่งกลิ่นเหม็น นอกจากนี้ในตอนเย็นจะปัญหาการสัญจรภายในชุมชน เนื่องจากจอร์รถไม่เป็ระเบียบ...” (สุพจน์ สุขดี, 2557: เสวนาประชาคม)

“...ในชุมชนควรมียามหรืออาสาสมัครเพื่อรักษาความปลอดภัยในชุมชน ปัญหา สัตว์เลี้ยง หมา แมว เปิด ไล่ ทำให้เกิดมลภาวะอากาศเป็นพิษ เสียสุขภาพ ส่งกลิ่นเหม็นมาก...” (วิไลรัตน์ แซ่เตียว, 2557: เสวนาประชาคม)

“...อยากมีแผงโซลาร์เซลล์ประหยัดพลังงานในชุมชน เพื่อที่จะได้ลดค่าไฟฟ้าลง บ้าง...” (พัชรี จันทะเวช, 2557: เสวนาประชาคม)

“...มีความเหมาะสมในการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในชุมชน เพื่อเป็นการลด ค่าใช้จ่าย...” (วชิระ พุทธจันทิก, 2557: เสวนาประชาคม)

จากการประชุมเสวนาประชาคมทั้ง 3 ครั้ง สรุปได้ดังนี้ คือ มีการจัดตั้งกองทุน จัดการขยะ ออกกฎระเบียบที่ทำให้ชุมชนอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข มีการจัดหอกระจายข่าว ประชาสัมพันธ์ มีป้ายโครงการขนาดใหญ่ง่ายต่อการมองเห็นได้ง่าย มีระบบไฟฟ้าส่องสว่างทั่วทั้ง โครงการ จัดการระบบระบายน้ำให้ไหลสะดวกเพื่อลดมลภาวะด้านกลิ่น จัดระบบสำรองน้ำหากเกิด น้ำประปาไม่ไหล มีระบบจัดการมูลสัตว์เลี้ยง ผู้อยู่อาศัยต้องไม่สร้างความรำคาญกับเพื่อนบ้านเพราะ ส่วนใหญ่เป็นผู้เช่าบ้านอาศัย อยากให้มีแผงโซลาร์เซลล์ประหยัดพลังงานในชุมชนเพื่อลดค่าใช้จ่าย ที่ ประชุมได้มีข้อคิดเห็นที่สอดคล้องกัน คือเห็นด้วยกับองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม สำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 8 ด้าน แต่ควรเพิ่มตัวบ่งชี้ ในด้านที่ 4 ด้านความร่วมมือ เพิ่มตัวบ่งชี้ 4.6 จัดให้มีหอกระจายข่าวเพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ และด้านที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิต เพิ่มตัวบ่งชี้ 5.11 อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง เพื่อไม่ให้ก่อมลภาวะต่อ สิ่งแวดล้อมในชุมชน ได้ตัวชี้วัดเป็น 62 ตัวบ่งชี้

2) ผลการยืนยันและพิจารณาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชน บ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

นำ (ร่าง) เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผ่านการยืนยันจากคณะกรรมการชุมชน เจ้าหน้าที่บริหารชุมชนเชิงบูรณาการ และผู้อยู่อาศัยในชุมชนจำนวนชุมชนแล้ว ผู้วิจัยได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวนทั้งสิ้น 9 คน ประกอบด้วย 1) ดร.สฤทธิ อินสุข หัวหน้าส่วนแผนงานและนโยบาย กองแผนงาน กรมพัฒนาชุมชน

กระทรวงมหาดไทย 2) รองศาสตราจารย์ ดร.นพวรรณ อีระพันธ์เจริญ รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 3) ดร.ชูชาติ สิทธิสาร ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองไกรวิชาประสิทธิ์พิทยาคม 4) ดร.จ๋านงค์ อภัย ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหัวขัว 5) นายอดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งโธสง ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ 6) ดร.นิรุช จิรสวรรณกุล อาจารย์ประจำ คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 7) นายอรรคชัย ยืนยงอนันต์ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการเชิงสังคม 1 การเคหะแห่งชาติ 8) ผศ. ดร.คมแข พิลาสมบัติ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง และ 9) นางสาวอภิสมภา ฉัตรภักดีพิภัทร์ ผู้อำนวยการกองบริหารชุมชนภูมิภาค 2 เพื่อพิจารณาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผ่านการยื่นยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้จากการเสวนาประชาคมแล้ว โดยเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ผ่านการยื่นยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ มี 8 องค์ประกอบ 62 ตัวบ่งชี้ ในวันที่ 17 กรกฎาคม 2557 ณ ห้องประชุม Lecture 1 ชั้น 4 อาคาร 100 ปี สมเด็จพระศรีนครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

“...เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อาจใช้มาตรฐาน EIA หรือหัวข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินและพานิชย์เป็นตัวอ้างอิง หรืออาจจะใช้มาตรฐานสิ่งแวดล้อมของไทยเป็นเกณฑ์ที่ใช้สำหรับการประเมิน...” (อรรคชัย ยืนยงอนันต์, 2557: ประชุมประเมินเกณฑ์ฯ)

“...การตรวจสอบคุณภาพน้ำ ควรให้ผู้นำชุมชนข้างเคียงเข้าร่วมตรวจสอบด้วย แต่ทั้งนี้ไม่เฉพาะการตรวจสอบน้ำอย่างเดียวที่จะเชิญผู้นำชุมชนข้างเคียง ควรจะเชิญร่วมตรวจสอบคุณภาพของสิ่งแวดล้อมทุกอย่าง...” (สุทธิ อินสุข, 2557: ประชุมประเมินเกณฑ์ฯ)

“...เพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ที่สุด ผู้วิจัยควรกำหนดเกณฑ์หรือระดับคุณภาพที่จะใช้ในการวัดการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อที่ชุมชนบ้านเอื้ออาทรต่างๆ จะได้นำไปใช้ได้จริงหลังจากงานวิจัยชิ้นนี้เผยแพร่ออกไป...” (นพวรรณ อีระพันธ์เจริญ, 2557: ประชุมประเมินเกณฑ์ฯ)

“...ควรที่จะร่วมกันพิจารณาองค์ประกอบและตัวชี้วัดให้เสร็จ ส่วนระดับคะแนนการผ่านเกณฑ์การประเมินน่าจะให้ผู้วิจัยนำไปปรับให้ได้มาตรฐานตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม หรือมาตรฐาน EIA ต่อไป...” (ชูชาติ สิทธิสาร, 2557: ประชุมประเมินเกณฑ์ฯ)

“...การใช้อุปกรณ์ลดการใช้พลังงานบางอย่างสำหรับครัวเรือน อาจดูแพงเกินไป อาจปรับเกณฑ์ให้ใช้สำหรับส่วนกลางน่าจะเหมาะสม เช่น การใช้พลังงานความร้อนจากน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ในระบบทำความร้อนและทำความเย็น หรือ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตน้ำอุ่น...” (นิรุช จิรสวรรณกุล, 2557: ประชุมประเมินเกณฑ์ฯ)

“...ด้านความพอเพียง น่าจะปรับเข้าไปรวมกับด้านคุณภาพชีวิต เพราะในด้านนี้เป็นการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนเหมือนกัน...” (อดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งโธสง, 2557: ประชุมประเมินเกณฑ์ฯ)

“...ในเรื่องของคุณยชุมชนเป็นองค์ประกอบทางกายภาพที่ทุกโครงการจะต้องดำเนินการจัดสร้างสำหรับเป็นที่ให้บริการผู้อาศัยในชุมชน รวมทั้งลานกีฬา ลานตลาดที่ทุกโครงการ



ต้องมี เกณฑ์การวัดควรที่จะเป็นในลักษณะของความพร้อมใช้งานหรือความสะอาด...” (อภิสมานันต์ ภัทท์, 2557: ประชุมประเมินเกณฑ์ฯ)

“...ควรมีการหาอาสาสมัครเข้ามารับผิดชอบในการรักษาสิ่งแวดล้อมของชุมชนหรือทางคณะกรรมการชุมชน อาจตั้งอนุกรรมการอีกชุดร่วมกันทำกิจกรรมหรือรณรงค์...” (จำนงค์ อภัย, 2557: ประชุมประเมินเกณฑ์ฯ)

“...การใช้อุปกรณ์ประหยัดไฟฟ้าทางโครงการน่าจะติดตั้งมาพร้อมกับบ้าน ควรเพิ่มเติมกิจกรรมในการประหยัดไฟฟ้า เช่น ปิดไฟ 5 นาที...” (คมแข พิลสมบัติ, 2557: ประชุมประเมินเกณฑ์ฯ)

จากข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้ข้อสรุปในการปรับปรุงเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังนี้

- 1) องค์ประกอบ มี 8 ด้าน 51 บ่งชี้
  - 2) ควรมีระดับในการใช้เกณฑ์ เป็นระดับ 1-5
  - 3) ควรใช้มาตรฐานสิ่งแวดล้อมหรือมาตรฐาน ของ EIA หรือข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินและพาณิชย์มาใช้ในการวัดระดับค่าของเกณฑ์
  - 4) เกณฑ์บางอย่าง ต้องใช้เงินลงทุนสูง ควรกำหนดให้ส่วนกลางดำเนินการ
  - 5) เกณฑ์บางอย่าง เป็นเกณฑ์บังคับที่ชุมชนต้องมี ควรวัดที่ความสมบูรณ์และสภาพของการใช้
  - 6) ในการดำเนินการตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมควรให้ผู้นำชุมชนข้างเคียงร่วมรู้และตรวจสอบร่วมกัน
  - 7) การมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมเป็นภูมิคุ้มกันที่ดีของชุมชน
- ปรากฏผลตามตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 องค์ประกอบและตั้งบ่งชี้การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
<b>องค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพ (4 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. มีการติดตั้งไฟจราจร บ้ายบังคับการจราจร กระงกนุน และมีสัญญาณชะลอความเร็ว จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ของโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	ระดับ 5 หมายถึง มีไฟจราจร บ้ายบังคับการจราจร กระงกนุน มีสัญญาณชะลอความเร็ว จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 100 และมีการตรวจสอบและดูแลอย่างต่อเนื่อง ระดับ 4 หมายถึง มีไฟจราจร บ้ายบังคับการจราจร กระงกนุน มีสัญญาณชะลอความเร็ว จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับ การจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับการจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับ การจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 60</p>	
<p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่ สำหรับออกกำลังกาย พร้อมอุปกรณ์ ลานตลาด และสนามเด็กเล่น</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่ สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และมีการตรวจสอบและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่ สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่ สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่ สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพ สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60	
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรือ อาสาสมัครเพื่อดูแล รักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ พื้นที่พร้อม อุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาด และสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวน เจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถ ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 5 คน	ระดับ 5 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรือ อาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่ สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อม อุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาด และสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวน เจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถ ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 5 คน	
	ระดับ 4 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรือ อาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่ สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อม อุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาด และสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวน เจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถ ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 4 คน	
	ระดับ 3 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรือ อาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่ สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อม อุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาด และสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวน เจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถ ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 3 คน	
	ระดับ 2 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรือ อาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่ สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อม อุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาด และสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวน เจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถ ปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 2 คน	
	ระดับ 1 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรือ อาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	สี่เขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 1 คน	
4. ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ	<p>ระดับ 5 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญโดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
<b>องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการพลังงาน (5 ตัวบ่งชี้)</b>		
<p>1. ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารในส่วนกลางของชุมชน</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นส่วนกลางของชุมชน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการประชุมและศึกษาดูงานและศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นส่วนกลางของชุมชน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีประชุมและติดตามการประชุมในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นส่วนกลางของชุมชน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นส่วนกลางของชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีหลักฐานหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความสนใจในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นส่วนกลางของชุมชน</p>	
<p>2. ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการประชุมและศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการประชุมและติดตามการประชุมในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p>	



## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีหลักฐานหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความสนใจในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p>	
<p>3. ส่งเสริมการใช้ เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบ ประหยัดไฟ และหลอดไฟ ประหยัดพลังงาน พร้อมทั้ง มีการจัดกิจกรรมลดการใช้ พลังงาน</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมครบ ร้อยละ 80 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมให้ความรู้ในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
<b>องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้น้ำ (8 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. มีการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ จำนวน 3 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ จำนวน 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ จำนวน 1 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีประชุมการสร้างกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีหลักฐานเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความสนใจในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ</p>	
2. จัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ภายในโครงการอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณี que การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณี que การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง จำนวนร้อยละ 90 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณี que การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง จำนวนร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณี que การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง จำนวนร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมอบรมให้ความรู้ในการใช้ถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณี que การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ให้มีถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง	
3. ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในโครงการบ้านเอื้ออาทร	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวนร้อยละ 100 ของจำนวนครัวเรือนของโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวนร้อยละ 75 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวนร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมอบรมและให้ความรู้ในการติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร</p>	
4. ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 1 ครั้งต่อปี</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมวางแผนในการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร</p>	
5. มีการควบคุมการเปิดระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมงต่อวัน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 12 ชั่วโมงต่อวัน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมงต่อวัน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมงต่อวัน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อวัน</p>	
6. ชุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน	<p>ระดับ 5 หมายถึง ชุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการชุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 90</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝนโดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝนโดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 60</p>	
<p>7. มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 12 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 10 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 8 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 6 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 4 ครั้งต่อปี</p>	



## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
8. บำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน	<p>ระดับ 5 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่มีการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน จำนวนร้อยละ 80 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่มีการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน จำนวนร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่มีการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน จำนวนร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีประชุมอบรมให้ความรู้ในการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน</p>	
<b>องค์ประกอบที่ 4 ด้านความร่วมมือ (6 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปีละ 5 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปีละ 4 ครั้งต่อปี</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 3 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปีละ 3 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้งต่อปี</p>	
<p>2. เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมปีละ 5 ครั้ง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมปีละ 3 ครั้ง</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนรับแจ้งเรื่องร้องเรียน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. ทุกวัน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 6 วันต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 5 วันต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 4 วันต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 3 วันต่อสัปดาห์</p>	
4. จัดให้มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งร้อยละ 80 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งร้อยละ 70 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งร้อยละ 60 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง การเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง ร้อยละ 50 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง การเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง ร้อยละ 40 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน</p>	
5. จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 7 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 6 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 5 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 4 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 3 ครั้งต่อปี</p>	
6. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน อย่างน้อย 8 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 6 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 4 ครั้งต่อเดือน</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 2 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 1 ครั้งต่อเดือน</p>	
<b>องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิต (10 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. จัดให้มีติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที จำนวนร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในชุมชน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที และมีบริการให้ผู้อาศัยในชุมชนจำนวนร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที และมีบริการให้ผู้อาศัยในชุมชนจำนวนร้อยละ 30 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที และมีบริการให้ผู้อาศัยในชุมชนจำนวนร้อยละ 20 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และให้ความรู้ในการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที</p>	



## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
2. จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้ทุกคน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 90 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 80 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 70 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 60 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด</p>	
3. จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย อย่างน้อยสองปีต่อครั้ง</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง จัดอบรมการป้องกันอัคคีภัยและการดับเพลิงเบื้องต้น</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมวางแผนจัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
4. จัดให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม)	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 10 คน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 9 คน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 8 คน</p> <p>ระดับ 2 มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 7 คน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 6 คน</p>	
5. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60</p>	
6. จัดอบรมฝึกอาชีพ	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 5 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 4 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 3 ครั้งต่อปี</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับผู้ อาศัยในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับผู้ อาศัยในชุมชน จำนวน 1 ครั้งต่อปี</p>	
<p>7. จัดอบรมผู้นำชุมชน และ ผู้อยู่อาศัยในชุมชนเพื่อให้ เป็นชุมชนเข้มแข็งอย่าง ยั่งยืน</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 60</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 50</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 40</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 30</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 20</p>	
<p>8. จัดให้มีโครงการชุมชนสีขาว ด้านยาเสพติดในชุมชน และร่วมกับภาคีเครือข่าย</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการดำเนินโครงการชุมชน สีขาวด้านยาเสพติด จำนวน 3 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการดำเนินโครงการชุมชน สีขาวด้านยาเสพติด จำนวน 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการดำเนินโครงการชุมชน สีขาวด้านยาเสพติด จำนวน 1 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมวางแผนในการ ดำเนินโครงการชุมชนสีขาวด้านยาเสพติด</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ ในการดำเนินโครงการชุมชนสีขาวด้านยาเสพติด</p>	
<p>9. มีศูนย์สามวัย ในชุมชน บ้านเอื้ออาทร</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้าน เอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชรา เข้าร่วม กิจกรรม ร้อยละ 100 ของจำนวนผู้อยู่อาศัยอยู่ ในชุมชน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้าน เอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชรา เข้าร่วม กิจกรรม ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้อยู่อาศัยอยู่ใน ชุมชน</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 3 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้าน เอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชรา เข้าร่วม กิจกรรม ร้อยละ 80 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ใน ชุมชน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้าน เอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชรา เข้าร่วม กิจกรรม ร้อยละ 70 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ใน ชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้าน เอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชรา เข้าร่วม กิจกรรม ร้อยละ 60 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ใน ชุมชน</p>	
<p>10. อบรมวิธีการจัดการสัตว์ เลี้ยง เพื่อไม่ให้ก่อ มลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม ในชุมชน</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์ เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 60 ของ ผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์ เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 50 ของ ผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์ เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 40 ของ ผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์ เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 30 ของ ผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์ เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 20 ของ ผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
<b>องค์ประกอบที่ 6 ด้านการบริการ (7 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. มีป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60</p>	
2. มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออก และภายในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออก และภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออก และภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออก และภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออก และภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด</p>	



## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	ระดับ 1 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออก และภายในชุมชนโดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด	
3. จัดให้มีที่พักรถโดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีที่พักรถโดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน โดยสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีที่พักรถโดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน โดยสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีที่พักรถโดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน โดยสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีที่พักรถโดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน โดยสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีที่พักรถโดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน โดยสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60</p>	
4. จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อยู่บริเวณทางเข้าโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อยู่ห่างทางเข้าโครงการ 25 เมตร</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อยู่ห่างทางเข้าโครงการ 50 เมตร</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อยู่ห่างทางเข้าโครงการ 75 เมตร</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	ระดับ 1 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อยู่ห่างทางเข้าโครงการตั้งแต่ 100 เมตรขึ้นไป	
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่สามารถดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน จำนวน 10 คน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่สามารถดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน จำนวน 9 คน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่สามารถดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน จำนวน 8 คน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่สามารถดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน จำนวน 7 คน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่สามารถดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน จำนวน 6 คน</p>	
6. จัดให้มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชนสามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวนร้อยละ 100 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชนสามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวนร้อยละ 90 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชนสามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวนร้อยละ 80 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน ร้อยละ 70 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p>	
<p>7. จัดให้มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน 5 ครั้งต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน 4 ครั้งต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน 2 ครั้งต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน 1 ครั้งต่อสัปดาห์</p>	
<b>องค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะ (6 ตัวบ่งชี้)</b>		
<p>1. จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอย</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 100 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาด ไม่ส่งกลิ่น</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอยที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 90 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาด ไม่ส่งกลิ่น</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 3 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอยที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 80 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาด ไม่ส่งกลิ่น</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอยที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 70 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาด ไม่ส่งกลิ่น</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอยที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 60 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาด ไม่ส่งกลิ่น</p>	
2. จัดให้มีจุดรองรับขยะ	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชนเพียงพอ ทุกหลังคาเรือน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีจุดรองรับ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 90 ครั้วเรือน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 80 ครั้วเรือน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 70 ครั้วเรือน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 60 ครั้วเรือน</p>	
3. ทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 8 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 6 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 4 ครั้งต่อเดือน</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 2 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 1 เดือนต่อครั้ง</p>	
<p>4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอย</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีจำนวนผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง จำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีจำนวนผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีจำนวนผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง จำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมให้ความรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภท</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภท</p>	
<p>5. จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะและการบริหารจัดการที่เป็นระบบ</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p>	



## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 3 หมายถึง มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมอบรมให้ความรู้ในการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ</p>	
6. ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมจัดอบรมให้ความรู้กิจกรรม 5R ในชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม 5R ในชุมชน</p>	
<b>องค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียง (5 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนจัดทำบัญชีครัวเรือนครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนจัดทำบัญชีครัวเรือน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 3 หมายถึง มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนจัดทำบัญชีครัวเรือน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ในการจัดทำบัญชีครัวเรือน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดทำบัญชีครัวเรือน</p>	
2. มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง สหกรณ์ร้านค้าในชุมชน ให้บริการสมาชิกในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมเป็นสมาชิกครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง สหกรณ์ร้านค้าในชุมชน ให้บริการสมาชิกในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมเป็นสมาชิกร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง สหกรณ์ร้านค้าในชุมชน ให้บริการสมาชิกในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมเป็นสมาชิกร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ในการจัดตั้งสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน ให้บริการสมาชิกในชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์ประชาสัมพันธ์ สหกรณ์ร้านค้าในชุมชนให้บริการสมาชิกในชุมชน</p>	
3. มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 3 หมายถึง มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ในการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน</p>	
4. มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์ โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมครบร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์ โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการอบรมให้ความรู้ในการรวมกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมวางแผนจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</p>	
5. มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p>	

## ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมร้อยละ 30 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด	
	ระดับ 1 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมร้อยละ 20 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด	

## 4.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยสามารถนำเสนอได้ดังนี้

4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามการประเมินเกณฑ์ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน ซึ่งเป็นผู้อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือบ้านเอื้ออาทร จำนวน 354 คน ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 354 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 เมื่อจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) รายละเอียดดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สถานภาพ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>เพศ</b>		
ชาย	160	45.20
หญิง	194	54.80
<b>สถานภาพในครอบครัว</b>		
หัวหน้าครอบครัว	148	41.82
ผู้อาศัย	201	56.78
ผู้เช่า	5	1.40

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

สถานภาพ	รวม	
	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ</b>		
20-40 ปี	46	12.20
41-60 ปี	142	40.60
มากกว่า 60 ปี	166	47.20
<b>ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน</b>		
0-2 ปี	81	22.88
3-4 ปี	132	37.29
มากกว่า 4 ปี	14	39.83
<b>ความรู้ของผู้ตอบแบบประเมิน</b>		
ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา	3	0.85
ประถมศึกษา	152	42.94
มัธยมศึกษา	156	44.06
อุดมศึกษา	43	12.15
<b>รวม</b>	<b>354</b>	<b>100.00</b>

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบประเมินในการวิจัยครั้งนี้เป็นผู้อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือบ้านเอื้ออาทร จำนวน 354 คน เป็นเพศหญิงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 54.80 (194 คน) และเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 45.20 (160 คน) และผู้ตอบแบบประเมินกลุ่มที่มีสถานภาพในครอบครัว เป็นผู้อาศัยจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 56.78 (201 คน) รองลงมา คือหัวหน้าครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 41.81 (148 คน) และกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามมีช่วงอายุมากกว่า 60 ปีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 39.83 (166 คน) รองลงมา คือ อายุ 41-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.60 (142 คน) กลุ่มที่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน มากกว่า 4 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 39.83 (141 คน) รองลงมา คือ 3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.29 (132 คน) และกลุ่มที่มีความรู้ของผู้ตอบแบบประเมินระดับมัธยมศึกษามากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 44.06 (156 คน) รองลงมา คือ ประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 42.94 (152 คน)

4.3.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์จากค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ร้อยละ) ดังต่อไปนี้



ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านกายภาพ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านกายภาพ (4 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. มีการติดตั้งไฟจราจร ป้ายบังคับการจราจร กระจกนูน และมีสัญญาณชะลอความเร็ว ตามมาตรฐานของ EIA มีการ จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ของโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	3.78	1.06	มาก
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น	4.07	0.95	มาก
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น	3.89	1.05	มาก
4. ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพ และจัดกิจกรรมวันสำคัญ	3.97	1.00	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.93</b>	<b>1.02</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.4 พบว่า เป็นอยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านเอื้ออาทร มีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับบ้านเอื้ออาทรในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านกายภาพในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.93$ , S.D. = 1.02) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น ( $\bar{X} = 4.07$ , S.D. = 0.95) ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.00) จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น ( $\bar{X} = 3.89$ , S.D. = 1.05) มีการติดตั้งไฟจราจร ป้ายบังคับการจราจร กระจกนูน และมีสัญญาณชะลอความเร็ว ตามมาตรฐานของ EIA มีการ จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ของโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม ( $\bar{X} = 3.78$ , S.D. = 1.06)

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านการจัดการพลังงาน

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านการจัดการพลังงาน (5 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารใน ส่วนกลางของชุมชน	4.08	0.99	มาก
2. ส่งเสริมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตน้ำอุ่น	3.98	1.06	มาก
3. ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ภายในบ้านและระบบส่องสว่างส่วนกลาง	3.92	1.06	มาก
4. ส่งเสริมการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เพื่อใช้ในพื้นที่ส่วนกลาง	4.00	1.04	มาก
5. ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ และหลอดไฟประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน	3.87	1.09	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.97</b>	<b>1.05</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.5 พบว่า เป็นอยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านเอื้ออาทร มีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับบ้านเอื้ออาทรในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านการจัดการพลังงานในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.05) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารใน ส่วนกลางของชุมชน ( $\bar{X} = 4.08$ , S.D. = 0.99) ส่งเสริมการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เพื่อใช้ในพื้นที่ส่วนกลาง ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 1.04) ส่งเสริมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตน้ำอุ่น ( $\bar{X} = 3.98$ , S.D. = 1.06) ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ภายในบ้านและระบบส่องสว่างส่วนกลาง ( $\bar{X} = 3.92$ , S.D. = 1.06) ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ และหลอดไฟประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน ( $\bar{X} = 3.87$ , S.D. = 1.09)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับขององค์ประกอบด้านการใช้น้ำ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านการใช้น้ำ (8 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. มีการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ	3.97	0.99	มาก
2. จัดให้มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง	3.93	1.05	มาก
3. ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร	3.96	1.06	มาก
4. ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	3.96	1.06	มาก
5. มีการรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำให้สามารถหน่วงน้ำฝนได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง	4.01	1.02	มาก
6. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน	4.03	1.02	มาก
7. มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด	4.00	0.99	มาก
8. บำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน	3.96	1.05	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.98</b>	<b>1.03</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.6 พบว่า เป็นอยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านเอื้ออาทร มีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับบ้านเอื้ออาทรในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านการจัดการใช้น้ำในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.98$ , S.D. = 1.03) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. = 0.99) มีการรวบรวมน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำให้สามารถหน่วงน้ำฝนได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ( $\bar{X} = 4.01$ , S.D. = 1.02) มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 0.99) มีการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 0.99) ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนให้อยู่ในสภาพดีเสมอ ( $\bar{X} = 3.96$ , S.D. = 1.06) ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร ( $\bar{X} = 3.96$ , S.D. = 1.06) บำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน ( $\bar{X} = 3.96$ , S.D. = 1.05) จัดให้มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง ( $\bar{X} = 3.93$ , S.D. = 1.05)

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านความร่วมมือ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านความร่วมมือ (6 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชน และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.98	1.01	มาก
2. เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียง เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.99	1.04	มาก
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนรับแจ้งเรื่องร้องเรียน	3.93	1.07	มาก
4. จัดให้มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน	4.00	1.03	มาก
5. จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน	4.01	1.00	มาก
6. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทาง การสื่อสารที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง	4.01	1.01	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.99</b>	<b>1.03</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.7 พบว่า เป็นอยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านเอื้ออาทร มีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับบ้านเอื้ออาทรในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านความร่วมมือในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. = 1.03) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ หอกระจายข่าวเพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารต่างๆ ( $\bar{X} = 4.01$ , S.D. = 1.01) จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน ( $\bar{X} = 4.01$ , S.D. = 1.00) จัดให้มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 1.03) เชิญผู้นำชุมชนรอบข้างเข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. = 1.04) คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชน และร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X} = 3.98$ , S.D. = 1.01) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ( $\bar{X} = 3.92$ , S.D. = 1.07)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านคุณภาพชีวิต

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านคุณภาพชีวิต (10 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง และติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี	3.93	1.02	มาก
2. จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน	3.94	1.05	มาก
3. จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย	3.92	1.07	มาก
4. ในกรณีบ้านเอื้ออาทรที่เป็นอาคารจะจัดให้มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารพักอาศัย และอาคารศูนย์ชุมชน	4.01	1.03	มาก
5. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน	4.00	1.04	มาก
6. จัดอบรมฝึกอาชีพ	3.94	1.07	มาก
7. จัดอบรมผู้นำชุมชน ชุมชนเข้มแข็ง	4.02	1.00	มาก
8. จัดให้มีโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติด	3.97	1.05	มาก
9. มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร	3.93	1.03	มาก
10. อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง เพื่อไม่ให้ก่อกมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน	4.02	1.00	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.97</b>	<b>1.04</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.8 พบว่า เป็นอยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านเอื้ออาทร มีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับบ้านเอื้ออาทร ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านความร่วมมือในภาพรวมในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง เพื่อไม่ให้ก่อกมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 1.00) จัดอบรมผู้นำชุมชน ชุมชนเข้มแข็ง ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 1.00) ในกรณีบ้านเอื้ออาทรที่เป็นอาคารจะจัดให้มีทางลาดจากทางเท้าขึ้นสู่อาคารพักอาศัย และอาคารศูนย์ชุมชน ( $\bar{X} = 4.01$ , S.D. = 1.03) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน ( $\bar{X} = 4.00$ , S.D. = 1.04) จัดให้มีโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติด ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.05) จัดอบรมฝึกอาชีพ ( $\bar{X} = 3.94$ , S.D. = 1.07) จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน ( $\bar{X} = 3.94$ , S.D. = 1.05) มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร ( $\bar{X} = 3.93$ , S.D. = 1.03) จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย ( $\bar{X} = 3.92$ , S.D. = 1.07) จัดให้มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิง และติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี ( $\bar{X} = 3.93$ , S.D. = 1.02)



ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านการบริการ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านการบริการ (7 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. มีป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน	3.91	1.05	มาก
2. มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน	4.03	1.03	มาก
3. จัดให้มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน	4.02	1.01	มาก
4. จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ	3.98	1.00	มาก
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย	3.96	1.07	มาก
6. จัดให้มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชน	4.01	1.01	มาก
7. จัดให้มีการบริการจัดเก็บขยะ ในชุมชน	3.96	1.04	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.98</b>	<b>1.03</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.9 พบว่า เป็นอยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านเอื้ออาทรมีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับบ้านเอื้ออาทร ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านการบริการในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{X}=4.55$ , S.D.= 1.03) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน ( $\bar{X} = 4.03$ , S.D. = 1.03) จัดให้มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน ( $\bar{X} = 4.02$ , S.D. = 1.01) จัดให้มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชน ( $\bar{X} = 4.01$ , S.D. = 1.01) จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ ( $\bar{X} = 3.98$ , S.D. = 1.00) จัดให้มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย ( $\bar{X} = 3.96$ , S.D. = 1.07) จัดให้มีการบริการจัดเก็บขยะ ในชุมชน ( $\bar{X} = 3.96$ , S.D. = 1.07) มีป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน ( $\bar{X} = 3.91$ , S.D. = 1.05)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านการจัดการขยะ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านการจัดการขยะ (6 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอย	3.88	1.05	มาก
2. จัดให้มีจุดรองรับขยะ มีการคัดแยกขยะ	3.96	1.00	มาก
3. ทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ	3.97	1.03	มาก
4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอย	3.97	1.04	มาก
5. จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ	3.97	1.04	มาก
6. ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง	3.93	1.06	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.94</b>	<b>1.04</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.10 พบว่า เป็นอยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ บ้านเอื้ออาทรมีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับบ้านเอื้ออาทร ในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านการจัดการขยะในภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.94$ , S.D. = 1.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่ารณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอย ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.04) จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.04) ทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.03) จัดให้มีจุดรองรับขยะ มีการคัดแยกขยะ ( $\bar{X} = 3.96$ , S.D. = 1.00) ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง ( $\bar{X} = 3.93$ , S.D. = 1.06) จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอย ( $\bar{X} = 3.88$ , S.D. = 1.05)

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับขององค์ประกอบด้านเศรษฐกิจพอเพียง

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
<b>ด้านเศรษฐกิจพอเพียง (6 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน	3.97	1.02	มาก
2. มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน	3.99	1.04	มาก
3. มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน	3.99	1.02	มาก
4. มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์	3.93	1.07	มาก
5. มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	3.98	1.06	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.97</b>	<b>1.04</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.11 พบว่า เป็นอยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือบ้านเอื้ออาทรมีความเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับบ้านเอื้ออาทรในเขตพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้านเศรษฐกิจพอเพียงภาพรวมในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.04) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. = 1.04) มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน ( $\bar{X} = 3.99$ , S.D. = 1.02) มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ( $\bar{X} = 3.98$ , S.D. = 1.06) มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน ( $\bar{X} = 3.97$ , S.D. = 1.02) มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์ ( $\bar{X} = 3.93$ , S.D. = 1.07)

4.3.3 การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

TG	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)
องค์ประกอบที่ 1 (A)	1						
องค์ประกอบที่ 2 (B)	0.106*	1					
องค์ประกอบที่ 3 (C)	0.039	0.134**	1				
องค์ประกอบที่ 4 (D)	0.276**	0.148**	0.166**	1			
องค์ประกอบที่ 5 (E)	0.286**	0.236**	0.119*	0.002	1		
องค์ประกอบที่ 6 (F)	0.359**	0.262**	0.103*	0.574**	0.211**	1	
องค์ประกอบที่ 7 (G)	0.123**	0.026	0.054	0.212**	0.586**	0.192**	1
องค์ประกอบที่ 8 (H)	0.165**	0.014	0.019	0.582**	0.524**	0.606**	0.759**

\*\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 \*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

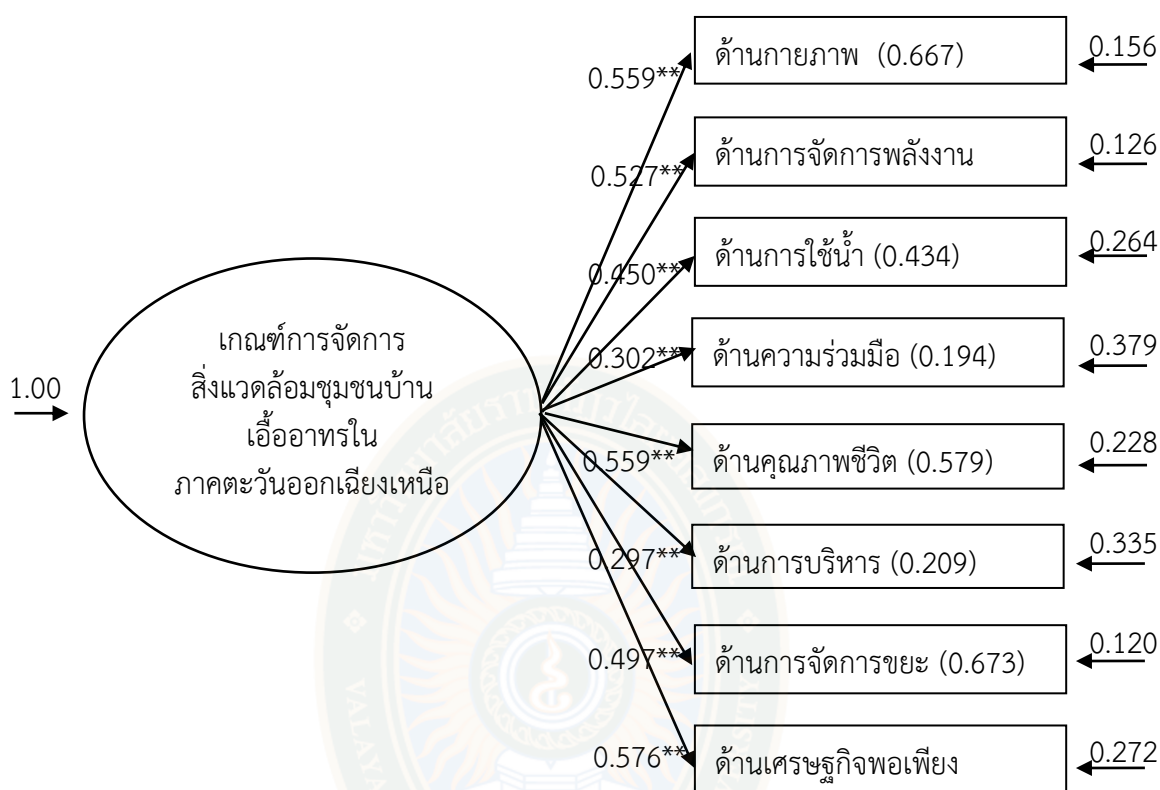
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.12 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 8 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กันแบบเชิงบวก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.014 ถึง 0.759 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 0.05 ตามลำดับ โดยองค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบที่ 8 ด้านด้านเศรษฐกิจพอเพียงสูงสุด ( $R = 0.762$ ) แสดงว่าองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวพันซึ่งกันและกัน

4.3.4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) การวิเคราะห์สมการรูปแบบโครงสร้าง (SEM) และการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (MGA) แสดงให้เห็นความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังแสดงในตารางที่ 13

ตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติ	ค่า	การแปลผลความสอดคล้อง	เกณฑ์ความสอดคล้อง
Chi-Square ( $\chi^2$ )	283.894	-	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
Relative -Chi-Square $\chi^2 / df$	1.808	ดีมาก	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป หรือ 0.95 ขึ้นไปอยู่ในเกณฑ์ดีมาก
Comparative Fit Index (CFI)	0.991	ดีมาก	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป อยู่ในเกณฑ์ดีมาก รูปแบบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
Tucker-Lewis Index (TLI)	0.990	ดีมาก	มีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไปหรือ 0.95อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)	0.022	ดีมาก	น้อยกว่า 0.05 มีความสอดคล้องดีมาก ระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 สอดคล้องดี ระหว่าง 0.08 ถึง 0.10 สอดคล้องพอใช้ มากกว่า 0.10 ไม่สอดคล้อง
Standardized Root Mean Square Residual (SRMSR)	0.032	ดีมาก	น้อยกว่า 0.05 มีความสอดคล้องดี ระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 สอดคล้องพอใช้ มากกว่า 0.08 ไม่สอดคล้อง

จากตารางที่ 4.13 การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามการประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) การวิเคราะห์สมการรูปแบบโครงสร้าง (SEM) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่า รูปแบบการวัดตัวแปรแฝงการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนประกอบด้วย  $\chi^2 = 283.894$ ,  $df = 157$ ,  $\chi^2 / df = 1.808$ ,  $P - value = 0.067$ ,  $CFI = 0.991$ ,  $TLI = 0.990$ ,  $RMSEA = 0.022$  และ  $SRMR = 0.032$  น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้อยู่ระหว่าง 0.297 – 0.576 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าสูงสุด คือ ด้านเศรษฐกิจพอเพียง (0.576) ด้านกายภาพ (0.599) และด้านคุณภาพชีวิต (0.599) ตามลำดับ แสดงว่าในภาพรวมของตัวแปรในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้วัดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ครบทุกองค์ประกอบ ซึ่งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แสดงดังแผนภาพต่อไปนี้



$$\chi^2 = 283.894, df = 157, \chi^2 / df = 1.808, p\text{-value} = 0.067, CFI = 0.991,$$

$$TLI = 0.990, RMSEA = 0.022 \text{ และ } SRMR = 0.032$$

ภาพที่ 4.1 โมเดลการพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

#### 4.4 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนะของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้เกณฑ์กับ โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดเลย โครงการขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) และโครงการนครราชสีมา (พิมาย) โดยการเลือกโครงการที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือน สิงหาคม-พฤศจิกายน 2557 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมที่พัฒนาแล้วประเมินคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนตามทัศนะของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการประเมินสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ชุมชนที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ตอนกลาง และตอนล่าง ตอนละ 1 ชุมชน ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 346 คน จากประชากร 3,522 คน โดยนำ



เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มี 8 องค์ประกอบ 51 ตัวบ่งชี้ ไปใช้รายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพ มี 4 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 มีการติดตั้งไฟจราจร ป้ายบังคับการจราจร กระจกนูน และมีสัญญาณชะลอความเร็ว จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ของโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม. /ชม.

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับการจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว และมีการจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และมีการตรวจสอบและดูแลอย่างต่อเนื่อง

ระดับ 4 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับการจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว และมีการจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100

ระดับ 3 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับการจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100

ระดับ 2 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับการจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80

ระดับ 1 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับการจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60

ตัวบ่งชี้ที่ 1.2 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาด และสนามเด็กเล่น

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาด และสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และมีการตรวจสอบและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

ระดับ 4 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาด และสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90

ระดับ 3 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาด และสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80

ระดับ 2 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาด และสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70

ระดับ 1 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาด และสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60

ตัวบ่งชี้ที่ 1.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 5 คน

ระดับ 4 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 4 คน

ระดับ 3 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 3 คน

ระดับ 2 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 2 คน

ระดับ 1 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 1 คน

ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ศูนย์ชุมชนสำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

ระดับ 4 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90

ระดับ 3 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80

ระดับ 2 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญโดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70

ระดับ 1 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการพลังงาน มี 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะเศษอาหารในส่วนกลางของชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะเศษอาหารเพื่อใช้เป็นสำหรับส่วนกลางของชุมชน

ระดับ 4 หมายถึง มีการประชุมและศึกษาดูงานและศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นสำหรับส่วนกลางของชุมชน

ระดับ 3 หมายถึง มีประชุมและติดตามการประชุมในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นสำหรับส่วนกลางของชุมชน

ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นสำหรับส่วนกลางของชุมชน

ระดับ 1 หมายถึง มีหลักฐานหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความสนใจในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นสำหรับส่วนกลางของชุมชน

ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง

ระดับ 4 หมายถึง มีการประชุมและศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง

ระดับ 3 หมายถึง มีการประชุมและติดตามการประชุมในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง

ระดับ 1 หมายถึง มีหลักฐานหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความสนใจในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง

ตัวบ่งชี้ที่ 2.3 ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ภายในบ้านและระบบส่องสว่างส่วนกลาง

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมครบ ร้อยละ 80 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 4 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 3 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมให้ความรู้ในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน

ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 ส่งเสริมการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เพื่อใช้ในพื้นที่ส่วนกลาง

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการติดตั้งระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้กับพื้นที่ส่วนกลางครบ ร้อยละ 100

ระดับ 4 หมายถึง มีการติดตั้งระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้กับพื้นที่ส่วนกลางไม่น้อยกว่า ร้อยละ 75 ของพื้นที่ส่วนกลาง

ระดับ 3 หมายถึง มีการติดตั้งระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้กับพื้นที่ส่วนกลางไม่น้อยกว่า ร้อยละ 50 ของพื้นที่ส่วนกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมและให้ความรู้ในการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่

ระดับ 1 หมายถึง ส่งเสริมการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เพื่อใช้ในพื้นที่ส่วนกลาง

ตัวบ่งชี้ที่ 2.5 ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ และหลอดไฟประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมครบ ร้อยละ 100 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 4 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม ร้อยละ 75 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 3 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมให้ความรู้ในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้น้ำ มี 8 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 3.1 มีการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ จำนวน 3 ครั้งต่อปี

ระดับ 4 หมายถึง มีกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ จำนวน 2 ครั้งต่อปี

ระดับ 3 หมายถึง มีกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ จำนวน 1 ครั้งต่อปี

ระดับ 2 หมายถึง มีประชุมการสร้างกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ

ระดับ 1 หมายถึง มีหลักฐานเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความสนใจในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ

ตัวบ่งชี้ที่ 3.2 จัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ภายในโครงการอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง จำนวนร้อยละ 90 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 4 หมายถึง มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง จำนวนร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 3 หมายถึง มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง จำนวนร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมอบรมให้ความรู้ในการใช้ถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ให้มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง

ตัวบ่งชี้ที่ 3.3 ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน ร้อยละ 100 ของจำนวนครัวเรือนของโครงการ

ระดับ 4 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวนร้อยละ 75 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 3 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมอบรมและให้ความรู้ในการติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร



ตัวบ่งชี้ที่ 3.4 ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนให้อยู่ในสภาพดีเสมอ

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ครั้งต่อปี

ระดับ 4 หมายถึง มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 2 ครั้งต่อปี

ระดับ 3 หมายถึง มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 1 ครั้งต่อปี

ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมวางแผนในการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร

ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร

ตัวบ่งชี้ที่ 3.5 มีการควบคุมการเปิดระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมงต่อวัน

ระดับ 4 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 12 ชั่วโมงต่อวัน

ระดับ 3 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมงต่อวัน

ระดับ 2 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมงต่อวัน

ระดับ 1 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อวัน

ตัวบ่งชี้ที่ 3.6 ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

ระดับ 4 หมายถึง มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 90

ระดับ 3 หมายถึง มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 80

ระดับ 2 หมายถึง มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝนโดยมีสภาพสมบรูณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 70

ระดับ 1 หมายถึง มีการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝนโดยมีสภาพสมบรูณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 60

ตัวบ่งชี้ที่ 3.7 มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 12 ครั้งต่อปี

ระดับ 4 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 10 ครั้งต่อปี

ระดับ 3 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 8 ครั้งต่อปี

ระดับ 2 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 6 ครั้งต่อปี

ระดับ 1 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 4 ครั้งต่อปี

ตัวบ่งชี้ที่ 3.8 บำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่มีการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน จำนวนร้อยละ 80 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 4 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่มีการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน จำนวนร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 3 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่มีการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน จำนวนร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 2 หมายถึง มีประชุมอบรมให้ความรู้ในการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการบำบัดน้ำเสียและรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน

องค์ประกอบที่ 4 ด้านความร่วมมือ มี 6 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปีละ 5 ครั้งต่อปี

ระดับ 4 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปีละ 4 ครั้งต่อปี

ระดับ 3 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปีละ 3 ครั้งต่อปี

ระดับ 2 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้งต่อปี

ระดับ 1 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ปีละ 1 ครั้งต่อปี

ตัวบ่งชี้ที่ 4.2 เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ปีละ 5 ครั้ง

ระดับ 4 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง

ระดับ 3 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ปีละ 3 ครั้ง

ระดับ 2 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง

ระดับ 1 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง

ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนรับแจ้งเรื่องร้องเรียน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียนที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. ทุกวัน

ระดับ 4 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียนที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 6 วันต่อสัปดาห์

ระดับ 3 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียนที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 5 วันต่อสัปดาห์

ระดับ 2 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียนที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 4 วันต่อสัปดาห์

ระดับ 1 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียนที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 3 วันต่อสัปดาห์

ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 จัดให้มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งร้อยละ 80 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน

ระดับ 4 หมายถึง มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง ร้อยละ 70 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน

ระดับ 3 หมายถึง มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง ร้อยละ 60 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน

ระดับ 2 หมายถึง การเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง ร้อยละ 50 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน

ระดับ 1 หมายถึง การเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง ร้อยละ 40 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน

ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 7 ครั้งต่อปี

ระดับ 4 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 6 ครั้งต่อปี

ระดับ 3 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 5 ครั้งต่อปี

ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 4 ครั้งต่อปี

ระดับ 1 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 3 ครั้งต่อปี

ตัวบ่งชี้ที่ 4.6 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน อย่างน้อย 8 ครั้งต่อเดือน

ระดับ 4 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 6 ครั้งต่อเดือน

ระดับ 3 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 4 ครั้งต่อเดือน

ระดับ 2 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 2 ครั้งต่อเดือน

ระดับ 1 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 1 ครั้งต่อเดือน

องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิต มี 10 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 จัดให้มีติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที จำนวนร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในชุมชน

ระดับ 4 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที และมีบริการให้ผู้อาศัยในชุมชนจำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 3 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที และมีบริการให้ผู้อาศัยในชุมชนจำนวน ร้อยละ 30 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 2 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที และมีบริการให้ผู้อาศัยในชุมชนจำนวน ร้อยละ 20 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และให้ความรู้ในการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที

ตัวบ่งชี้ที่ 5.2 จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้ทุกคน

ระดับ 4 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 90 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด

ระดับ 3 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 80 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด

ระดับ 2 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 70 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด

ระดับ 1 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 60 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด

ตัวบ่งชี้ที่ 5.3 จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

ระดับ 4 หมายถึง มีการฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย อย่างน้อยสองปีต่อครั้ง

ระดับ 3 หมายถึง จัดอบรมการป้องกันอัคคีภัยและการดับเพลิงเบื้องต้น

ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมวางแผนจัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย

ตัวบ่งชี้ที่ 5.4 จัดให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม)

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 10 คน

ระดับ 4 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 9 คน

ระดับ 3 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 8 คน

ระดับ 2 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 7 คน

ระดับ 1 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 6 คน



ตัวบ่งชี้ที่ 5.5 จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

ระดับ 4 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90

ระดับ 3 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80

ระดับ 2 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70

ระดับ 1 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60

ตัวบ่งชี้ที่ 5.6 จัดอบรมฝึกอาชีพ

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 5 ครั้งต่อปี

ระดับ 4 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 4 ครั้งต่อปี

ระดับ 3 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 3 ครั้งต่อปี

ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อปี

ระดับ 1 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 1 ครั้งต่อปี

ตัวบ่งชี้ที่ 5.7 จัดอบรมผู้นำชุมชน และผู้อยู่อาศัยในชุมชนเพื่อให้เป็นชุมชนเข้มแข็งอย่าง

ยั่งยืน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 60

ระดับ 4 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 50

ระดับ 3 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 40

ระดับ 2 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 30

ระดับ 1 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 20

ตัวบ่งชี้ที่ 5.8 จัดให้มีโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติดในชุมชนและร่วมกับภาคีเครือข่าย

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการดำเนินโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติด จำนวน 3 ครั้งต่อปี

ระดับ 4 หมายถึง มีการดำเนินโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติด จำนวน 2 ครั้งต่อปี

ระดับ 3 หมายถึง มีการดำเนินโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติด จำนวน 1 ครั้งต่อปี

ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมวางแผนในการดำเนินโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติด

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการดำเนินโครงการชุมชนสีขาวต้าน

ยาเสพติด

ตัวบ่งชี้ที่ 5.9 มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชราเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 100 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ในชุมชน

ระดับ 4 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชราเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ในชุมชน

ระดับ 3 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชราเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 80 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ในชุมชน

ระดับ 2 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชราเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 70 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ในชุมชน

ระดับ 1 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชราเข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 60 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ในชุมชน

ตัวบ่งชี้ที่ 5.10 อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง เพื่อไม่ให้ก่อกมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 60 ของผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน

ระดับ 4 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 50 ของผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน

ระดับ 3 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 40 ของผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน

ระดับ 2 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 30 ของผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน

ระดับ 1 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 20 ของผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการบริการ มี 7 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 6.1 มีป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

ระดับ 4 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90

ระดับ 3 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80

ระดับ 2 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70

ระดับ 1 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60

ตัวบ่งชี้ที่ 6.2 มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง

ระดับ 4 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด

ระดับ 3 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด

ระดับ 2 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด

ระดับ 1 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด

ตัวบ่งชี้ที่ 6.3 จัดให้มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100

ระดับ 4 หมายถึง มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90

ระดับ 3 หมายถึง มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80

ระดับ 2 หมายถึง มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70

ระดับ 1 หมายถึง มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60

ตัวบ่งชี้ที่ 6.4 จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะอยู่บริเวณทางเข้าโครงการ

ระดับ 4 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะอยู่ห่างทางเข้าโครงการ 25 เมตร

ระดับ 3 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะอยู่ห่างทางเข้าโครงการ 50 เมตร

ระดับ 2 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะอยู่ห่างทางเข้าโครงการ 75 เมตร

ระดับ 1 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะอยู่ห่างทางเข้าโครงการตั้งแต่ 100 เมตรขึ้นไป



องค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะ มี 6 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 7.1 จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอย

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 100 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาด ไม่ส่งกลิ่น

ระดับ 4 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 90 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาด ไม่ส่งกลิ่น

ระดับ 3 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 80 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาด ไม่ส่งกลิ่น

ระดับ 2 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 70 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาด ไม่ส่งกลิ่น

ระดับ 1 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 60 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาด ไม่ส่งกลิ่น

ตัวบ่งชี้ที่ 7.2 จัดให้มีจุดรองรับขยะ

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชนเพียงพอ ทุกหลังคาเรือน

ระดับ 4 หมายถึง มีจุดรองรับ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 90 ครั้วเรือน

ระดับ 3 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 80 ครั้วเรือน

ระดับ 2 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 70 ครั้วเรือน

ระดับ 1 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 60 ครั้วเรือน

ตัวบ่งชี้ที่ 7.3 ทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 8 ครั้งต่อเดือน

ระดับ 4 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 6 ครั้งต่อเดือน

ระดับ 3 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 4 ครั้งต่อเดือน

ระดับ 2 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 2 ครั้งต่อเดือน

ระดับ 1 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 1 ครั้งต่อเดือน

ตัวบ่งชี้ที่ 7.4 รมรงค้ให้ผูู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอย

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีจำนวนผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง จำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนครั้วเรือนทั้งหมดในโครงการ



ระดับ 4 หมายถึง มีจำนวนผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ

ระดับ 3 หมายถึง มีจำนวนผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง จำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ

ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมให้ความรู้ในการ คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภท

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการ คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภท

ตัวบ่งชี้ที่ 7.5 จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ

ระดับ 4 หมายถึง มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ

ระดับ 3 หมายถึง มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ

ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมอบรมให้ความรู้ในการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ

ตัวบ่งชี้ที่ 7.6 ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ

ระดับ 4 หมายถึง มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ

ระดับ 3 หมายถึง มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ

ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมจัดอบรมให้ความรู้กิจกรรม 5R ในชุมชน

ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม 5R ในชุมชน

องค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียง มี 5 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ตัวบ่งชี้ที่ 8.1 มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนจัดทำบัญชีครัวเรือนครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 4 หมายถึง มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนจัดทำบัญชีครัวเรือน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 3 หมายถึง มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนจัดทำบัญชีครัวเรือน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ในการจัดทำบัญชีครัวเรือน

ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดทำบัญชีครัวเรือน

ตัวบ่งชี้ที่ 8.2 มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง สหกรณ์ร้านค้าในชุมชนให้บริการสมาชิกในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมเป็นสมาชิกครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 4 หมายถึง สหกรณ์ร้านค้าในชุมชนให้บริการสมาชิกในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมเป็นสมาชิกร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 3 หมายถึง สหกรณ์ร้านค้าในชุมชนให้บริการสมาชิกในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมเป็นสมาชิกร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ในการจัดตั้งสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน ให้บริการสมาชิกในชุมชน

ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์ประชาสัมพันธ์สหกรณ์ร้านค้าในชุมชนให้บริการสมาชิกในชุมชน

ตัวบ่งชี้ที่ 8.3 มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 4 หมายถึง มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 3 หมายถึง มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ

ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ในการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน

ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน

ตัวบ่งชี้ที่ 8.4 มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์

เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์ โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมครบร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 4 หมายถึง มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์ โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 3 หมายถึง มีการอบรมให้ความรู้ในการรวมกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน

ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมวางแผนจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน

ระดับ 1 หมายถึง มีบรรณารักษ์ประจำสัมพันธ์ในการจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน  
ตัวบ่งชี้ที่ 8.5 มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
เกณฑ์การประเมิน 5 ระดับ คือ

ระดับ 5 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 4 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 3 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 30 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

ระดับ 1 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง  
ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 20 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

การแปลความหมายของในการวิเคราะห์ข้อมูลเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้าน  
เอื้ออาทร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทร
4.51 – 5.00	แปลความว่า อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	แปลความว่า อยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	แปลความว่า อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	แปลความว่า อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	แปลความว่า อยู่ในระดับน้อยที่สุด

**ตารางที่ 4.14** ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนใน  
ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร	$\bar{X}$	S.D	แปลผล/ระดับ
1. องค์ประกอบด้านกายภาพ	3.70	0.09	มาก
2. องค์ประกอบด้านพลังงาน	3.75	0.14	มาก
3. องค์ประกอบด้านการใช้น้ำ	3.77	0.05	มาก
4. องค์ประกอบด้านความร่วมมือ	3.59	0.05	มาก
5. องค์ประกอบด้านคุณภาพชีวิต	3.76	0.10	มาก
6. องค์ประกอบด้านการบริการ	3.87	0.88	มาก
7. องค์ประกอบด้านการจัดการขยะ	3.70	0.23	มาก
8. องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจพอเพียง	3.76	0.07	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.22</b>	<b>1.55</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.14 เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.22$ , S.D. = 1.55) โดยเรียงจากมากไปหาน้อย ทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก ดังต่อไปนี้ องค์ประกอบด้านการบริการ ( $\bar{X} = 3.87$ , S.D. = 0.88) องค์ประกอบด้านการใช้น้ำ ( $\bar{X} = 3.77$ , S.D. = 0.05) องค์ประกอบด้านเศรษฐกิจพอเพียง ( $\bar{X} = 3.76$ , S.D. = 0.07) องค์ประกอบด้านคุณภาพชีวิต ( $\bar{X} = 3.76$ , S.D. = 0.10) องค์ประกอบด้านพลังงาน ( $\bar{X} = 3.75$ , S.D. = 0.14) องค์ประกอบด้านกายภาพ ( $\bar{X} = 3.70$ , S.D. = 0.09) องค์ประกอบด้านการจัดการขยะ ( $\bar{X} = 3.70$ , S.D. = 0.23) และ องค์ประกอบด้านความร่วมมือ ( $\bar{X} = 3.59$ , S.D. = 0.05)

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการประเมินสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ชุมชน ที่มีผู้อยู่อาศัยมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนละ 1 ชุมชน ตอนบน โครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดเลย ตอนกลาง โครงการบ้านเอื้ออาทรขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) และตอนล่าง โครงการบ้านเอื้ออาทรนครราชสีมา (พิมาย) ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 346 คน จากประชากร 3,522 คน พบว่าชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนในระดับมากทั้ง 3 ชุมชน โดยทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก ส่วนตัวบ่งชี้ที่อยู่ระดับปานกลางต้องดำเนินการปรับปรุงองค์ประกอบการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนต่อไป

ผู้วิจัยได้นำผลการตรวจสอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ทั้ง 3 ชุมชน มาคืนข้อมูลสู่ชุมชนโดยจัดเวทีคืนข้อมูลแก่ชุมชนบ้านเอื้ออาทรจังหวัดหนองคายซึ่งมีผลการประเมินต่ำที่สุด ผลปรากฏว่าเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นั้น ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความพึงพอใจต่อผลการประเมินที่ออกมา และมีความคิดเห็นที่สามารถนำเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปใช้วัดและประเมินการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร พร้อมทั้งสามารถแยกแยะระดับคุณภาพของการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรแต่ละชุมชนได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือสรุปเป็นค่าเฉลี่ย โดยรวมนำเสนอ ดังตารางที่ 4.15

**ตารางที่ 4.15** ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนตามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
<b>ด้านกายภาพ (4 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. มีการติดตั้งไฟจราจร ป้ายบังคับการจราจร กระจกนูน และมีสัญญาณชะลอความเร็ว มีการจำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ของโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	3.60	0.20	มาก
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น	3.87	0.12	มาก

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น	3.73	0.12	มาก
4. ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพ และจัดกิจกรรมวันสำคัญ	3.70	0.09	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.70</b>	<b>0.09</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านการจัดการพลังงาน (5 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารในสวนกลางของชุมชน	3.53	0.31	มาก
2. ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างสวนกลาง	3.53	0.23	มาก
3. ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ภายในบ้านและระบบส่องสว่างสวนกลาง	3.80	0.20	มาก
4. ส่งเสริมการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เพื่อใช้ในพื้นที่สวนกลาง	4.20	0.00	มาก
5. ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟและหลอดไฟประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน	3.67	0.31	มาก
<b>ด้านการใช้น้ำ (8 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. มีการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ	3.47	0.31	มาก
2. จัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่มีการให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง	4.07	0.12	มาก
3. ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร	3.87	0.23	มาก
4. ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	3.93	0.12	มาก
5. มีการควบคุมการเปิดระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน	3.60	0.00	มาก
6. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน	3.67	0.12	มาก
7. มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด	3.67	0.12	มาก



ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
8. บำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน	3.80	0.00	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.77</b>	<b>0.05</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านความร่วมมือ (6 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3.47	0.12	ปานกลาง
2. เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม	3.87	0.12	มาก
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนรับแจ้งเรื่องร้องเรียน	3.60	0.00	มาก
4. จัดให้มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน	3.60	0.00	มาก
5. จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน	3.40	0.20	ปานกลาง
6. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง	3.60	0.00	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.59</b>	<b>0.05</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านคุณภาพชีวิต (10 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. จัดให้มีติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี	3.73	0.12	มาก
2. จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน	3.80	0.20	มาก
3. จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย	3.80	0.20	มาก
4. จัดให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม)	3.60	0.00	มาก
5. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน	3.67	0.23	มาก
6. จัดอบรมฝึกอาชีพ	3.80	0.00	มาก
7. จัดอบรมผู้นำชุมชน และผู้อยู่อาศัยในชุมชนเพื่อให้เป็นชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน	3.80	0.00	มาก
8. จัดให้มีโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติดในชุมชนและร่วมกับภาคีเครือข่าย	4.00	0.20	มาก
9. มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร	3.93	0.31	มาก
10. อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง เพื่อไม่ให้ก่อกมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน	3.47	0.23	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.76</b>	<b>0.10</b>	<b>มาก</b>

ตารางที่ 4.15 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้	$\bar{X}$	S.D	แปลผล
<b>ด้านการบริการ (7 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. มีป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน	4.00	0.00	มาก
2. มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน	4.00	0.31	มาก
3. จัดให้มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า – ออกของชุมชน	4.00	0.96	มาก
4. จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ	4.00	0.31	มาก
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย	4.00	0.31	มาก
6. จัดให้มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชน	4.00	0.08	มาก
7. จัดให้มีการบริการจัดเก็บขยะ ในชุมชน	3.80	0.19	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.97</b>	<b>0.88</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านการจัดการขยะ (6 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอย	3.93	0.12	มาก
2. จัดให้มีจุดรองรับขยะ	3.73	0.12	มาก
3. ทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ	3.47	0.23	ปานกลาง
4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอย	3.87	0.23	มาก
5. จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ	3.40	0.35	ปานกลาง
6. ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5 ส อย่างต่อเนื่อง	3.80	0.35	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.70</b>	<b>0.23</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านเศรษฐกิจพอเพียง (5 ตัวบ่งชี้)</b>			
1. มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน	3.93	0.12	มาก
2. มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน	3.40	0.00	ปานกลาง
3. มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน	3.93	0.12	มาก
4. มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์	4.00	0.00	มาก
5. มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	3.53	0.12	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.76</b>	<b>0.07</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4.15 พบว่าองค์ประกอบในภาพรวมทั้ง 8 ด้าน อยู่ในระดับมาก โดยรายละเอียดตัวบ่งชี้แต่ละองค์ประกอบดังต่อไปนี้

องค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทุกตัวบ่งชี้อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการพลังงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ทุกตัวบ่งชี้อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้น้ำอยู่ในระดับมาก ทุกตัวบ่งชี้อยู่ในเกณฑ์ระดับมาก

องค์ประกอบที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก ตัวบ่งชี้ที่ 1 คณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและตัวบ่งชี้ที่ 5 จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน อยู่ระดับปานกลาง

องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับมาก ตัวบ่งชี้ที่ 10 อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง เพื่อไม่ให้ก่อกมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชนอยู่ระดับปานกลาง

องค์ประกอบที่ 6 ด้านการบริการ โดยรวมอยู่ในระดับมากทุกตัวบ่งชี้อยู่ในระดับมาก

องค์ประกอบที่ 7 การจัดการขยะ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ตัวบ่งชี้ 3 ทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ ตัวบ่งชี้ 5 จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ และตัวบ่งชี้ที่ 6 ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5ส อย่างต่อเนื่อง อยู่ในระดับปานกลาง

องค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียง โดยรวมอยู่ในระดับมาก ตัวบ่งชี้ที่ 2 มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชนอยู่ระดับปานกลาง

หลังเสร็จสิ้นการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์ที่สร้างขึ้นและพิจารณาความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยได้จัดเวทีนำเสนอข้อมูลคืนสู่ชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยผู้เข้าร่วมรับฟังข้อมูลในเวทีคืนข้อมูลได้เสนอแนวทางการพัฒนาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่อยู่ในระดับปานกลางและตัวบ่งชี้อื่นๆให้พัฒนาดียิ่งขึ้นดังต่อไปนี้

**ตารางที่ 4.16** การปรับปรุงเกณฑ์หลังการทดลองใช้เพื่อประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรตามทัศนคติของคนในชุมชน

เกณฑ์ที่พัฒนาแล้ว	เกณฑ์เดิม
<b>องค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพภาพ</b>	
ตัวบ่งชี้ 1.2 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาด สนามเด็กเล่น และมีคนดูแลรับผิดชอบ	ตัวบ่งชี้ 1.2 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาด และสนามเด็กเล่น
ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมต่างๆ มีการวางแผนการดำเนินกิจกรรมโดยความร่วมมือของคนในชุมชน	ตัวบ่งชี้ที่ 1.4 ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

เกณฑ์ที่พัฒนาแล้ว	เกณฑ์เดิม
<b>องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการพลังงาน</b>	
ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารในส่วนกลางของชุมชน และดำเนินการให้เกิดผลประโยชน์ร่วมกัน ใช้ทรัพยากรที่คุ้มค่า และลดปัญหาด้านขยะมูลฝอย	ตัวบ่งชี้ที่ 2.1 ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารในส่วนกลางของชุมชน
ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง	ตัวบ่งชี้ที่ 2.2 ส่งเสริมการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตน้ำอุ่น
<b>องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้น้ำ</b>	
ตัวบ่งชี้ 3.1 มีการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำและได้รับความร่วมมือของคนในชุมชน	ตัวบ่งชี้ 3.1 มีการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ
ตัวบ่งชี้ที่ 3.7 มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดจากหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญดำเนินการ	ตัวบ่งชี้ที่ 3.7 มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด
<b>องค์ประกอบที่ 4 ด้านความร่วมมือ</b>	
ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 คณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชน	ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 คณะกรรมการบริหารชุมชนทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนรับแจ้งเรื่องร้องเรียนและคนในชุมชนปฏิบัติตามคำสั่งของเจ้าหน้าที่	ตัวบ่งชี้ที่ 4.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนรับแจ้งเรื่องร้องเรียน
ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 จัดให้มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชนและมีอำนาจในการบริหารชุมชน	ตัวบ่งชี้ที่ 4.4 จัดให้มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน
ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน และได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชน	ตัวบ่งชี้ที่ 4.5 จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

เกณฑ์ที่พัฒนาแล้ว	เกณฑ์เดิม
ตัวบ่งชี้ที่ 4.6 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายอย่างต่อเนื่องมีศูนย์ประชาสัมพันธ์	ตัวบ่งชี้ที่ 4.6 ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง
<b>องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิต</b>	
ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี	ตัวบ่งชี้ที่ 5.1 จัดให้มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี
ตัวบ่งชี้ที่ 5.10 อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลื้อยคลานเพื่อไม่ให้ก่อมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน ผู้อยู่อาศัยในชุมชนร่วมกันออกกฎระเบียบในการดูแลสัตว์เลื้อยคลานและปฏิบัติตาม	ตัวบ่งชี้ที่ 5.10 อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลื้อยคลานเพื่อไม่ให้ก่อมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน
<b>องค์ประกอบที่ 7 การจัดการขยะ</b>	
ตัวบ่งชี้ที่ 7.3 ทำความสะอาดถังรองรับขยะและจุดวางถังขยะและผู้อยู่อาศัยในชุมชนทิ้งขยะตามจุดที่กำหนด	ตัวบ่งชี้ที่ 7.3 ทำความสะอาดถังรองรับขยะและจุดวางถังขยะ
ตัวบ่งชี้ที่ 7.5 จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ	ตัวบ่งชี้ที่ 7.5 จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ
ตัวบ่งชี้ที่ 7.6 คณะกรรมการชุมชนจัดให้มีกิจกรรมการจัดการดูแลสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนอย่างต่อเนื่องและได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชน	ตัวบ่งชี้ที่ 7.6 คณะกรรมการชุมชนจัดให้มีกิจกรรมการจัดการดูแลสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนอย่างต่อเนื่อง
<b>องค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียง</b>	
ตัวบ่งชี้ที่ 8.2 มีสหกรณ์ร้านค้าของชุมชนและคณะกรรมการดำเนินงานจัดการสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน	ตัวบ่งชี้ที่ 8.2 มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน

จากเวทีนำเสนอข้อมูลสู่ชุมชนมีการนำเสนอแนวทางเพื่อปรับปรุงให้ชุมชนมีผลการประเมินผ่านเกณฑ์ประเมินในระดับมากทุกองค์ประกอบ ทุกตัวบ่งชี้ ส่วนปัญหาและข้อเสนอแนะที่ได้รับจากการนำเสนอข้อมูลสู่ชุมชน พบว่าชุมชนขาดความร่วมมือของผู้อยู่อาศัยในชุมชน เนื่องจากชุมชนบ้านเอื้ออาทรเกิดจากการมาอยู่ร่วมกันจากคนต่างถิ่นกันขาดความสัมพันธ์เชิงสังคมแบบสังคมญาติพี่น้อง แตกต่างจากชุมชนหมู่บ้านโดยทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ อีกทั้งชุมชนไม่อยู่ในฐานะของหมู่บ้าน ผู้นำชุมชนไม่มีอำนาจในการบริหารจัดการชุมชนไม่สามารถให้คุณ ให้โทษแก่ผู้อาศัยในชุมชนได้ ดังนั้น เห็นควรผลักดันให้ชุมชนบ้านเอื้ออาทรมีฐานะเช่นเดียวกับหมู่บ้านทั่วไป



จึงจะสามารถดำเนินการต่างๆ ตามเกณฑ์การจัดการบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาขึ้นไป

สรุปผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือโดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการประเมินสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ชุมชนที่ พบว่าชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนในระดับมากทั้ง 3 ชุมชน โดยทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมาก ส่วนตัวบ่งชี้ที่อยู่ระดับปานกลางและบางตัวบ่งชี้ได้ดำเนินการปรับปรุงพัฒนาตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและสร้างเป็นคู่มือการใช้เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือครั้งนี้ได้สรุปผลการดำเนินการ อภิปรายผล และข้อเสนอแนะแนวทางทางการพัฒนา ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

5.2 สรุปผลการวิจัย

5.3 อภิปรายผลการวิจัย

5.4 ข้อเสนอแนะ

#### 5.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

5.1.1 เพื่อศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.1.2 เพื่อสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.1.3 เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

5.1.4 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

#### 5.2 สรุปผลการวิจัย

5.2.1 ผลการศึกษาปัญหาสิ่งแวดล้อมและปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่า ด้านกายภาพ สวนสาธารณะมีวัชพืชปกคลุมบริเวณภายในชุมชนมีเศษใบไม้และเศษกระดาษ ส่วนสนามเด็กเล่นมีสภาพทรุดโทรมไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้ ด้านการใช้น้ำ น้ำที่บ่อบำบัดน้ำเสียลงสู่ลำรางสาธารณะยังไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ท่อระบายน้ำภายในชุมชนอุดตันไหลไม่สะดวกไม่มีถังสำหรับสำรองน้ำในบ้านช่วงที่น้ำไม่ไหล ด้านความร่วมมือ ขาดความสามัคคีและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน ด้านคุณภาพชีวิต มีปัญหานี้สินในครัวเรือนและขาดศูนย์สำหรับเลี้ยงเด็กด้านการจัดการขยะ จุลรวมขยะมีขยะสะสมจำนวนมาก ส่งกลิ่นเหม็นและมีแมลงวันตอม

2) ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษา พบว่า ด้านกายภาพขาดการดูแลรักษาความสะอาดและภูมิทัศน์ การสัญจรไม่สะดวกจากการจอดรถไม่เป็นระเบียบเนื่องจากถนนแคบ ไม่มีที่จอดรถ ด้านการใช้น้ำระบบบำบัดน้ำเสียเปิดใช้เป็นครั้งคราว ด้านการจัดการขยะ ระบบการจัดเก็บขยะของหน่วยงานราชการ ยังไม่ได้มาตรฐานพอ

ด้านคุณภาพชีวิตขาดการประสานงานกับหน่วยงานราชการและเครือข่ายต่างๆในการแก้ไขปัญหาชุมชน ด้านความร่วมมือขาดกฎระเบียบในการปฏิบัติร่วมกันของคนในชุมชน เนื่องจากการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีปัญหาเพราะเป็นชุมชนที่เกิดขึ้นใหม่ ไม่มีรากเหง้าทางด้านสังคมและวัฒนธรรมเหมือนชุมชนอื่น ๆ ที่มีการอยู่ร่วมกันมาแต่ปู่ ย่า ตา ยาย ลักษณะความเป็นอยู่ต่างคนต่างอยู่จึงไม่มีความสามัคคีขาดความร่วมมือและการมีส่วนร่วม ดังนั้น ผู้นำชุมชนจะต้องมีความเข้มแข็งเพื่อเป็นศูนย์กลางและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในชุมชนและควรสร้างระเบียบ กฎเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติร่วมกัน

5.2.2 ผลการสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) ผลการสร้างเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า การสร้างเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม ได้ใช้ข้อมูลจากการสำรวจปัญหาชุมชนและข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาสังเคราะห์โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้ร่างเกณฑ์จำนวน 7 องค์กรประกอบ 52 ตัวบ่งชี้ โดยองค์ประกอบ 7 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านการจัดการพลังงาน ด้านการใช้น้ำ ด้านความร่วมมือ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านการบริการ และด้านการจัดการขยะ

2) ผลการพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า การยกร่างเกณฑ์โดยการจัดประชุมปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนและตัวแทนชุมชนจำนวน 30 คน นำร่างเกณฑ์มาพัฒนาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ตรวจสอบ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์และทำการปรับปรุงได้เกณฑ์เพิ่มขึ้นเป็น 8 องค์กรประกอบ 60 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่เพิ่มขึ้นมา ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจพอเพียง จากนั้นนำเกณฑ์ที่ได้ไปจัดเวทีประชาคม เพื่อปรับปรุงเกณฑ์ให้เหมาะสม ได้ปรับเกณฑ์เป็น 8 องค์กรประกอบ 62 ตัวบ่งชี้ แล้วทำการยืนยันและประเมินเกณฑ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน นำผลมาพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรได้เกณฑ์ 8 องค์กรประกอบ 51 ตัวบ่งชี้

5.2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนมีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของเกณฑ์ทั้ง 8 องค์กรประกอบ โดยมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกค่อนข้างสูงมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.014 ถึง 0.759 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยองค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะกับองค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียง มีความสัมพันธ์สูงที่สุด ( $R = 0.762$ ) จากการวิเคราะห์องค์ประกอบและความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งแสดงด้วยค่าดัชนีสอดคล้อง ประกอบด้วย ค่าไค-สแควร์ ( $\chi^2 = 203.894$ ), ค่าองศาอิสระ ( $df = 157$ ), ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2 / df = 1.808$ ), ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ ( $P - value = 0.067$ ), ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI = 1.000), ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบของ Tucker และ Lewis (TLI = 1.000),

ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือมาตรฐาน (RMSEA = 0.022) และ ค่าดัชนีรากของกำลังที่สองเฉลี่ยเศษของการประมาณค่าความคลาดเคลื่อน (SRMR = 0.032) แสดงว่าในภาพรวมขององค์ประกอบในโมเดล การวัดองค์ประกอบการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้วัดการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ครบทุกองค์ประกอบ ผลที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ข้อสรุปเป็นองค์ประกอบ 8 ด้าน 51 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพ มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการพลังงาน มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้น้ำ มีจำนวน 8 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 4 ด้านความร่วมมือ มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิต มีจำนวน 10 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 6 ด้านการบริการ มีจำนวน 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะ มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียง มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีองค์ประกอบและความสอดคล้องขององค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในระดับดีมาก จึงเป็นไปตามสมมติฐาน

5.2.4 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนระของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการตรวจสอบต้องนำมาปรับปรุงและสร้างคู่มือการใช้เกณฑ์ตัวบ่งชี้การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนระของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนระของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการตรวจสอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ชุมชนที่ พบว่าชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนในระดับมากที่สุดทั้ง 3 ชุมชน โดยทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนตัวบ่งชี้ที่อยู่ระดับปานกลางและบางตัวบ่งชี้ได้ดำเนินการปรับปรุงพัฒนาตามทัศนระของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและสร้างเป็นคู่มือเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรเพื่อเผยแพร่ต่อไป

ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนระของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุดซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

## 5.3 อภิปรายผล

5.3.1 ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการศึกษาพบว่า ด้านกายภาพ สวนสาธารณะมีวัชพืชปกคลุมบริเวณภายในชุมชนมีเศษใบไม้และเศษกระดาษ ส่วนสนามเด็กเล่นมีสภาพทรุดโทรมไม่อยู่ในสภาพพร้อมใช้ ด้านการใช้น้ำ น้ำที่บ่อบำบัดน้ำเสียลงสู่ลำ

วางสาธารณะยังไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ท่อระบายน้ำภายในชุมชนอุดตันไหลไม่สะดวกไม่มี  
 ถึงสำหรับสำรองน้ำในบ้านช่วงที่น้ำไม่ไหล ด้านความร่วมมือ ขาดความสามัคคีและการมีส่วนร่วมของ  
 คนในชุมชน ด้านคุณภาพชีวิต มีปัญหาหนี้สินในครัวเรือนและขาดศูนย์สำหรับเลี้ยงเด็กด้านการ  
 จัดการขยะ จุลรวมขยะมีขยะสะสมจำนวนมาก ส่งกลิ่นเหม็นและมีแมลงวันตอม สอดคล้องกับ  
 นโยบายของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2542) กำหนดกรอบ  
 นโยบาย การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน : เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ ได้แก่ คุณลักษณะของเมืองน่าอยู่  
 และชุมชนน่าอยู่ให้ครอบคลุมและผสมผสานกันระหว่างปัจจัยแวดล้อมใน 5 ด้าน อันได้แก่ ด้านสังคม  
 ด้านเศรษฐกิจ ด้านกายภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการบริหารและการจัดการ สอดคล้องกับ  
 สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2544) หลักการข้อที่ 10 ของปฏิญญาริโอ พ.ศ. 2535 (Rio Declaration) ที่  
 ระบุว่า “การจัดการสิ่งแวดล้อมจะทำได้ดีที่สุดเมื่อประชาชนมีส่วนร่วมในทุกระดับ” สอดคล้องกับงาน  
 ของ โล โช่ว เซอ (Low Seow Chay, 2007) จากบทความ “Toward a Green Campus” ได้  
 สรุปรว่า ภายในมหาวิทยาลัยในการสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีต้องมีพื้นที่บรรยากาศที่สงบและมีพื้นที่สีเขียว  
 เพียงพอต่อความต้องการ นอกจากนี้บางส่วนยังให้ความสำคัญในด้านสังคมและงานของ แคมเบล  
 สกอต (Campbell Scott, 1996) จากบทความเรื่อง “Green Cities, Growing Cities, Just Cities.  
 Urban Planning and the Contradictions of Sustainable” ได้สรุปรว่า ประชาชนภายในเมืองต้อง  
 มีสิทธิเท่าเทียมกันในการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นเพื่อรักษาสิทธิขั้นพื้นฐานที่ควรได้รับจาก  
 การศึกษาสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย คือ การทำให้ประชากรภายในมหาวิทยาลัยและชุมชน  
 โดยรอบมีมาตรฐานการดำรงชีวิตอันเหมาะสม โดยกำหนดหลักการที่ส่งเสริมการมีคุณภาพชีวิตที่ดี  
 ประกอบด้วย ด้านการศึกษา ด้านสุขภาพอนามัย ด้านการประกอบอาชีพ ด้านการมีส่วนร่วมพัฒนา  
 ด้านการอยู่ร่วมกันของคนไทยในมหาวิทยาลัยอย่างมีความสุข งานของ Low Seow Chay (2007) จาก  
 บทความ “Toward a Green Campus” ได้สรุปรว่า มหาวิทยาลัยต้องมีนโยบายส่งเสริมการออก  
 กำลังกายเพื่อสุขภาพเพื่อช่วยป้องกันโรคร้ายและมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและความปลอดภัย  
 จากเหตุร้าย เช่น การชิงทรัพย์ การทำร้ายร่างกาย จากการศึกษาสรุปประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย  
 คือ การทำให้ประชากรภายในมหาวิทยาลัยและชุมชนโดยรอบมีความปลอดภัยในด้านต่างๆ เช่น  
 ด้านสิ่งเสพติด ด้านการชิงทรัพย์และทำร้ายร่างกาย ด้านอาหารที่เป็นพิษ ด้านสุขภาพร่างกายโรคร้าย  
 ต่างๆ

2) ปัญหาการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
 ผลการศึกษา พบว่า ด้านกายภาพขาดการดูแลรักษาความสะอาดและภูมิทัศน์ การสัญจรไม่สะดวก  
 จากการจราจรไม่เป็นระเบียบเนื่องจากถนนแคบ ไม่มีที่จอดรถ ด้านการใช้น้ำระบบบำบัดน้ำเสียเปิด  
 ใช้เป็นครั้งคราว ด้านการจัดการขยะ ระบบการจัดเก็บขยะของหน่วยงานราชการ ยังไม่ได้มาตรฐาน  
 พอด้านคุณภาพชีวิตขาดการประสานงานกับหน่วยงานราชการและเครือข่ายต่างๆ ในการแก้ไขปัญหา  
 ชุมชน ด้านความร่วมมือขาดการประสานงานในการปฏิบัติร่วมกันของคนในชุมชน เนื่องจากการจัดการ  
 สิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือยังมีปัญหาเพราะเป็นชุมชนที่เกิดขึ้นใหม่  
 ไม่มีรากเหง้าทางด้านสังคมและวัฒนธรรมเหมือนชุมชนอื่นๆ ที่มีการอยู่ร่วมกันมาแต่ปู่ ย่า ตา ยาย  
 ลักษณะความเป็นอยู่จะต่างคนต่างอยู่จึงไม่มีความสามัคคีขาดความร่วมมือและการมีส่วนร่วม ดังนั้น



ผู้นำชุมชนจะต้องมีความเข้มแข็งเพื่อเป็นศูนย์กลางและสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในชุมชนและควรสร้างระเบียบ กฎเกณฑ์และแนวทางปฏิบัติร่วมกันสอดคล้องกับงานวิจัยของ ยอดดุษฎ บัญญาธิการ (2551) ได้ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก พบว่า 1) กิจกรรมที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก มีหลายกิจกรรม ได้แก่ การปลูกป่าการอพยพราษฎรออกจากพื้นที่ป่า การจัดสรรที่ดินทำกินให้กับราษฎร การส่งเสริมอาชีพเพื่อป้องกันการทำลายป่า การป้องกันและปราบปรามผู้ที่ลักลอบเข้าไปทำลายป่า การสร้างจิตสำนึกในการรักษาป่า การสร้างแหล่งน้ำเพื่อสนับสนุนอาชีพอื่นๆ และการใช้แนวทางเศรษฐกิจพอเพียง 2) ปัจจัยสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก ประกอบด้วย ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน ได้แก่ ความสามารถของผู้บริหาร กระบวนการภายใน งบประมาณที่ได้รับการประสานงานส่วน ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความร่วมมือของประชาชน หน่วยงานที่สนับสนุน และความต่อเนื่องของนโยบาย ความรู้และทัศนคติของประชาชน และ 3) ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก มีปัญหาหลายประการได้แก่ แนวเขตป่าไม่ชัดเจน ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต แหล่งน้ำไม่เพียงพอ ความรู้และเงินทุนของประชาชนน้อยขาดตัวชี้วัด สอดคล้องกับงานวิจัยของแพทริเซีย คานาชิโร (Patricia Kanashiro, 2013) ศึกษากลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม: มุมมองและการกำกับดูแลองค์กร พบว่า กลไกการจัดการองค์กรว่าด้วยเรื่องการปรับปรุงสภาพแวดล้อม ความพยายามที่จะขอค่าชดเชยจากนโยบายการบริหารมาให้กับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม (สิ่งจูงใจ) และเพื่อที่จะเพิ่มขอบเขตความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านสภาพแวดล้อม กระตุ้นบรรดาผู้บริหารบริษัท ให้เต็มใจที่จะปฏิบัติการลดภาวะการปล่อยของเสียในอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลภาวะสูงของอเมริกา สอดคล้องกับงานวิจัยของ จิระเดช กอดำรงค์ (2545) ที่ศึกษาการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของประชาชน: กรณีศึกษาชุมชนหมู่บ้านพัฒนาซอยสวนพลู เขตสาทร กรุงเทพมหานครพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การศึกษา อาชีพ ภาวะ ผู้นำ ระดับการพัฒนา องค์กรสังคม และการติดต่อกับโลกภายนอก การมีส่วนร่วมในการจัดการ สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลาง

5.3.2 ผลการสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) ผลการสร้างเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า การสร้างเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม ได้ใช้ข้อมูลจากการสำรวจปัญหาชุมชนและข้อมูลจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มาสังเคราะห์โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้ร่างเกณฑ์จำนวน 7 องค์ประกอบ 52 ตัวบ่งชี้ โดยองค์ประกอบ 7 ด้าน ได้แก่ ด้านกายภาพ ด้านการจัดการพลังงาน ด้านการใช้น้ำ ด้านความร่วมมือ ด้านคุณภาพชีวิต ด้านการบริการ และด้านการจัดการขยะ สอดคล้องกับงานวิจัยของ อุบลรัตน์ ผลพัฒนา (2548) ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในแก๊สซกรรม กรณีศึกษาโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดหนองคาย” ผลการศึกษาพบว่า ส่วนที่ 1 ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในงานแก๊สซกรรมที่มีอยู่เดิมจำนวน 9 ตัวชี้วัด ดังนี้คือ งานบริการผู้ป่วยนอก จำนวน 6 ตัวชี้วัด งานคลัง จำนวน 2 ตัวชี้วัด งานคุ้มครองผู้บริโภค

จำนวน 1 ตัวชี้วัด ส่วนที่ 2 จำนวน 31 ตัวชี้วัด ประกอบด้วย ด้านประชาชน 3 ตัวชี้วัด ด้านสังคม/ชุมชน 9 ตัวชี้วัด ด้านกระบวนการภายใน 15 ตัวชี้วัด และด้านองค์การและการเรียนรู้ 4 ตัวชี้วัด

2) ผลการพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า นำร่างเกณฑ์มาพัฒนาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ตรวจสอบด้วยวิธีการสัมภาษณ์และทำการปรับปรุงได้เกณฑ์เพิ่มขึ้นเป็น 8 องค์ประกอบ 60 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่เพิ่มขึ้นมาได้แก่ ด้านเศรษฐกิจพอเพียง จากนั้นนำเกณฑ์ที่ได้ไปจัดเวทีประชาคมเพื่อปรับปรุงเกณฑ์ให้เหมาะสม ได้ปรับเกณฑ์เป็น 8 องค์ประกอบ 62 ตัวบ่งชี้ แล้วทำการยืนยันและประเมินเกณฑ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน นำผลมาพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรได้เกณฑ์ 8 องค์ประกอบ 51 ตัวบ่งชี้ สอดคล้องกับคู่มือการประเมินเทศบาลน่าอยู่อย่างยั่งยืนประจำปี พ.ศ. 2550 ของสมาคมสันติบาตรเทศบาลแห่งประเทศไทย (2554) ที่ว่าองค์ประกอบของการเป็นเมืองที่น่าอยู่อย่างยั่งยืนไว้ 5 องค์ประกอบ คือ 1) เมืองอยู่ดี 2) คนมีสุข 3) สิ่งแวดล้อมยั่งยืน 4) เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ 5) การเป็นองค์กรที่มี การบริหารจัดการที่ดี ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีรายละเอียด เกี่ยวกับเมืองที่เป็นระเบียบเรียบร้อย มีบริการขั้นพื้นฐานที่จำเป็น สาธารณูปโภคต่างๆ มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน คนในครอบครัวและสังคมมีความอบอุ่น ปราศจากมลพิษ มีการจัดการทรัพยากรที่ดี มีการเรียนรู้และการพัฒนา บริหารจัดการโดยใช้หลักธรรมาภิบาล โดยยึดหลักพื้นฐานแนวคิด “เศรษฐกิจพอเพียง” สอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน BREEAM (Building Research Establishment Energy and Environmental Assessment Method) ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินประสิทธิภาพของอาคารและส่งเสริมผู้เกี่ยวข้องทั้งเจ้าของอาคารและผู้ออกแบบให้ตระหนักถึงผลกระทบของอาคารที่มีต่อสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับเกณฑ์การประเมิน LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ที่เป็นตัวชี้วัดว่าอาคารแต่ละอาคารมีการออกแบบและก่อสร้างโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการใช้พลังงานมากน้อยแค่ไหน

5.3.3 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือที่มีองค์ประกอบทั้ง 8 ด้าน คือองค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพ มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการพลังงาน มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้น้ำ มีจำนวน 8 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 4 ด้านความร่วมมือ มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิต มีจำนวน 10 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 6 ด้านการบริการ มีจำนวน 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะ มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียง มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ มีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือทั้ง 8 องค์ประกอบ มีความสัมพันธ์กันแบบเชิงบวกค่อนข้างสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ตั้งแต่ 0.014 ถึง 0.759 และมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

โดยองค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียงสูงที่สุด ( $R = 0.762$ ) แสดงว่าองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวพันซึ่งกันและกัน มีความ

สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน ประกอบด้วย  $\chi^2 = 9.257$ ,  $df = 11$ ,  $\chi^2 / df = 0.841$ ,  $P - value = 0.598$ ,  $CFI = 1.000$ ,  $TLI = 1.000$ ,  $RMSEA = 0.000$  และ  $SRMR = 0.009$  น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้อยู่ระหว่าง 0.593 – 0.839 และมีนัยสำคัญทุกค่าที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่มีค่าสูงสุด คือ ด้านการใช้น้ำและด้านความร่วมมือตามลำดับ ค่าความเที่ยงในการวัดตัวแปรสังเกตได้อยู่ระหว่าง 0.352 – 0.704 แสดงว่าในภาพรวมของตัวแปรในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงการจัดการสิ่งแวดล้อม สำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความเหมาะสมในการนำไปใช้วัดการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้ครบทุกตัวแปร และสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวัดใช้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาวิจัยในวัตถุประสงค์ต่อไปได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หลังจากที่ผ่านมาแล้วเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 ด้าน 51 ตัวบ่งชี้ ดังนี้ ด้านกายภาพ มีจำนวน 4 ตัวบ่งชี้ ด้านการจัดการพลังงาน มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้ ด้านการใช้น้ำ มีจำนวน 8 ตัวบ่งชี้ ด้านความร่วมมือ มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้ ด้านคุณภาพชีวิต มีจำนวน 10 ตัวบ่งชี้ ด้านการบริการ มีจำนวน 7 ตัวบ่งชี้ องค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะ มีจำนวน 6 ตัวบ่งชี้ และด้านเศรษฐกิจพอเพียง มีจำนวน 5 ตัวบ่งชี้

ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ สรฤทธ จันสุข (2552) ได้ศึกษาตัวชี้วัดการพัฒนาชุมชนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงที่สามารถทำให้ประชาชนในชุมชนเกิดพฤติกรรมการดำรงชีวิตด้วยความพอประมาณ มีเหตุผลและมีการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีโดยผลการศึกษาพบว่าตัวชี้วัดหลักทั้งหมดจำนวน 5 ด้าน และตัวชี้วัดสังเกตได้จำนวน 60 ตัวชี้วัด คือ ตัวชี้วัดด้านจิตใจและความรู้สึก มีจำนวน 14 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกายภาพ มีจำนวน 10 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดด้านเทคโนโลยีและการเรียนรู้ มี 12 ตัวชี้วัด ตัวชี้วัดด้านเศรษฐกิจ มีจำนวน 12 ตัวชี้วัดและตัวชี้วัดด้านสังคมและวัฒนธรรมมีจำนวน 12 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบการพัฒนาชุมชนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง เป็นการนำข้อมูลเชิงประจักษ์จากการสำรวจตัวชี้วัด นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการศึกษาพบว่า มีจำนวน 12 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านการแก้ไขปัญหาชุมชน ด้านวัฒนธรรมชุมชน ด้านความสนใจการจัดการชุมชน ด้านความพึงพอใจวิถีชุมชน ด้านทรัพยากรน้ำและบริการสาธารณะ ด้านทรัพยากรที่ใช้ในการดำรงชีวิต ด้านระบบเศรษฐกิจ ด้านผลิตผลและรายได้ ด้านกิจกรรมส่วนรวม ด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ ด้านงานอาชีพและด้านทิศทางการอนาคตชุมชน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ยอดยงยุทธ บุญญาธิการ (2551) ได้ศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก พบว่า 1) กิจกรรมที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก มีหลายกิจกรรม ได้แก่ การปลูกป่าการอพยพราษฎรออกจากพื้นที่ป่า การจัดสรรที่ดินทำกินให้กับราษฎร การส่งเสริมอาชีพเพื่อป้องกันการทำลายป่า การป้องกันและปราบปรามผู้ที่ลักลอบเข้าไปทำลายป่า การสร้างจิตสำนึกในการรักษาป่า การสร้างแหล่งน้ำเพื่อสนับสนุนอาชีพอื่นๆ และการใช้แนวทางเศรษฐกิจพอเพียง 2) ปัจจัยสำคัญในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของ

กองทัพบก ประกอบด้วยปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก ปัจจัยภายใน ได้แก่ ความสามารถของผู้บริหาร กระบวนการภายใน งบประมาณที่ได้รับการประสานงานส่วนปัจจัยภายนอก ได้แก่ ความร่วมมือของประชาชน หน่วยงานที่สนับสนุน และความต่อเนื่องของนโยบาย ความรู้และทัศนคติของประชาชน และ 3) ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของกองทัพบก มีปัญหาหลายประการได้แก่ แนวเขตป่าไม่ชัดเจน ไม่มีตลาดรองรับผลผลิต แหล่งน้ำไม่เพียงพอ ความรู้และเงินทุนของประชาชนน้อยขาดตัวชีวิต

สอดคล้องกับแนวคิดที่ สุขุมภรณ์ จงภักดี (2553) ที่ได้นำเสนอในหัวข้อเรื่อง Eco City เมืองแห่งศตวรรษที่ 21 โดยได้กำหนดมาตรฐานสำหรับชุมชนเมือง และภูมิภาคในขนาดต่างๆ เพื่อให้สามารถตัดสินใจได้ชัดเจนว่าชุมชนใด เมืองใด หรือภูมิภาคใด เป็น Eco-village, Eco-city หรือ Eco-region โดยได้กำหนดแนวทางในการสร้างเมืองหรือเปลี่ยนแปลงเมืองที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เป็น Eco-city ด้วยแนวทาง ดังนี้ 1) ผลักดันให้มีการปฏิบัติใช้หลัก 3R (Reduce, Reuse and Recycle) อย่างจริงจังด้วยการลด การบริโภคพลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ การลดขยะ การใช้ซ้ำ และการนำทรัพยากรหรือสิ่งของกลับมาใช้ใหม่ ในอัตราส่วนที่มากกว่าชุมชนทั่วไป 2) พยายามเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเมืองให้มากกว่า 4 ตารางเมตรต่อคน หรือ บางเมือง เช่น ประเทศอังกฤษก็พยายามเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่มีคุณภาพให้ได้มากกว่าร้อยละ 40 ของพื้นที่เมืองทั้งหมด 3) ใช้พลังงานทดแทน เช่น พลังงานจากแสงอาทิตย์ พลังงานลม พลังงานจาก Biomass พลังงานจาก Fuel Cell ฯลฯ 4) ใช้ระบบขนส่งมวลชนซึ่งใช้พลังงานสะอาด การเดินเท้า และการเดินทางด้วยจักรยานเป็นหลัก 5) อาคารต่างๆ รวมทั้งที่อยู่อาศัย ต้องก่อสร้างตามแนวทาง Eco-Architecture หรือ Green Architecture เช่น การออกแบบโดยคำนึงถึง Energy-Efficiency 6) มีสาธารณูปการที่จำเป็นสำหรับประชากรเมือง ได้แก่ โรงเรียน ตลาด สวนสาธารณะ ฯลฯ เพื่อที่จะได้ไม่ต้องเดินทางไปใช้บริการสาธารณูปการนอกเมือง เป็นการลดการใช้น้ำมันหรือพลังงาน 7) การพัฒนาเมืองไม่เกินขีดความสามารถในการรองรับของธรรมชาติ (Carrying Capacity of Nature) ในพื้นที่นั้นๆ

สอดคล้องกับงานวิทยานิพนธ์ของแพทริเซีย คานาชิโร (Patricia Kanashiro, 2013) ได้ศึกษาเรื่อง กลยุทธ์ด้านสิ่งแวดล้อม: มุมมองและการกำกับดูแลองค์กร ที่พบว่า กลไกการจัดการองค์กรว่าด้วยเรื่องปรับปรุงสภาพแวดล้อม โดยได้นำคำชัดเจนจากนโยบายการบริหารมาให้เป็นสิ่งจูงใจในเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม และเพื่อที่จะเพิ่มขอบเขตความรับผิดชอบของฝ่ายบริหารที่มีต่อผลการดำเนินงานด้านสภาพแวดล้อม กระตุ้นบรรดาผู้บริหารบริษัท ให้เต็มใจที่จะปฏิบัติในการลดภาวะการปล่อยของเสียในอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลภาวะสูงของสหรัฐอเมริกา สอดคล้องกับงานวิทยานิพนธ์ของ โจเซฟ อี ราสมุสเซน (Joseph E. Rasmussen, 2011) ได้ศึกษา การเปลี่ยนแปลงพื้นที่สีเขียว: การดำเนินการที่ครอบคลุมความยั่งยืนทางสิ่งแวดล้อมความคิดริเริ่มในมหาวิทยาลัย พบว่า การเปลี่ยนแปลงไปสู่พื้นที่สีเขียว เป็นผลมาจากความพยายามร่วมมือในการคิดใหม่ เป็นเป้าหมายของมหาวิทยาลัย โดยสร้างความมีจิตใจที่ดีให้กับนักศึกษาปัจจุบันและอนาคต และให้สัญญาจะสนับสนุนเรื่องเงิน เพื่อสร้างแผนการที่แสดงคุณประโยชน์ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม



5.3.4 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการประเมินสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ชุมชนที่ พบว่าชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนในระดับมากที่สุด 3 ชุมชน โดยทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนตัวบ่งชี้ที่อยู่ระดับปานกลางและบางตัวบ่งชี้ได้ดำเนินการปรับปรุงพัฒนาตามทัศนคติของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือและสร้างเป็นคู่มือการใช้เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิทย์ ชมพูพันธ์ (2552) ได้ศึกษาเรื่อง “การพัฒนาตัวบ่งชี้เพื่อประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนในจังหวัดนครราชสีมา” ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาหลังจากการประเมินขั้นต้น พบปัญหาความไม่พร้อมของข้อมูลความไม่เหมาะสมของตัวชี้วัดและวิธีการประเมิน นำไปสู่การพัฒนาแนวทาง PEQE ซึ่งประกอบด้วยตัวชี้วัดทั้งหมด 31 ตัวบ่งชี้ แบ่งเป็นตัวชี้วัดพื้นฐาน 6 สาขา ได้แก่ สาขาพื้นที่สีเขียว สาขาคุณภาพน้ำ สาขาคุณภาพอากาศ สาขาคุณภาพเสียง สาขาการจัดการขยะ และสาขาการบำบัดน้ำเสีย รวม 21 ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดขั้นสูง 2 สาขา ได้แก่ สาขาคุณภาพน้ำ และสาขาคุณภาพอากาศ รวม 10 ตัวชี้วัด ผลการเก็บข้อมูลและประเมินตามแนวทางที่พัฒนาขึ้นเป็นระยะเวลา 8 เดือน พบว่า องค์การบริหารส่วนตำบลสุนารี ได้คะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับ ดี ส่วนอีก 2 ชุมชนได้คะแนนคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง โดยตัวชี้วัดที่มีผลกระทบสำคัญได้แก่ ค่าบีโอดี ค่าฟอสเฟตทั้งหมด ค่าพีคัลโคลิฟอร์ม ค่าออกซิเจนละลายน้ำและค่าแอมโมเนียไนโตรเจน ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมในการใช้งานด้วยการวิเคราะห์ความอ่อนไหวพบว่าความแปรปรวนของค่าตัวชี้วัดในกลุ่มดังกล่าวจะมีผลให้ดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงอยู่ช่วงร้อยละ 16.46-20.17 ส่วนผลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนโดยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ สรุปได้ว่าแนวทางที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ได้จริงในระดับปานกลางถึงมาก สอดคล้องกับนโยบายของ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2542) กำหนดกรอบนโยบาย การพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืน: เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่ ได้แก่ คุณลักษณะของเมืองน่าอยู่และ ชุมชนน่าอยู่ให้ครอบคลุมและผสมผสานกันระหว่างปัจจัยแวดล้อมใน 5 ด้าน อันได้แก่ ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านกายภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และด้านการบริหารและการจัดการ สอดคล้องกับงานวิจัยของกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (2554) ที่ได้มีการพัฒนาตัวชี้วัดใน มิติต่างๆ ขึ้นเพื่อจะพัฒนาไปสู่ความกินอยู่ดีของประชากร แสดงถึงมิติต่างๆ ที่ทำให้มนุษย์มีความสุข อันได้แก่มิติที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ มิติสุขภาพอนามัย มิติการศึกษา มิติการมีงานทำและรายได้ มิติครอบครัว มิติความมั่นคงส่วนบุคคล มิติการสนับสนุนทางสังคม มิติสังคมวัฒนธรรม มิติสิทธิและความเป็นธรรม และ มิติการเมืองและธรรมาภิบาล โดยในแต่ละมิติมีการประเมินและวิธีการประมวลผลที่ไม่ซับซ้อนเพื่อที่จะสามารถใช้สำหรับ การประเมินความสุขของมนุษย์หรือชุมชนได้โดยผู้ที่อาศัยในชุมชนหรือบุคคลทั่วไป สอดคล้องกับงานวิทยานิพนธ์ของปียา โอม เวอร์มา (Priya Om Verma, 2011) ที่ได้ศึกษาการเชื่อมโยงกระบวนการกำหนดนโยบายที่จะผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในประเทศสหรัฐอเมริกาหน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ: การศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบกรณีของการเชื่อมต่อนโยบาย ทางวิทยาศาสตร์ พบว่าการใช้ประโยชน์ของข้อมูลในเชิงวิทยาศาสตร์ ใน



การจัดทำนโยบาย ส่วนใหญ่แล้วขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับองค์กรหรือสถาบันเป็นหลัก ในการเพิ่มปัจจัยทางวิทยาศาสตร์เข้ามารวมอยู่ในนโยบายบริหารองค์กรเพื่อการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความเข้าใจที่มากขึ้น ต่อเรื่องที่ว่าการทำงานนั้นจะแตกต่างกันตามลักษณะการจัดการที่แตกต่างกัน และอะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้ผลการทำงำนนั้นแตกต่างกันไปในแต่ละองค์กร หากต้องการเวลาและทรัพยากรเพิ่มขึ้นอันเป็นเครื่องยืนยันถึงจำนวนผู้สนับสนุนการตัดสินใจต่อนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีนักวิทยาศาสตร์เป็นผู้เข้ามามีบทบาทสำคัญนั้น สิ่งสำคัญและจำเป็นคือ การมุ่งประเด็นหลักไปที่ประสิทธิภาพของนโยบายการจัดการนั้นๆ และสอดคล้องกับงานวิทยานิพนธ์ของ คาลิด เอ็ม ยูนิส (Khalid M. younis, 2013) ได้ศึกษาผลกระทบของค่านิยมคุณธรรมในเรื่องจริยธรรมในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่าความเป็นผู้บริหารควรให้ความใส่ใจกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจในเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อม และการให้ความรู้ตลอดจนความตระหนักรู้ในหมู่พนักงาน ในเรื่องการปกป้องสิ่งแวดล้อม อย่างไม่ต้องนำเรื่องของเป้าหมายและประสิทธิภาพในการทำกำไรของบริษัทมาเกี่ยวข้อง มีหลายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร ได้แก่ ความคิด ความรู้ ประสบการณ์ในการฝึกงาน ความเป็นไปได้ จริยธรรม และ โดยเฉพาะการสนับสนุนจากรัฐ

## 5.4 ข้อเสนอแนะ

### 5.4.1 ข้อเสนอแนะของการนำผลการวิจัยไปใช้

1) สำหรับการเคหะแห่งชาติและหน่วยงานผู้รับผิดชอบด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ชุมชน ระดับกรม ระดับกระทรวง ระดับประเทศ

1.1) การเคหะแห่งชาติควรนำเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปใช้เป็นแนวนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในระดับประเทศ

1.2) การเคหะแห่งชาติควรกำหนดนโยบายที่มุ่งให้ความสำคัญต่อการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรทุกโครงการ

1.3) การเคหะแห่งชาติควรนำคู่มือไปใช้ในการส่งเสริมชุมชนและประเมินชุมชน เพื่อแยกชุมชนเป็นระดับต่างๆ

2) สำหรับโครงการบ้านเอื้ออาทร เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ/คณะกรรมการชุมชน/ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

2.1) คณะกรรมการชุมชนควรนำเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปเป็นแนวดำเนินการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยประสานความร่วมมือจากผู้อยู่อาศัยภายในชุมชน

2.2) ผู้อยู่อาศัยภายในชุมชนต้องร่วมมือกันรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้เป็นไปตามเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร

2.3) เจ้าหน้าที่การเคหะแห่งชาติที่ปฏิบัติงานในชุมชนต้องประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนให้ชุมชนสามารถดำเนินการตามเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผลต่อไป

#### 5.4.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรวิจัยรูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรเพื่อนำเสนอหารูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านเอื้ออาทร

2) ควรวิจัยนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการเคหะแห่งชาติในการกำหนดนโยบาย วางแนวปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านเอื้ออาทร

3) ควรวิจัยเชิงพื้นที่การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร เพื่อที่จะได้ข้อมูลในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรที่ลึก ชัดเจนและครอบคลุมประเด็นปัญหามากที่สุด

4) ควรวิจัยประเมินระดับคุณภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรโดยใช้เป็นคู่มือเป็นเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย





บรรณานุกรม

GRAD VRU

## บรรณานุกรม

- กรมพัฒนาชุมชน. (2529). **ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกองค์กรสตรีในการพัฒนาชนบท: ศึกษาเฉพาะ กพสม.** รายงานการวิจัย กองวิจัยและประเมินผล กรมการพัฒนาชุมชน.
- กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน. (2553). **คู่มือแบบประเมินพลังงานและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอาคารที่ไม่ใช้อาคารที่พักอาศัย (NR-O 49.02).** กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2544). **สะพานสีเขียวสู่การปฏิบัติสิ่งแวดล้อมศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- กรณีการณ์ สุขเกษม และคนอื่นๆ. (2548). **โครงการสำรวจความคาดหวังและความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายและผู้อยู่อาศัยที่มีต่อการบริหารชุมชนโครงการบ้านเอื้ออาทรประจำปี 2548.** เอกสารรายงานประจำปี.
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2554). **โปรแกรมการประเมินความมั่นคงของมนุษย์ส่วนบุคคล.** สืบค้นจาก <http://www3.cdd.go.th/plaiphraya/gvh54.doc>
- กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2555). **โครงการชุมชนนอชาน้อยสบายอย่างยั่งยืน.** สืบค้นจาก <http://www3.cdd.go.th/plaiphraya/gvh54.doc>
- กาญจนา รุจิเรชอภิรักษ์. (2550). **การประเมินที่อยู่อาศัยกิ่งสำเร็จรูป โครงการอาคารชุดเอื้ออาทร: กรณีศึกษาโครงการบ้านเอื้ออาทรบางโจลง (ระยะ 1-2) จังหวัดสมุทรปราการ.** วิทยานิพนธ์เคหะพัฒนศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเคหะพัฒนศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- การเคหะแห่งชาติ. (2549). **รายงานโครงการการศึกษาเพื่อจัดทำดัชนีตัวชี้วัดที่อยู่.** กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ.
- การเคหะแห่งชาติ. (2551). **รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม.** กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ.
- การเคหะแห่งชาติ. (2553). **รายงานการพัฒนาเพื่อสังคมไทยเป็นสุขอย่างยั่งยืน.** กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ.
- การเคหะแห่งชาติ. (2553). **รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการการศึกษาวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์และสังคมของการจัดสร้างที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อย.** กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ.
- กุลลาบ รัตนจักรธรรม. (2535). **การพัฒนาแบบที่เหมาะสมในวิถีดำ เนินงานวางแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตตามเกณฑ์ความจำเป็นพื้นฐานในระดับหมู่บ้าน.** กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.
- เกษม จันท์แก้ว. (2536). **สิ่งแวดล้อมศึกษา.** กรุงเทพฯ: อักษรสยามการพิมพ์.
- เกษม จันท์แก้ว. (2541). **เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม.** โครงการสหวิทยาการบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- ไกรฑูรย์ สุขสนชัย. (2550). การประเมินประสิทธิผลโครงการบ้านเอื้ออาทร: ศึกษาเฉพาะ  
กรณีโครงการรังสิตคลอง 3. ภาคนิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- คงศักดิ์ ธาตุทอง. (2548). พื้นฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- คณะกรรมการอนุกรรมการขับเคลื่อนเศรษฐกิจพอเพียง. (2554). การสร้างขบวนการขับเคลื่อน  
เศรษฐกิจพอเพียง. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- คมสัน พิลาสมบัติ. (2555). วิถีชีวิตของชุมชนบ้านเอื้ออาทร จังหวัดอุดรธานี.  
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- จตุวัฒน์ วัชรอมพันธ์. (2557). เกณฑ์การประเมินพลังงานและสิ่งแวดล้อมเพื่อการวัดประสิทธิภาพ  
อาคารเขียว. บทความปริทรรศน์: คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง.  
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 6(1), 127.
- จรววยพร ธรณินทร์. (2551). เศรษฐกิจพอเพียงกับการพัฒนาคนและหนทางข้างหน้า. กรุงเทพฯ:  
มูลนิธิสยามกัมมาจลทุน.
- จำลอง โพธิ์บุญ. (2545). ความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อม.  
วารสารพัฒนบริหารศาสตร์. 42(4), 471-510.
- จินตนา สุจจันนท์. (2549). การศึกษาและการพัฒนาชุมชน. โอเดียนสโตร์: เชียงใหม่.
- จิระเดช กอดำรงค์. (2545). การมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนของประชาชน: กรณีศึกษา  
หมู่บ้านพัฒนาซอยสวนพลู เขตสาทร. วิทยานิพนธ์สิ่งแวดล้อมการจัดการมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมการจัดการ สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- จิราเดต์ เฮอร์เบิต. (2539). ทำเมืองให้น่าอยู่ วิสัยทัศน์ ยุทธศาสตร์ และความหวังสำหรับเมือง  
ที่ยั่งยืน. กรุงเทพฯ: มูลนิธิโกลบอลทีทอง.
- จิราภรณ์ ศรีคำ. (2547). การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการพัฒนาการจัดการศึกษาของโรงเรียน  
วชิรวิทย์ ระดับประถมศึกษา จังหวัดเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไชยวัฒน์ รุ่งเรืองศรี. (2550). ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สังคม. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ฉालิตา เนียมมณี และคนอื่นๆ. (2549). พฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชน  
ในเขตดินแดง กรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัยสถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- ณรงค์ บุญสวยขวัญ. (2554). วิถีชีวิตของประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำปากพนัง อันเนื่องมาจาก  
การพัฒนาของรัฐในระยะพัฒนาฉบับที่ 1-8. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- ทรงวุฒิ เรืองวาทศิลป์. (2550). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการศึกษาในพื้นที่บริการของโรงเรียนล้อม  
แรดวิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง. วิทยานิพนธ์การบริหารการศึกษามหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทองทิพภา วิริยะพันธ์. (2550). มนุษย์สัมพันธ์กับการบริหาร. กรุงเทพฯ: อินฟอรมีเดียบุ๊กส์.
- ทิสนา แคมมณี และคนอื่นๆ. (2545). กระบวนการเรียนรู้ ความหมายแนวทางการพัฒนา  
และปัญหาข้อใจ. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.



- ธิดา สารระยา. (2539). **ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น**. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการการพิมพ์.
- ธีระพงษ์ แก้วหาวงษ์. (2543). **กระบวนการเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง ประชาคม ประชาสังคม**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: คลังนานาวิทยา.
- นัฐยา แคล้อย. (2546). **การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมหลังวิกฤตเศรษฐกิจ ปี 2540 ที่นำไปสู่ความเข้มแข็งของชุมชน: กรณีศึกษาชุมชนภูผาสวรรค์ อ.พยุหะคีรี จ.นครสวรรค์**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- เนตรรุ่ง อยู่เจริญ. (2553). **ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการประกันคุณภาพการศึกษา ของครุสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- เนาวรัตน์ พลายน้อย และคนอื่นๆ. (มปป). **พฤติกรรมการณ์ที่เกี่ยวภายในประเทศของนักท่องเที่ยวชาวไทย**. นครปฐม: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียนมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา.
- บุญส่ง มหัทธนาภรณ์. (2544). **การพัฒนาเกณฑ์ประเมินคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์กลุ่ม สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ประพัฒน์ กุสุมานนท์. (2534). **วิถีชีวิตและภูมิปัญญาของชุมชนชาวแพในอ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ จังหวัดอุตรดิตถ์**. อุตรดิตถ์: วิทยาลัยครูอุตรดิตถ์.
- ประพันธ์ สร้อยเพชร. (2547). **การมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของคณะกรรมการสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน ศูนย์โรงเรียนตำบลแม่ช้าง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประยูร ศรีประสาธน์. (2542). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของคณะกรรมการ การศึกษาประจำโรงเรียนประถมศึกษา**. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประเวศ วะสี. (2541). **ปฏิรูปการศึกษา ยกเครื่องทางปัญญาทางรอดจากความหายนะ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สดศรี-สฤทธิวงศ์.
- ประสพสุข ฤทธิเดช. (2550). **การปรับตัวของชุมชนชุมชนในเขตชุมชนทุ่งกุลาร้องไห้**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปราณี ดันตยานุบุตร. (2539). **มนุษย์กับสังคม**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พิพัฒน์ ยอดพฤติการ. (2550). **เศรษฐกิจพอเพียงหมายถึงอะไร**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สถาบันไทยพัฒนา.
- ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม. (2547). **การมีส่วนร่วม**. สืบค้นจาก <http://www.thailabour.org/thai/news/47120601.html>.
- ภาสินี เปี่ยมพงษ์ศาสนา. (2548). **สิ่งแวดล้อมศึกษา: แนวการสอน สาระการเรียนรู้และกิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2548). **รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการศึกษาความเป็นไปได้เพื่อจัดทำ แผนงานการพัฒนาที่อยู่อาศัยในชนบท**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- มหาวิทยาลัยรังสิต. (2557). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน  
โครงการจัดทำแผนพัฒนาที่อยู่อาศัยระดับเมืองและแผนป้องกัน/แก้ไขปัญหาระดับพื้นที่  
ของการเคหะแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรังสิต.
- มาลินี วิเศษปัญญากุล. (2553). การศึกษาความเหมาะสมของการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียอิสระ  
แยกเฉพาะอาคารเปรียบเทียบกับกรออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียรวมทั้งโครงการ:  
กรณีศึกษาโครงการบ้านเอื้ออาทรประกอบอาคารชุดพักอาศัยของการเคหะแห่งชาติ.  
วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารการก่อสร้าง  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.
- มูลนิธิสถาบันที่ดิน. (2550). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติเพื่อการพัฒนา  
ที่อยู่อาศัย. กรุงเทพฯ: การเคหะแห่งชาติ.
- เมตต์ เมตต์การณจิต. (2553). การบริการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม: ประชาชน องค์กรปกครอง  
ส่วนท้องถิ่นและราชการ. กรุงเทพฯ: บুক พอยท์.
- ยศ สันตสมบัติ. (2546). พลวัตและความยืดหยุ่นของสังคมชวา: เศรษฐกิจชุมชนภาคเหนือ  
และการปรับกระบวนการทัศน์ว่าด้วยชุมชนในประเทศโลกที่สาม. เชียงใหม่: วิถินดีไซน์.
- ยอดยุทธ บุญญาธิการ. (2551). การจัดการสิ่งแวดล้อมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ  
ของกองทัพบก. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เลอสม สถาปิตานนท์. (2553). องค์ประกอบ: สถาปัตยกรรมพื้นฐาน. กรุงเทพฯ:  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรพรรณ ประนอมเชย. (2551). การตัดสินใจซื้อบ้านที่อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทรในเขต  
จังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทั่วไป  
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- วรรณธรรม กาญจนสุวรรณ. (2553). กระบวนการจัดการชุมชนเข้มแข็ง: รูปแบบปัจจัย  
และตัวชี้วัด. ปริญญารัฐประศาสนศาสตร์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์  
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- วรรณศิลป์ พีรพันธุ์. (2553). การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินและอาคารในเขตเทศบาล  
ตำบลอัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม: ผลจากการดำเนินโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูชุมชน  
ระหว่าง พ.ศ. 2544-2553. ถิ่นฐานบ้านเรือนวิถีไท ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิญญู สะตะ. (2551). วิถีชุมชนก่อนและหลังการสร้างเขื่อนลำปาว. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วินัย วีระพัฒนานนท์ และคนอื่นๆ. (2551). การพัฒนาโรงเรียนสิ่งแวดล้อมต้นแบบ. มหาสารคาม:  
คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วินัย วีระพัฒนานนท์ และคนอื่นๆ. (2553). การพัฒนาเกณฑ์ประกันความเสี่ยงต่อฐาน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนา คุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ และสังคมที่ยั่งยืน  
ของชุมชนชนบท (ระยะที่ 1). สิ่งแวดล้อมศึกษา-สสศท. 1(2), 169-182.

- วินัย วีระวัฒนานนนท์. (2555). **สิ่งแวดล้อมศึกษาในยุคโลกร้อน**. พิษณุโลก: พิษณุโลกคอตคอม.
- ศรัณย์ ฐิตารีย์. (2550). **การนำนโยบายสร้างที่อยู่อาศัยผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติ: กรณีศึกษาโครงการบ้านเอื้ออาทร**. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ศรีศักร วัลลิโภดม. (2544). **พัฒนาการทางสังคม - วัฒนธรรมไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: อมรินทร์.
- ศูนย์บริการวิชาการแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2553). **โครงการประเมินผลสำเร็จของชุมชนที่ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติปี 2552**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สดีใส สร้างไศรภ. (2541). **รายงานการวิจัยเรื่องการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชุมชนภายหลังมีโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำเขื่อนปากมูล: ศึกษาเฉพาะกรณีชุมชนริมแม่น้ำมูลอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี**. มุลินธิเพื่อการพัฒนา: จังหวัดอุบลราชธานี.
- สมศักดิ์ น้อยนคร. (2551). **การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาท้องถิ่นของเทศบาลตำบลในเขตจังหวัดอุดรดิตถ์**. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาประชาคมเมืองและชนบท มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.
- สมาคมสันติบาตเทศบาลแห่งประเทศไทย. (2550). **คู่มือการประเมินเทศบาลน่าอยู่อย่างยั่งยืน ประจำปี พ.ศ. 2550**. สืบค้นจาก <http://www.tei.or.th/>
- สรฤทธ จันสุข.( 2552). **การพัฒนาตัวชี้วัดการพัฒนาชุมชนตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง**. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สัญญา เคนาภูมิ. (2551). **ความสำเร็จของวิสาหกิจชุมชนใน 4 จังหวัดชายแดนลุ่มน้ำโขง**. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- สากล จริยวิทยานนท์ และคนอื่นๆ. (2552). **โครงการประเมินผลสำเร็จของชุมชนที่ได้ดำเนินการตามมาตรฐานการอยู่อาศัยในชุมชนของการเคหะแห่งชาติ ปี 2551**. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2542). **การพัฒนาเมืองน่าอยู่: เมืองน่าอยู่และชุมชนน่าอยู่**. มติคณะรัฐมนตรีวันที่ 28 ธันวาคม 2542.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550-2554**. สืบค้นจาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=139>
- สิริพัฒน์ ลากจิตร์. (2550). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจมีส่วนร่วมของประชาชนในการสนับสนุนการบริหารงานองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุขุม นวพันธ์. (2546). **ความหมายและความสำคัญของการอยู่อาศัย**. กรุงเทพฯ: ฐานการพิมพ์.
- สุขุมภรณ์ จงภักดี. (2553). **Eco City เมืองแห่งศตวรรษที่ 21. วารสารบ้านและเมืองเพื่อการพัฒนาบ้านและเมือง การเคหะแห่งชาติ**. 7 (7), 7-9.
- สุชาติ จักรพิสุทธิ์. (2547). **การศึกษาทางเลือกของชุมชน**. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- สุชาติ จักรพิสุทธ์. (2547). ชุมชนกับการมีส่วนร่วมจัดการศึกษา. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**. 27(2), 18-23.
- สุธี วรประดิษฐ์. (2553). การมีส่วนร่วมของชุมชน. สืบค้นจาก [http://trat.nfe.go.th/trat/topic5\\_old.php?page=5](http://trat.nfe.go.th/trat/topic5_old.php?page=5)
- สุนทรพจน์ ดำรงพานิช. (2555). โปรแกรม Mplus กับการวิเคราะห์ข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุนัย เศรษฐ์บุญสร้าง. (2550). แนวทางปฏิบัติ 7 ขั้นสู่วิถี เศรษฐกิจพอเพียงจากแนวปฏิบัติสู่แนวคิด ทางทฤษฎีของเศรษฐกิจพอเพียง. พิมพ์ครั้งที่ 2.
- สุวดี ตันวงษ์วิวัฒน์. (2544). คุณภาพชีวิตการทำงานของพนักงานธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน): ศึกษาเฉพาะกรณี พนักงานสินเชื่อฝ่ายสินเชื่อสาขากลาง. ภาคนิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนาสังคม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุวารีย์ ศรีปุณณะ. (2541). ทฤษฎีและกระบวนการพัฒนา. เลย: สถาบันราชภัฏเลย
- สุวิทย์ ชมพูนันท์. (2552). การพัฒนาตัวชี้วัดเพื่อประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน ในจังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- อดิน รพีพัฒน์. (2547). การมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนา. กรุงเทพฯ: ศูนย์การศึกษา นโยบายสาธารณสุข.
- อดิศักดิ์ สิงห์สีโว. (2554). พื้นฐานสิ่งแวดล้อมศึกษา. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อมรา พงศาพิชญ์. (2542). ความหลากหลายทางวัฒนธรรม: กระบวนทัศน์และบทบาท ในประชาสังคม. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรทัย อัจฉา. (2543). ชุมชนเข้มแข็ง: วิถีชีวิตและกระบวนการพัฒนาสู่การพึ่งพาตนเอง. นครปฐม: สถาบันวลัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรพินธ์ แซ่อึ้ง. (2555). การนำนโยบายการพัฒนาที่อยู่อาศัยสำหรับผู้มีรายได้น้อยไปปฏิบัติ: วิเคราะห์เปรียบเทียบโครงการบ้านเอื้ออาทรกับโครงการบ้านมั่นคง. วิทยานิพนธ์ ปรัชญาดุสิตบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อังคณา สิริวรรณศิลป์. (2551). แนวทางการสร้างแบบประเมินอาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตร ต่อสิ่งแวดล้อมในช่วงออกแบบร่างอาคาร. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อุบลรัตน์ ผลพัฒนา. (2548). การพัฒนาตัวชี้วัดผลการดำเนินงานในงานเภสัชกรรม กรณีศึกษา โรงพยาบาลชุมชน จังหวัดหนองคาย. การค้นคว้าอิสระเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการผลิตภัณฑ์สุขภาพ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- Allan J. D. (1985). The quantification of stream drift. **Canadian Journal of Fisheries and Sciences**. 42(2), 210-215.
- Alonso, W. (1964). **Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent**. Honolulu East-West Center Press.



- Berry, J. L. & Horton, F. E. (1970). **Geographic Perspective on Urban System**. New Jersey: Prentice Hall.
- Bideman, C. & Paulo, S. (2004). **Assessing the Impact of Large Urban Interventions on House by Urbana Faria Lima**. California: Lincoln Institute.
- Bollen, K. A. (1989). **Structural equations with latent variables**. Wiley-Interscience.
- Brown, W. B. & D. J. (1980). **Organization Theory and Management: A Macro Approach**. New York: John Wiley & Son, Inc.
- Cambell, R. F. (1993). **Introduction to Education Administration**. Boston: Allyn and Bacon.
- Campbell, S. (1996). Green cities, growing cities, just cities?: Urban planning and the contradictions of sustainable development. **Journal of the American Planning Association**. 10(8), 296-312.
- Cervero, R. (2007). **Effects of Expenditure on Buying Home**. California: Lincoln Institute.
- Cherns, A. B. (1975). **The Quality of working Life: Problems Prospects and the State of the Art**. New York: A Division Of Macmillan Publing.
- Cohen , J. M. & Uphoff, N. T. (1981). **Rural Development Participation: Concept and Measures for Project Design Implementation and Evaluation**. Ithaca, N.Y.: Rural Development Committee, Center for International Studies, Cornell University.
- Daniel, S. (2975). **Quality of work Life Perspective for Business an Public Sector**. Maschachusettes: Addison-Wesley Publishing.
- Defleur, M. (1989). **Theories of Mass Communication**. 5<sup>th</sup> ed. New York: Longman.
- Goodall, B. (1974). **The Economics of Urban Areas**. Oxford: Pergamon Press.
- Haddad, A. S. (1986). Auality of life of Jordanian College Students. **Dissertdtion Abstracts International**. 47(6), 2025– A.
- Joseph, E. R. (2011). **Transitioning to Green: Implementing a Comprehensive Environmental Sustainability Initiative on a University Campus**. Dissertdtion doctor of Philosophy in Educational Leadership George Washington University.
- Joyce, W. (1986). **Model of Teaching**. London: Practice Hall.
- Khalid, M. Y. (2013). **The Impact of Moral Values on Ethical Practices in Environmental management**. Dissertation doctor of Philosophy University of California, Long Beach.
- Koufman, H. F. (1949). **Participation Organized Activities in Selected Kentucky Localities**. Kentucky Agricultural Experiment Station, University of Kentucky.



- Lin, B. C. (1975). **Quality of life: Concept, Measure and Results: The American Journal of Economics and Social.** 10(5), 45-49.
- Low, S. C. (2007). **Toward a Green Campus.** [http:// www.3.ntu.edu.sg](http://www.3.ntu.edu.sg). (9 December 2013)
- McKinnell, A. C. (1983). Components of Perceived Life Quality. **Journal of Community Psychology.** 11(2), 210.
- Mueller, R. O. (1996). **Basic Print Structural Equation Modeling: An Introduction to LISREL and EQS.** New York: Springer.
- Patricia, K. (2013). **Corporate Environmental Strategy: Institutional and Governance Perspective.** Dissertation doctor of Philosophy University of Phoenix.
- Priya Om Verma. (2011). **Linking Policy Process to Environmental Impacts in the United States Environmental Protection Agency's National Estuary Program: A Comparative Case Study Analysis of the Science-Policy Interface.** Dissertation doctor of Philosophy in Environmental Science and Management. University of California, Santa Babala.
- Putti, S. R. & Vandra, H. L. (1987). **Personal and Human Resource Management.** New York: West Publishing.
- Shama, R. C. (1975). **Population and Socio-economic Development.** Population Trends Resources and Environment: Hand Book on Population Education. New York: McGraw – Hill, Inc.
- Stapp, W. B. & Bennet, D. W. (1969). The concept of Environmental Education. **The Journal of Environmental Environmental Education.** 1(1), 30-31.
- Stockdale, (1972). Selection and Instruent to Measure Quality of Lift. **On cology Nursing Forum.** 2(2), 88-91.
- Takahashi, Y. (1979). **Quality of Life in Thailand: A Social Economic Analysis.** Unpublished: M.Eng. Thesis.
- UNESCO, (1985). **Indicators of Environmental Quality and Quantity of Life.** Research and Paper in Social Science No. 38 Paris Unesco.
- United, N. D. (1981). **Popular Participation as a Strategy for Promoting Community Level Action and Nation Development.** Report of the Meeting for The Adhoc Group of Expert. New York: United Nation.
- Wang, H. I. (2013). **Toward a Green Campus with the Internet of Things–the Application of Lab Management.** world 7: 8.

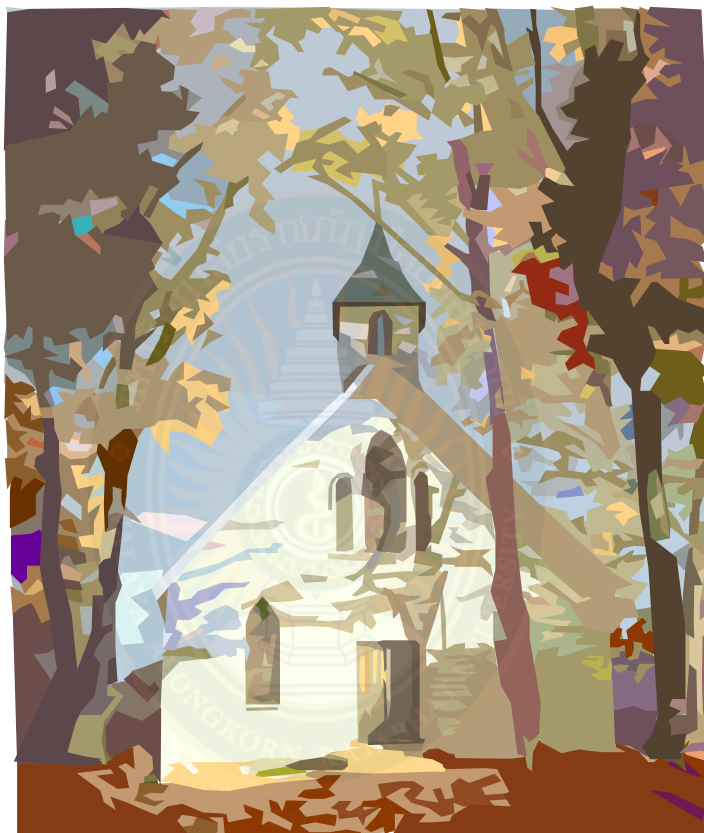


**ภาคผนวก ฉ**

คู่มือเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม  
สำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

GRAD VRU

คู่มือเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม  
ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



## GRAD VRU

จัดทำโดย

คมสัน พิลาสมบัติ

นักศึกษาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

## คำนำ

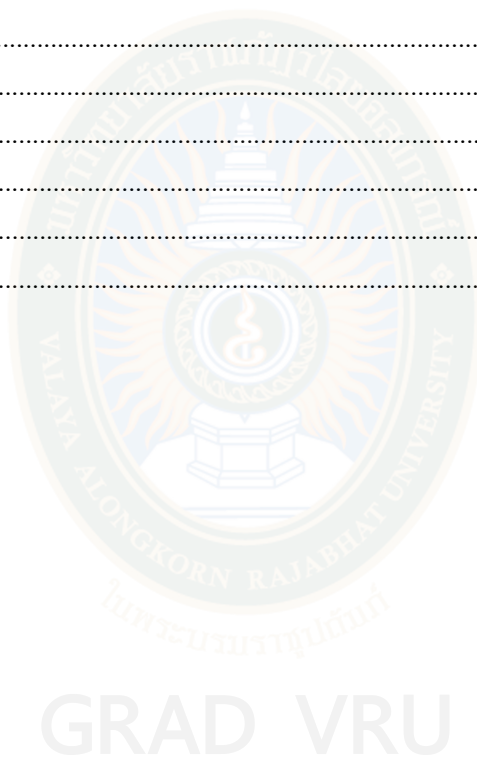
ผู้วิจัยได้ศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือขึ้น เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินและพัฒนาการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือให้น่าอยู่ การนำเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือไปใช้ สามารถประเมินให้ค่าคะแนนตามองค์ประกอบและแต่ละตัวบ่งชี้ พร้อมทั้งสรุปรวมค่าคะแนนเทียบกับระดับคุณภาพที่กำหนดไว้ ทำให้เห็นภาพรวมของการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทรแต่ละชุมชนได้

คมสัน พิลาสมบัติ



## สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	2
สารบัญ.....	3
คำชี้แจง.....	4
องค์ประกอบที่ 1.....	5
องค์ประกอบที่ 2.....	9
องค์ประกอบที่ 3.....	15
องค์ประกอบที่ 4.....	19
องค์ประกอบที่ 5.....	22
องค์ประกอบที่ 6.....	28
องค์ประกอบที่ 7.....	31
องค์ประกอบที่ 8.....	38





## คู่มือเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### คำชี้แจง

1. เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือนี้มี 8 องค์กรประกอบ 51 ตัวบ่งชี้ เป็นเครื่องมือที่จัดทำเพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. การประเมินองค์ประกอบและตัวบ่งชี้เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผู้วิจัยจัดทำเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแบบลิเคิร์ต (Likert) ระดับความคิดเห็น มีความหมาย ดังนี้

ระดับ	5	คะแนน	หมายถึง	มากที่สุด
ระดับ	4	คะแนน	หมายถึง	มาก
ระดับ	3	คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
ระดับ	2	คะแนน	หมายถึง	น้อย
ระดับ	1	คะแนน	หมายถึง	น้อยที่สุด

การแปลความหมายของในการวิเคราะห์ข้อมูลเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทร (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนบ้านเอื้ออาทร	
4.51 – 5.00	แปลความว่า	อยู่ในระดับมากที่สุด
3.51 – 4.50	แปลความว่า	อยู่ในระดับมาก
2.51 – 3.50	แปลความว่า	อยู่ในระดับปานกลาง
1.51 – 2.50	แปลความว่า	อยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.50	แปลความว่า	อยู่ในระดับน้อยที่สุด
เกณฑ์คะแนน		
คะแนนเต็มตามตัวบ่งชี้	5	คะแนน
คะแนนรวมทุกองค์ประกอบ	225	คะแนน

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
<b>องค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพ (4 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. มีการติดตั้งไฟจราจร บ้าย บังคับการจราจร กระจกนูน และมีสัญญาณชะลอความเร็ว จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โดยมีสภาพสมบูรณ์ ความเร็วของรถที่เข้า-ออกของโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	ระดับ 5 หมายถึง มีไฟจราจร บ้าย บังคับการจราจรกระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก โดยมีสภาพสมบูรณ์ สามารถใช้งานได้ร้อยละ 100 และมีการตรวจสอบและดูแลอย่างต่อเนื่อง	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 4 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับ การจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว จำกัดความเร็วของรถที่เข้า- โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับ การจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับ การจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีไฟจราจร ป้ายบังคับ การจราจร กระจกนูน มีสัญญาณชะลอความเร็ว โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 60</p>	
<p>2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกาย พร้อมอุปกรณ์ ลาน ตลาดและสนามเด็กเล่น</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และมีการตรวจสอบและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
<p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 5 คน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 4 คน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 3 คน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 2 คน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น โดยมีจำนวนเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครที่สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ 1 คน</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
<p>4. ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอาชีพและจัดกิจกรรมวันสำคัญ โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60</p>	
<b>องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการพลังงาน (5 ตัวบ่งชี้)</b>		
<p>1. ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารใน ส่วนกลาง ของชุมชน</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นสำหรับ ส่วนกลาง ของชุมชน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการประชุมและศึกษาดูงาน และศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นสำหรับ ส่วนกลางของชุมชน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีประชุมและติดตามการประชุมในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นสำหรับ ส่วนกลางของชุมชน</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นสำหรับส่วนกลางของชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีหลักฐานหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความสนใจในการติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารเพื่อใช้เป็นสำหรับส่วนกลางของชุมชน</p>	
<p>2. ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการประชุมและศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการประชุมและติดตามการประชุมในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์ เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีหลักฐานหรือเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความสนใจในการติดตั้งระบบพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง</p>	
<p>3. ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ และหลอดไฟประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมครบร้อยละ 80 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p>	



องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 3 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และเข้าร่วมกิจกรรมลดการใช้พลังงาน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมให้ความรู้ในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หลอดไฟประหยัดพลังงาน และจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน</p>	
<b>องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้น้ำ (8 ตัวบ่งชี้)</b>		
<p>1. มีการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ จำนวน 3 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ จำนวน 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ จำนวน 1 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีประชุมการสร้างกิจกรรมในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีหลักฐานเอกสารที่แสดงให้เห็นว่าชุมชนมีความสนใจในการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
<p>2. จัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการอย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่มีการให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้ อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่มีการให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง จำนวนร้อยละ 90 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้ อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่มีการให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง จำนวนร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้ อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่มีการให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง จำนวนร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมอบรมให้ความรู้ในการใช้ถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้ อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่มีการให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ให้มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้ อย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่มีการให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง</p>	
<p>3. ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในโครงการบ้านเอื้ออาทร</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวนร้อยละ 100 ของจำนวนครัวเรือนของโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวนร้อยละ 75 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีจำนวนครัวเรือนที่ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวนร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมอบรมและให้ความรู้ในการติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร	
4. ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 3 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร จำนวน 1 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมวางแผนในการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนบ้านเอื้ออาทร</p>	
5. มีการควบคุมการเปิดระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 24 ชั่วโมงต่อวัน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 12 ชั่วโมงต่อวัน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมงต่อวัน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 3 ชั่วโมงต่อวัน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการดูแลและซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดใช้งานเป็นเวลาอย่างน้อย 1 ชั่วโมงต่อวัน</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
<p>6. ชุตลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง ชุตลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการชุตลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการชุตลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการชุตลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการชุตลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากชุมชนเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ร้อยละ 60</p>	
<p>7. มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 12 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 10 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำพร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดยดำเนินการจำนวน 8 ครั้งต่อปี</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดย ดำเนินการจำนวน 6 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงาน และมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนดโดย ดำเนินการจำนวน 4 ครั้งต่อปี</p>	
<p>8. บำบัดน้ำเสียและรักษาสิ่งแวดล้อมโดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่มีการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน จำนวนร้อยละ 80 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่มีการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน จำนวนร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่มีการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน จำนวนร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีประชุมอบรมให้ความรู้ในการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการบำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน</p>	



องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
<b>องค์ประกอบที่ 4 ด้านความร่วมมือ (6 ตัวบ่งชี้)</b>		
<p>1. คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องปีละ 5 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องปีละ 4 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องปีละ 3 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องปีละ 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้งต่อปี</p>	
<p>2. เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ปีละ 5 ครั้ง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 4 ครั้ง</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ปีละ 3 ครั้ง</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนรับแจ้งเรื่องร้องเรียน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. ทุกวัน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 6 วันต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 5 วันต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 4 วันต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่ชุมชนหรืออาสาสมัครรับแจ้งเรื่องร้องเรียน ที่สามารถปฏิบัติงานรับแจ้งเรื่องได้ตั้งแต่ 08.30 – 15.30 น. จำนวน 3 วันต่อสัปดาห์</p>	
4. จัดให้มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้งร้อยละ 80 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง ร้อยละ 70 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชนเพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชนมีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง ร้อยละ 60 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง การเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชน มีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง ร้อยละ 50 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง การเลือกตั้งกรรมการชุมชน เพื่อดำเนินกิจกรรมในชุมชน โดยผู้อาศัยในชุมชน มีส่วนร่วมในการเลือกตั้ง ร้อยละ 40 ของผู้มีสิทธิเลือกตั้งในชุมชน</p>	
5. จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 7 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 6 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 5 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 4 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการจัดกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน จำนวน 3 ครั้งต่อปี</p>	
6. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางสื่อสารที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน อย่างน้อย 8 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 6 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 4 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 2 ครั้งต่อเดือน</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	ระดับ 1 หมายถึง มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายให้ผู้อาศัยในชุมชนได้รับทราบ จำนวน 1 ครั้งต่อเดือน	
<b>องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิต (10 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. จัดให้มีติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี	ระดับ 5 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที จำนวนร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในชุมชน ระดับ 4 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที และมีบริการให้ผู้อาศัยในชุมชนจำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ ระดับ 3 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที และมีบริการให้ผู้อาศัยในชุมชนจำนวน ร้อยละ 30 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ ระดับ 2 หมายถึง มีการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที และมีบริการให้ผู้อาศัยในชุมชนจำนวน ร้อยละ 20 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และให้ความรู้ในการติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ทันที	
2. จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน	ระดับ 5 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้ทุกคน ระดับ 4 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 90 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด ระดับ 3 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 80 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 70 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน โดยสามารถรองรับผู้อาศัยในชุมชนได้จำนวน ร้อยละ 60 ของผู้อาศัยในชุมชนทั้งหมด</p>	
3. จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย อย่างน้อยสองปีต่อครั้ง</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง จัดอบรมการป้องกันอัคคีภัย และการดับเพลิงเบื้องต้น</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมวางแผนจัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย</p>	
4. จัดให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม)	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 10 คน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 9 คน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 8 คน</p> <p>ระดับ 2 มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 7 คน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม) ไม่น้อยกว่า 6 คน</p>	
5. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน	ระดับ 5 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง	



องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 4 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพ สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพ สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพ สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง ที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน โดยมีสภาพ สมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60</p>	
6. จัดอบรมฝึกอาชีพ	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับ ผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 5 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับ ผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 4 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับ ผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 3 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับ ผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการอบรมฝึกอาชีพให้กับ ผู้อาศัยในชุมชน จำนวน 1 ครั้งต่อปี</p>	
7. จัดอบรมผู้นำชุมชน และผู้อยู่อาศัยในชุมชน เพื่อให้เป็นชุมชนเข้มแข็ง อย่างยั่งยืน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 60</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 50</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 40</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 30</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีผู้เข้าร่วมการอบรม ร้อยละ 20</p>	
8. จัดให้มีโครงการชุมชน สีขาวต้านยาเสพติดใน ชุมชนและร่วมกับภาคี เครือข่าย	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการดำเนินโครงการชุมชน สีขาวต้านยาเสพติด จำนวน 3 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการดำเนินโครงการชุมชน สีขาวต้านยาเสพติด จำนวน 2 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการดำเนินโครงการชุมชน สีขาวต้านยาเสพติด จำนวน 1 ครั้งต่อปี</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมวางแผนในการ ดำเนินโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติด</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการดำเนินโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติด	
9. มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชรา เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 100 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ในชุมชน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชรา เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 90 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ในชุมชน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชรา เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 80 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ในชุมชน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชรา เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 70 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ในชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร โดยมีเด็ก สตรี และคนชรา เข้าร่วมกิจกรรม ร้อยละ 60 ของจำนวนผู้อาศัยอยู่ในชุมชน</p>	
10. อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง เพื่อไม่ให้ก่อมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 60 ของผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 50 ของผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 40 ของผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 30 ของผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	ระดับ 1 หมายถึง จัดอบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง โดยมีผู้เข้าร่วมจำนวน ร้อยละ 20 ของผู้ที่เลี้ยงสัตว์เลี้ยงในชุมชน	
<b>องค์ประกอบที่ 6 ด้านการบริการ (7 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. มีป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง ป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า – ออกชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60</p>	
2. มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100 และได้รับการดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออก และภายในชุมชนโดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออก และภายในชุมชนโดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60 ของจำนวนหลอดไฟส่องสว่างทั้งหมด</p>	
<p>3. จัดให้มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า - ออกของชุมชน</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า - ออกของชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 100</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า - ออกของชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 90</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า - ออกของชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 80</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า - ออกของชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 70</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า - ออกของชุมชน โดยมีสภาพสมบูรณ์สามารถใช้งานได้ ร้อยละ 60</p>	
<p>4. จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อยู่บริเวณทางเข้าโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อยู่ห่างทางเข้าโครงการ 25 เมตร</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อยู่ห่างทางเข้าโครงการ 50 เมตร</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อยู่ห่างทางเข้าโครงการ 75 เมตร</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	ระดับ 1 หมายถึง มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อยู่ห่างทางเข้าโครงการตั้งแต่ 100 เมตรขึ้นไป	
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่สามารถดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน จำนวน 10 คน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่สามารถดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน จำนวน 9 คน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่สามารถดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน จำนวน 8 คน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่สามารถดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน จำนวน 7 คน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครที่สามารถดูแลรักษาความปลอดภัยในชุมชน จำนวน 6 คน</p>	
6. จัดให้มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชนสามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวนร้อยละ 100 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชนสามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวนร้อยละ 90 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชนสามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวนร้อยละ 80 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชนสามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวนร้อยละ 70 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชนสามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวนร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p>	



องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
7. จัดให้มีการบริการจัดเก็บขยะ ในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน 5 ครั้งต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน 4 ครั้งต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน 2 ครั้งต่อสัปดาห์</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการบริการจัดเก็บขยะในชุมชน สามารถให้บริการผู้อาศัยในชุมชนได้ จำนวน 1 ครั้งต่อสัปดาห์</p>	
<b>องค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะ (6 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอย	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 100 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาดไม่ส่งกลิ่น</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 90 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาดไม่ส่งกลิ่น</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 80 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาดไม่ส่งกลิ่น</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 70 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาดไม่ส่งกลิ่น</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีโรงพักขยะมูลฝอย ที่สภาพสมบูรณ์สามารถรองรับขยะได้ ร้อยละ 60 ของขยะที่มีแต่ละวันในชุมชน มีความสะอาดไม่ส่งกลิ่น</p>	
2. จัดให้มีจุดรองรับขยะ	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชนเพียงพอ ทุกหลังคาเรือน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีจุดรองรับ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 90 ครั้วเรือน</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 3 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 80 ครั้วเรือน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 70 ครั้วเรือน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีจุดรองรับขยะ ให้บริการสมาชิกในชุมชน จำนวน ร้อยละ 60 ครั้วเรือน</p>	
3. ทำความสะอาดถังรองรับขยะและจุดวางถังขยะ	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 8 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 6 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 4 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 2 ครั้งต่อเดือน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ จำนวน 1 เดือนต่อครั้ง</p>	
4. รมรงค์ให้ผู้พักอาศัยคัดแยกขยะมูลฝอย	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีจำนวนผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง จำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีจำนวนผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีจำนวนผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง จำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมให้ความรู้ในการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภท</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภท</p>	
<p>5. จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะและการบริหารจัดการที่เป็นระบบ</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมอบรมให้ความรู้ในการตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดตั้งธนาคารขยะ และการบริหารจัดการที่เป็นระบบ</p>	
<p>6. ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง</p>	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง มีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วม จำนวน ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในโครงการ</p>	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	ระดับ 2 หมายถึง มีการประชุมจัดอบรมให้ความรู้กิจกรรม 5R ในชุมชน ระดับ 1 หมายถึง มีการรณรงค์ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม 5R ในชุมชน	
<b>องค์ประกอบที่ 8 ด้านเศรษฐกิจพอเพียง (5 ตัวบ่งชี้)</b>		
1. มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน	ระดับ 5 หมายถึง มีการจัดทำบัญชีครัวเรือนโดยมีผู้อาศัยในชุมชนจัดทำบัญชีครัวเรือนครบร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ ระดับ 4 หมายถึง มีการจัดทำบัญชีครัวเรือนโดยมีผู้อาศัยในชุมชนจัดทำบัญชีครัวเรือนร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ ระดับ 3 หมายถึง มีการจัดทำบัญชีครัวเรือนโดยมีผู้อาศัยในชุมชนจัดทำบัญชีครัวเรือนร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ในการจัดทำบัญชีครัวเรือน ระดับ 1 หมายถึง มีรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดทำบัญชีครัวเรือน	
2. มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน	ระดับ 5 หมายถึง สหกรณ์ร้านค้าในชุมชนให้บริการสมาชิกในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมเป็นสมาชิกครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ ระดับ 4 หมายถึง สหกรณ์ร้านค้าในชุมชนให้บริการสมาชิกในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมเป็นสมาชิกร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ ระดับ 3 หมายถึง สหกรณ์ร้านค้าในชุมชนให้บริการสมาชิกในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชนเข้าร่วมเป็นสมาชิกร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ในการจัดตั้งสหกรณ์ร้านค้าในชุมชนให้บริการสมาชิกในชุมชน ระดับ 1 หมายถึง มีรณรงค์ประชาสัมพันธ์สหกรณ์ร้านค้าในชุมชนให้บริการสมาชิกในชุมชน	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
3. มีการปลูกผักสวนครัว รื้อกินได้ในชุมชน	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการปลูกผักสวนครัวรื้อกินได้ในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการปลูกผักสวนครัวรื้อกินได้ในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการปลูกผักสวนครัวรื้อกินได้ในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนในโครงการ</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมอบรมให้ความรู้ในการปลูกผักสวนครัวรื้อกินได้ในชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการปลูกผักสวนครัวรื้อกินได้ในชุมชน</p>	
4. มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์ โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์ โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 3 หมายถึง มีการอบรมให้ความรู้ในการรวมกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการจัดประชุมวางแผนจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีแผนรณรงค์ประชาสัมพันธ์ในการจัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ในชุมชน</p>	
5. มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง	<p>ระดับ 5 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมครบ ร้อยละ 60 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 4 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วม ร้อยละ 50 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p>	



องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	เกณฑ์	ค่าคะแนนที่ได้
	<p>ระดับ 3 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมร้อยละ 40 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 2 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมร้อยละ 30 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p> <p>ระดับ 1 หมายถึง มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้กับผู้อาศัยในชุมชน โดยมีผู้อาศัยในชุมชน เข้าร่วมร้อยละ 20 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด</p>	





**ภาคผนวก ข**

ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือขออนุญาตขอเก็บรวบรวมข้อมูล

**GRAD VRU**



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๑ ๕๕

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
เรียน ประธานคณะกรรมการบริหารชุมชนบ้านเอื้ออาทร

ด้วย นายคมสัน พิลาสสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาศึกษบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีความจำเป็นต้องทำการเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ นายคมสัน พิลาสสมบัติ หากข้อมูลใดสามารถเปิดเผยได้ กรุณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย โดยขอความกรุณาท่านประธานคณะกรรมการบริหารชุมชนบ้านเอื้ออาทร แจ้งผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทร จำนวน ๓๗๗ คน ได้กรุณาตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สอาด บรรเจิดฤทธิ์)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา  
โทร. ๐-๒๕๐๙-๓๐๓๗  
โทรสาร. ๐-๒๕๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๗/๑๗๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ดร.วิญญู สะตะ

ด้วย นายคมสัน พิลาสสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สาธิต บรรณเจตฤทธิ)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา  
โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗  
โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๗/๑๗๓

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ดร.สุรินทร์ ภูสิงห์

ด้วย นายคมสัน พิลาสสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๕๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สอาด บรรเจิดฤทธิ์)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗





ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/ ๓ พ.ด

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตุน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ดร.คมคาย อุดรพิมพ์

ด้วย นายคมสัน ทิลาสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

GRAD VRU

(ดร.สอาด บรรณเจตฤทธิ์)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา  
โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗  
โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๑๗๕



วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ดร.จ่านงค์ อภัย

ด้วย นายคมสัน พิลาสสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕๖๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สอาด บรรณกิจฤทธิ์)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา  
โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗  
โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๑๗๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ดร.ชูชาติ สิทธิสาร

ด้วย นายคมสัน พิลาสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเลื้ออาหารในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สอาด บรรณเจตฤทธิ)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗





ที่ สวท ๑๐๔/๒๕๕๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๔ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขออนุญาตเพื่อทำการสัมภาษณ์ เพื่อประกอบข้อมูลงานวิจัย

เรียน ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล

ด้วย นายคมสัน พิลาสมบัติ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีความประสงค์ขออนุญาตสัมภาษณ์ท่าน ในหัวข้อ “มุมมองการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทร” เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก เรื่อง การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงใคร่ขออนุญาตความอนุเคราะห์มายังท่านพิจารณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ของนักศึกษา ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย วีระวัฒนานนท์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ สวศ ๑๑๑/๒๕๕๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตุน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๖ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อทำการสัมภาษณ์ เพื่อประกอบข้อมูลงานวิจัย

เรียน ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา

ด้วย นายคมสัน พิลาสมบัติ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ท่าน ในหัวข้อ “มุมมองการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทร” เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก เรื่อง การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่านพิจารณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ของนักศึกษา ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย วีระวัฒนานนท์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗





ที่ สวศ ๑๐๗/๒๕๕๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๖ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อทำการสัมภาษณ์ เพื่อประกอบข้อมูลงานวิจัย

เรียน อาจารย์ปราโมทย์ ไม้กลัด

ด้วย นายคมสัน พิศาสสมบัติ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ท่าน ในหัวข้อ “มุมมองการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทร” เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก เรื่อง การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่านพิจารณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ของนักศึกษา ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย วีระวัฒนานนท์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๓๑๘

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๗ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
เรียน หัวหน้าชุมชนบ้านเอื้ออาทรบุรีรัมย์ (สตึก)

ด้วย นายคมสัน พิลาสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A study and criterid development of Environmental management for EUA - A - Thon Housing community study in northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร. บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีความจำเป็นต้องทำการเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นายคมสัน พิลาสมบัติ หากข้อมูลใดสามารถเปิดเผยได้ กรุณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย ในกรณีนี้ ขอความกรุณาท่านหัวหน้าชุมชนบ้านเอื้ออาทรบุรีรัมย์ (สตึก) แจ้งผู้เกี่ยวข้อง คือ โครงการบ้านเอื้ออาทรบุรีรัมย์ (สตึก) จำนวน ๑๗๐ คน เพื่อตอบแบบสัมภาษณ์ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด บรรณเจตฤทธิ)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๓๑๕

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๖ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
เรียน หัวหน้าชุมชนบ้านเอื้ออาทรร้อยเอ็ด

ด้วย นายคมสัน พิลาสสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี  
บัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้อ  
อาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A study and critierid development of  
Environmental management for EUA – A – Thon Housing community study in northeast Area” โดยมี  
อาจารย์ ดร. บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีความจำเป็นต้องทำการเก็บข้อมูลเพื่อ  
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นายคมสัน พิลาสสมบัติ หากข้อมูลใดสามารถเปิดเผยได้  
กรุณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย ในกรณีนี้ ขอความกรุณาท่านหัวหน้าชุมชนบ้านเอื้ออาทร  
ร้อยเอ็ด แจ้งผู้เกี่ยวข้อง คือ โครงการบ้านเอื้ออาทรร้อยเอ็ด จำนวน ๒๐๐ คน เพื่อตอบแบบสัมภาษณ์ตามเอกสาร  
ที่แนบมาพร้อมนี้ มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา  
ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด บรรณเจตฤทธิ)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา  
โทร. ๐-๒๕๐๙-๓๐๓๗  
โทรสาร. ๐-๒๕๐๙-๓๐๓๗



ภาคผนวก ซ  
ค่า IOC

GRAD VRU



ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
1.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
2.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
4.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

ตารางที่ 2 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แบบประเมิน					
ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1.	0.59	2.	0.48	3.	0.56
4.	0.58	5.	0.67		
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.90					

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
1.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
2.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
4.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง



ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
7.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
8.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
10.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
12.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
13.	0	1	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
14.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
15.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
16.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
17.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
19.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
20.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
21.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
22.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
23.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
24.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
25.	1	1	1	0	0	3	0.60	สอดคล้อง
26.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
27.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
28.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
29.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
31.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
32.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
33.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
34.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
35.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
36.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
37.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
38.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
39.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
40.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
41.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
42.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
43.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
44.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
45.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
46.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
47.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
48.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
49.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
50.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 4 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบประเมิน					
ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1.	0.59	2.	0.48	3.	0.56
4.	0.58	5.	0.67	6.	0.67
7.	0.64	8.	0.57	9.	0.59
10.	0.54	11.	0.59	12.	0.50
13.	0.48	14.	0.62	15.	0.66
16.	0.62	17.	0.50	18.	0.72
19.	0.50	20.	0.64	21.	0.57
22.	0.42	23.	0.58	24.	0.48

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

แบบประเมิน					
ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
25.	0.62	26.	0.46	27.	0.57
28.	0.67	29.	0.52	30.	0.62
31.	0.57	32.	0.50	33.	0.70
34.	0.58	35.	0.62	36.	0.68
37.	0.66	38.	0.58	39.	0.59
40.	0.50	41.	0.64	42.	0.60
43.	0.59	44.	0.59	45.	0.56
46.	0.57	47.	0.58	48.	0.66
49.	0.59	50.	0.64	51.	0.72
52.	0.62				
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.92					

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับ  
ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
1.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
2.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
4.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
8.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
10.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
12.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
13.	0	1	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
14.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
15.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
16.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
17.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
19.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
20.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
21.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
22.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
23.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
24.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
25.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
26.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
27.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
28.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
29.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
31.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
32.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
33.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
34.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
35.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
36.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
37.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
38.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
39.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
40.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
41.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
42.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
43.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
44.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
45.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
46.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
47.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
48.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
49.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
50.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
51.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
52.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
53.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
54.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
55.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
56.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
57.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
58.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
59.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง



ตารางที่ 6 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม  
สำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แบบประเมิน					
ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1.	0.59	2.	0.48	3.	0.56
4.	0.58	5.	0.67	6.	0.67
7.	0.64	8.	0.57	9.	0.59
10.	0.54	11.	0.59	12.	0.50
13.	0.48	14.	0.62	15.	0.66
16.	0.62	17.	0.50	18.	0.72
19.	0.50	20.	0.64	21.	0.57
22.	0.42	23.	0.58	24.	0.48
25.	0.62	26.	0.46	27.	0.57
28.	0.67	29.	0.52	30.	0.62
31.	0.57	32.	0.50	33.	0.70
34.	0.58	35.	0.62	36.	0.68
37.	0.66	38.	0.58	39.	0.59
40.	0.50	41.	0.64	42.	0.60
43.	0.59	44.	0.59	45.	0.56
46.	0.57	47.	0.58	48.	0.66
49.	0.59	50.	0.64	51.	0.72
52.	0.62	53.	0.54	54.	0.57
55.	0.50	56.	0.48	57.	0.48
58.	0.64	59.	0.62	60.	0.57
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.95					

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับ  
ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
1.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
2.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
4.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
8.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
10.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
12.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
13.	0	1	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
14.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
15.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
16.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
17.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
19.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
20.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
21.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
22.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
23.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
24.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
25.	1	1	1	0	0	3	0.60	สอดคล้อง
26.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
27.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
28.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
29.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
31.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
32.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
33.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
34.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
35.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
36.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
37.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
38.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
39.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
40.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
41.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
42.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
43.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
44.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
45.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
46.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
47.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
48.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
49.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
50.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
51.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 8 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม  
สำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แบบประเมิน					
ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1.	0.59	2.	0.48	3.	0.56
4.	0.58	5.	0.67	6.	0.67
7.	0.64	8.	0.57	9.	0.59
10.	0.54	11.	0.59	12.	0.50
13.	0.48	14.	0.62	15.	0.66
16.	0.62	17.	0.50	18.	0.72
19.	0.50	20.	0.64	21.	0.57
22.	0.42	23.	0.58	24.	0.48
25.	0.62	26.	0.46	27.	0.57
28.	0.67	29.	0.52	30.	0.62
31.	0.57	32.	0.50	33.	0.70
34.	0.58	35.	0.62	36.	0.68
37.	0.66	38.	0.58	39.	0.59
40.	0.50	41.	0.64	42.	0.60
43.	0.59	44.	0.59	45.	0.56
46.	0.57	47.	0.58	48.	0.66
49.	0.59	50.	0.64	51.	0.72
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.93					



ภาคผนวก ฅ  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

GRAD VRU



## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. ดร.วิญญู สัตตะ      | หัวหน้ากองทุนฟื้นฟูประจำเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<br>วุฒិการศึกษา ปร.ด. สิ่งแวดล้อมศึกษา       |
| 2. ดร.สุรินทร์ ภูสิงห์ | รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ<br>วุฒิการศึกษา กศ.ด. การบริหารการศึกษา                  |
| 3. ดร.คมคาย อุตรพิมพ์  | นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม<br>วุฒิการศึกษา ปร.ด. ยุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค         |
| 4. ดร.จำนงค์ อภัย      | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหัวขัว วุฒิการศึกษา ปร.ด.<br>นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น             |
| 5. ดร.ชูชาติ สิทธิสาร  | ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองโกวิชาประสิทธิ์พิทยาคม<br>วุฒิการศึกษา ค.ด. การบริหารและการจัดการศึกษา |





ภาคผนวก ญ  
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

GRAD VRU

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ดร.สุฤทธิ อินสุข หัวหน้าส่วนแผนงานและนโยบาย กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย วุฒิการศึกษา ปร.ด. สิ่งแวดล้อมศึกษา
2. รศ. ดร.นพวรรณ ชีระพันธ์เจริญ รองอธิบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา วุฒิการศึกษา ปร.ด. สิ่งแวดล้อมศึกษา
3. ดร.ชูชาติ สิทธิสาร ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองโกวิชาประสิทธิ์พิทยาคม วุฒิการศึกษา ค.ด. การบริหารและการจัดการศึกษา
4. ผศ. ดร.คมแห พิลาสสมบัติ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วุฒิการศึกษา ปร.ด. เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร
5. ดร.จำนงค์ อภัย ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหัวขัว วุฒิการศึกษา ปร.ด. นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
6. นายอดุลย์ สนั่นเอื้อเม้งไธสง ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ วุฒิการศึกษา กศ.ม. การวิจัยและวัดผลประเมินผล
7. ดร.นิรุช จิรสวรรณกุล อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วุฒิการศึกษา Ph.D. Energy technology
8. นายอรรคชัย ยืนยงอนันต์ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการเชิงสังคม 1 การเคหะแห่งชาติ วุฒิการศึกษา วศ.บ. วิศวกรรมโยธา
9. น.ส.อภิสมมา ฉัตรภักดีพิภักดิ์ ผู้อำนวยการกองบริหารชุมชนภูมิภาค 2 วุฒิการศึกษา รป.ม. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต



ภาคผนวก ฎ  
ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล

GRAD VRU



สัมภาษณ์ท่านสุเมธ ตันติเวชกุล



สัมภาษณ์ท่านอาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา





สัมภาษณ์ท่านปราโมทย์ ไม้กลัด



เวทีประชาคม ครั้งที่ 1



เวทีประชาคม ครั้งที่ 2



เวทีประชาคม ครั้งที่ 2





เวทีประชาคม ครั้งที่ 3



ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบเกณฑ์ฯ



ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบเกณฑ์ฯ



นำเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



การคืนข้อมูลสู่ชุมชนโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดหนองคาย

GRAD VRU





ภาคผนวก ก  
ค่า IOC

GRAD VRU

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
1.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
2.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
4.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

ตารางที่ 2 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แบบประเมิน					
ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1.	0.59	2.	0.48	3.	0.56
4.	0.58	5.	0.67		
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.90					

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
1.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
2.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
4.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
7.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
8.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
10.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
12.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
13.	0	1	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
14.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
15.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
16.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
17.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
19.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
20.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
21.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
22.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
23.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
24.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
25.	1	1	1	0	0	3	0.60	สอดคล้อง
26.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
27.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
28.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
29.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
31.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
32.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
33.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
34.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
35.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
36.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
37.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
38.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
39.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
40.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
41.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
42.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
43.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
44.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
45.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
46.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
47.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
48.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
49.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
50.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 4 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

แบบประเมิน					
ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1.	0.59	2.	0.48	3.	0.56
4.	0.58	5.	0.67	6.	0.67
7.	0.64	8.	0.57	9.	0.59
10.	0.54	11.	0.59	12.	0.50
13.	0.48	14.	0.62	15.	0.66
16.	0.62	17.	0.50	18.	0.72
19.	0.50	20.	0.64	21.	0.57
22.	0.42	23.	0.58	24.	0.48

## ตารางที่ 4 (ต่อ)

แบบประเมิน					
ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
25.	0.62	26.	0.46	27.	0.57
28.	0.67	29.	0.52	30.	0.62
31.	0.57	32.	0.50	33.	0.70
34.	0.58	35.	0.62	36.	0.68
37.	0.66	38.	0.58	39.	0.59
40.	0.50	41.	0.64	42.	0.60
43.	0.59	44.	0.59	45.	0.56
46.	0.57	47.	0.58	48.	0.66
49.	0.59	50.	0.64	51.	0.72
52.	0.62				
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.92					

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับ  
ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
1.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
2.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
4.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
8.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
10.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง



ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความสอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
12.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
13.	0	1	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
14.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
15.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
16.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
17.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
19.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
20.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
21.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
22.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
23.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
24.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
25.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
26.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
27.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
28.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
29.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
31.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
32.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
33.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
34.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
35.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
36.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
37.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
38.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
39.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
40.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
41.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
42.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
43.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
44.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
45.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
46.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
47.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
48.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
49.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
50.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
51.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
52.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
53.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
54.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
55.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
56.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
57.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
58.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
59.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 6 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม  
สำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แบบประเมิน					
ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1.	0.59	2.	0.48	3.	0.56
4.	0.58	5.	0.67	6.	0.67
7.	0.64	8.	0.57	9.	0.59
10.	0.54	11.	0.59	12.	0.50
13.	0.48	14.	0.62	15.	0.66
16.	0.62	17.	0.50	18.	0.72
19.	0.50	20.	0.64	21.	0.57
22.	0.42	23.	0.58	24.	0.48
25.	0.62	26.	0.46	27.	0.57
28.	0.67	29.	0.52	30.	0.62
31.	0.57	32.	0.50	33.	0.70
34.	0.58	35.	0.62	36.	0.68
37.	0.66	38.	0.58	39.	0.59
40.	0.50	41.	0.64	42.	0.60
43.	0.59	44.	0.59	45.	0.56
46.	0.57	47.	0.58	48.	0.66
49.	0.59	50.	0.64	51.	0.72
52.	0.62	53.	0.54	54.	0.57
55.	0.50	56.	0.48	57.	0.48
58.	0.64	59.	0.62	60.	0.57
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.95					

ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับ  
ชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
1.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
2.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
3.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
4.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
5.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
6.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
7.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
8.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
9.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
10.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
11.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
12.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
13.	0	1	1	1	0	3	0.60	สอดคล้อง
14.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
15.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
16.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
17.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
18.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
19.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
20.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
21.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
22.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
23.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
24.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
25.	1	1	1	0	0	3	0.60	สอดคล้อง
26.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
27.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
28.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อที่	คะแนนความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ						IOC	ระดับความ สอดคล้อง
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	รวม		
29.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
30.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
31.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
32.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
33.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
34.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
35.	1	0	0	1	1	3	0.60	สอดคล้อง
36.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
37.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
38.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
39.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
40.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
41.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
42.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
43.	0	1	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
44.	1	1	1	1	0	4	0.80	สอดคล้อง
45.	1	1	1	0	1	4	0.80	สอดคล้อง
46.	1	0	1	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
47.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
48.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
49.	1	1	0	1	1	4	0.80	สอดคล้อง
50.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง
51.	1	1	1	1	1	5	1.00	สอดคล้อง



**ตารางที่ 8** ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อม  
สำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แบบประเมิน					
ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจ จำแนก	ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก
1.	0.59	2.	0.48	3.	0.56
4.	0.58	5.	0.67	6.	0.67
7.	0.64	8.	0.57	9.	0.59
10.	0.54	11.	0.59	12.	0.50
13.	0.48	14.	0.62	15.	0.66
16.	0.62	17.	0.50	18.	0.72
19.	0.50	20.	0.64	21.	0.57
22.	0.42	23.	0.58	24.	0.48
25.	0.62	26.	0.46	27.	0.57
28.	0.67	29.	0.52	30.	0.62
31.	0.57	32.	0.50	33.	0.70
34.	0.58	35.	0.62	36.	0.68
37.	0.66	38.	0.58	39.	0.59
40.	0.50	41.	0.64	42.	0.60
43.	0.59	44.	0.59	45.	0.56
46.	0.57	47.	0.58	48.	0.66
49.	0.59	50.	0.64	51.	0.72
ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ = 0.93					



ภาคผนวก ฎ  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

GRAD VRU

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

- |                        |   |
|------------------------|---|
| 1. ดร.วิญญู สัตตะ      | หัวหน้ากองทุนฟื้นฟูประจำเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ<br>วุฒិการศึกษา ปร.ด. สิ่งแวดล้อมศึกษา       |
| 2. ดร.สุรินทร์ ภูสิงห์ | รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ<br>วุฒิการศึกษา กศ.ด. การบริหารการศึกษา                  |
| 3. ดร.คมคาย อุดรพิมพ์  | นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดมหาสารคาม<br>วุฒิการศึกษา ปร.ด. ยุทธศาสตร์การพัฒนากุมิภาค         |
| 4. ดร.จำนงค์ อภัย      | ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหัวขัว วุฒิการศึกษา ปร.ด.<br>นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น             |
| 5. ดร.ชูชาติ สิทธิสาร  | ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองโกวิชาประสิทธิ์พิทยาคม<br>วุฒิการศึกษา ค.ด. การบริหารและการจัดการศึกษา |



GRAD VRU



ภาคผนวก ฎ  
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

GRAD VRU

## รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

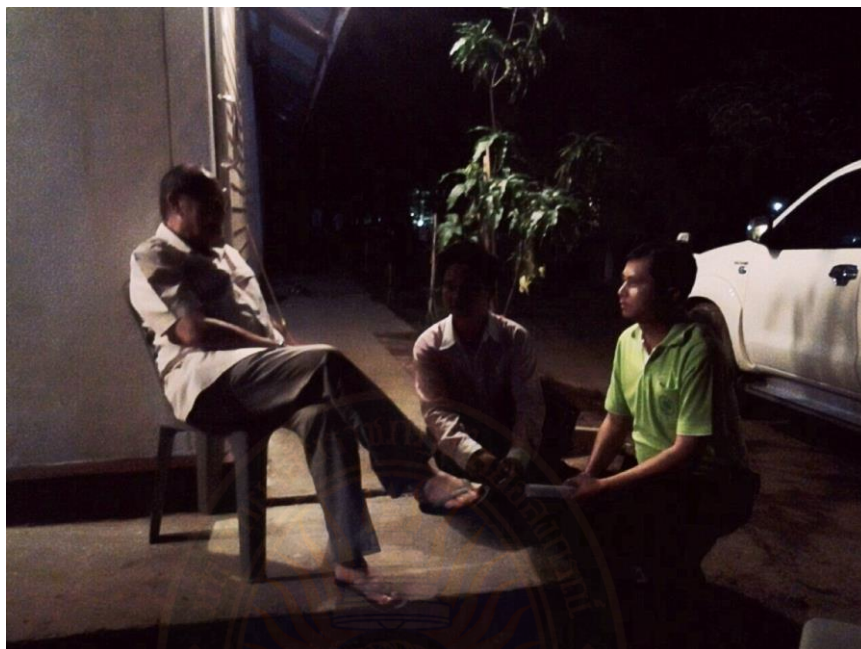
1. ดร.สุฤทธิ อินสุข หัวหน้าส่วนแผนงานและนโยบาย กรมพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย วุฒิการศึกษา ปร.ด. สิ่งแวดล้อมศึกษา
2. รศ. ดร.นพวรรณ ชีระพันธ์เจริญ รองอธิบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา วุฒิการศึกษา ปร.ด. สิ่งแวดล้อมศึกษา
3. ดร.ชูชาติ สิทธิสาร ผู้อำนวยการโรงเรียนหนองโกวิชาประสิทธิ์พิทยาคม วุฒิการศึกษา ค.ด. การบริหารและการจัดการศึกษา
4. ผศ. ดร.คมแห พิลาสสมบัติ คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วุฒิการศึกษา ปร.ด. เทคโนโลยีชีวภาพการเกษตร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหัวขัว วุฒิการศึกษา ปร.ด. นวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น
6. นายอดุลย์ สนั่นเอื้อเม็งไธสง ผู้ช่วยอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ วุฒิการศึกษา กศ.ม. การวิจัยและวัดผลประเมินผล
7. ดร.นิรุช จิรสวรรณกุล อาจารย์ประจำคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วุฒิการศึกษา Ph.D. Energy technology
8. นายอรรคชัย ยืนยงอนันต์ ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการเชิงสังคม 1 การเคหะแห่งชาติ วุฒิการศึกษา วศ.บ. วิศวกรรมโยธา
9. น.ส.อภิสมมา ฉัตรภักดีพิภักดิ์ ผู้อำนวยการกองบริหารชุมชนภูมิภาค 2 วุฒิการศึกษา รป.ม. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต





ภาคผนวก รฐ  
ภาพการเก็บรวบรวมข้อมูล

GRAD VRU



สัมภาษณ์ท่านสุเมธ ตันติเวชกุล



สัมภาษณ์ท่านอาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา



สัมภาษณ์ท่านปราโมทย์ ไม้กลัด



เวทีประชาคม ครั้งที่ 1





เวทีประชาคม ครั้งที่ 2



เวทีประชาคม ครั้งที่ 2



เวทีประชาคม ครั้งที่ 3



ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบเกณฑ์ฯ





ประชุมคณะกรรมการตรวจสอบเกณฑ์ฯ



นำเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง



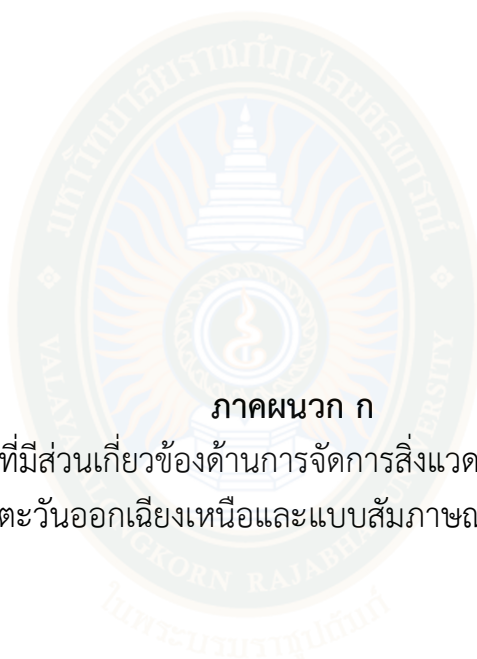
การคืนข้อมูลสู่ชุมชนโครงการบ้านเอื้ออาทรจังหวัดหนองคาย

GRAD VRU



ภาคผนวก

GRAD VRU



**ภาคผนวก ก**

แบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือและแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

**GRAD VRU**

**คำถามในการสัมภาษณ์**  
**แบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม**  
**ชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

เรื่อง ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

**วัตถุประสงค์**

เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาของสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ขอบข่ายการสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 2 ส่วน โดยมีประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1: ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป**

1. ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ.....

อายุ.....ปี      อาชีพ.....      ระดับการศึกษา.....

**ส่วนที่ 2: ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร มีปัญหาในด้านใดบ้าง

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

2. ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนบ้านเอื้ออาทรที่เกิดขึ้น มีการแก้ไขอย่างไรบ้าง ใครเป็น  
ผู้ดำเนินการแก้ไข

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



3. การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรมีการดำเนินงานอย่างไรบ้าง

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

4. การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรมีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง

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

5. ท่านมีความคิดเห็นว่าคุณมีแนวทางสำหรับการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออย่างไร

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

GRAD VRU

**คำถามในการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรื่องการพัฒนาเกณฑ์การจัดการชุมชนบ้านเอื้ออาทร  
ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

**วัตถุประสงค์**

เพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย (แบบสอบถาม) และศึกษาแนวทางการพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. องค์กรประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วยอะไรบ้าง
2. ตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วยอะไรบ้าง

**ขอบข่ายการสัมภาษณ์** แบ่งเป็น 2 ส่วน โดยมีประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1: ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป**

**1. ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์**

ชื่อ.....  
ตำแหน่ง.....

**ส่วนที่ 2: ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความคิดเห็น	
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
<b>องค์ประกอบด้านกายภาพ (6 ตัวบ่งชี้)</b>			
1.	ติดตั้งป้าย จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ของโครงการให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. กระจายตามแนวถนนภายในโครงการ		
2.	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ		
3.	จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยทางด้านจราจรในชุมชน		

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการ สิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความคิดเห็น	
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
4.	จัดให้มีพื้นที่สีเขียว สวนหย่อม		
5.	จัดให้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะ พร้อมเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษา		
6.	จัดให้มีพื้นที่ออกกำลังกาย เช่น ลานกีฬา สนามฟุตบอล		
<b>ด้านการจัดการพลังงาน (7 ตัวบ่งชี้)</b>			
1.	การใช้พลังงานความร้อนจากน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ในระบบทำความร้อนและทำความเย็น		
2.	การใช้เชื้อเพลิงทดแทน การใช้ก๊าซชีวภาพ		
3.	การนำของเสียที่สามารถเผาไหม้ได้มาผลิตเป็นพลังงานความร้อนและไฟฟ้า		
4.	ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง		
5.	ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในระบบส่องสว่างส่วนกลาง เช่น ไฟถนน ไฟจราจร		
6.	ส่งเสริมการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น รดสนามหญ้า สวนสาธารณะ และต้นไม้		
7.	ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ เช่น หลอดประหยัดไฟ		
<b>ด้านการใช้น้ำ (9 ตัวบ่งชี้)</b>			
1.	รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ		
2.	จัดให้มีถังเก็บน้ำ เพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการอย่างเพียงพออย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่การให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง		
3.	ได้มีการเลือกใช้สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในโครงการบ้านเอื้ออาทร		
4.	ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ		
5.	มีการควบคุมการเปิดระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน		
6.	ดำเนินการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำและบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน		
7.	นำน้ำที่ผ่านการบำบัดนำกลับมาใช้ใหม่		
8.	ใช้จุลินทรีย์ช่วยบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน		

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการ สิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความคิดเห็น	
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
9.	มีการให้ความรู้ในเรื่องการใช้น้ำ เช่น การอาบน้ำจากฝักบัวแทนการใช้ขันอาบน้ำตักอาบ การเลือกใช้สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ มีช่างประจำโครงการ ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบน้ำประปา กรณีมีน้ำรั่วซึม หรือ ท่อน้ำแตก		
<b>ด้านความร่วมมือ (5 ตัวบ่งชี้)</b>			
1.	เชิญคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมเชิญตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียง เข้าร่วมสังเกตการณ์เป็นครั้งคราว		
2.	เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม		
3.	จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้องเรียน โดยทางโทรศัพท์ จดหมาย หรือโทรสาร โดยโครงการจะติดต่อประสานหมายเลขรวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน		
4.	จัดให้มีการตั้งกรรมการชุมชนในโครงการ และประสานงานในชุมชนเพื่อเป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และประสานงานกับภาคีเครือข่าย		
5.	จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน เช่น การจัดงานวันสำคัญทางศาสนา วันพ่อ วันแม่ วันเด็ก เป็นต้น		
<b>ด้านคุณภาพชีวิต (10 ตัวบ่งชี้)</b>			
1.	จัดให้มีติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี		
2.	จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในโครงการพร้อมติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้ชัดเจน		
3.	จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย		
4.	จัดให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม)		
5.	จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน และติดป้ายสัญลักษณ์กำกับไว้ตรงช่องจอดรถดังกล่าว		
6.	จัดอบรมฝึกอาชีพ เช่น งานประดิษฐ์ ทำอาหาร ผลิตภัณฑ์จาก EM		
7.	จัดอบรมผู้นำชุมชน และผู้อยู่อาศัยในชุมชนเพื่อให้เป็นชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน		
8.	จัดให้มีโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติดในชุมชนและร่วมกับภาคีเครือข่าย		

ข้อ	ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการ สิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ความคิดเห็น	
		เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
9.	รณรงค์ให้มีการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน แทนการใช้เคมี เช่น การปลูกผัก การใช้ EM ทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น		
10.	มีศูนย์สามวัย ในโครงการบ้านเอื้ออาทร เพื่อสร้างความสัมพันธ์ และการดูแลเด็ก สตรี และคนชรา เช่น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การดูแลคนชรา		
<b>ด้านการบริการ (10 ตัวบ่งชี้)</b>			
1.	ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า - ออกโครงการที่ ระยะ 200 เมตร ก่อนถึงโครงการ		
2.	ติดตั้งไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในโครงการอย่างเพียงพอ ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคตามแนวนอนภายในโครงการ		
3.	จัดให้มีที่พักรถโดยสารไว้บริเวณทางเข้า - ออกของโครงการเพื่อความสะดวกของผู้พักอาศัย		
4.	จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ อื่นๆ (ถ้ามี) ใกล้เคียงกับทางเข้า-ออกของโครงการ		
5.	จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลความเรียบร้อยและความปลอดภัย บริเวณทางเข้า - ออกด้านหน้าโครงการ		
6.	มีศูนย์ชุมชนบ้านเอื้ออาทรภายในชุมชนเพื่อเป็นศูนย์รวมในการ จัดกิจกรรมในชุมชน เช่น วันสำคัญทางศาสนา วันพ่อ วันแม่ วันเด็ก เป็นต้น และยังใช้เป็นสถานที่สำหรับกลุ่ม หรือชมรมต่างๆ ใช้เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรม		
7.	จัดให้มีธนาคารจุลินทรีย์ในโครงการ (ถังจุลินทรีย์ EM ขนาด 1,000 ลิตร) ให้ผู้อยู่อาศัยนำไปใช้ในครัวเรือน		
8.	จัดให้มีจุดพักขยะ และถังขยะในชุมชนอย่างพอเพียง		
9.	จัดให้มีเครื่องเล่นสำหรับเด็กในสนามเด็กเล่น		
10.	จัดให้มีเครื่องออกกำลังกายในสวนสาธารณะ		
<b>ด้านการจัดการขยะ (5 ตัวบ่งชี้)</b>			
1.	จัดให้มีจุดรองรับขยะ แบ่งเป็นถังรองรับขยะแห้ง (สีเหลือง) ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ถังรองรับขยะมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ซึ่งต้องเป็นถังที่มีฝาปิดป้องกันแมลงและไม่รั่วซึม		
2.	จัดให้มีจุดรองรับขยะ		







**ภาคผนวก ข**

ประเด็นคำถามและบันทึกการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม  
คณะกรรมการชุมชนและตัวแทนชุมชน

**GRAD VRU**

**ประเด็นคำถามในการจัดประชุมแบบมีส่วนร่วมคณะกรรมการชุมชน  
และตัวแทนชุมชน  
เพื่อยกร่างเกณฑ์การจัดการชุมชนบ้านเอื้ออาทร**

**วัตถุประสงค์**

เพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ศึกษาแนวทางการ  
ยกร่างเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นการจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรมีความเหมาะสมที่ใช้เป็น  
เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือไม่
2. ตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมี  
ความเหมาะสมที่ใช้เป็นเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือหรือไม่

**ขอขยายประเด็นคำถาม**

โดยมีประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบเกณฑ์การจัดการ  
สิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1. ท่านมีความเห็นหรือไม่ว่าองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นเกณฑ์  
การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1.1) องค์ประกอบที่ 1 ด้านกายภาพ ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) ติดตั้งป้าย จำกัดความเร็วของรถที่เข้า-ออก ของโครงการ ให้มีความเร็วไม่เกิน  
30 กม./ชม. กระจายตามแนวถนนภายในโครงการ

(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาต้นไม้ และพื้นที่สีเขียวภายในโครงการให้อยู่ใน  
สภาพดีอยู่เสมอ

(3) จัดให้มีสัญญาณชะลอความเร็วของรถภายในโครงการ ให้เป็นไปตามมาตรฐาน  
ความปลอดภัยทางการจราจรในชุมชน

(4) จัดให้มีพื้นที่สีเขียว สวนหย่อม

(5) จัดให้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สวนสาธารณะ พร้อมเจ้าหน้าที่ดูแล  
บำรุงรักษา

(6) จัดให้มีพื้นที่ออกกำลังกาย เช่น ลานกีฬา สนามฟุตบอล ความคิดเห็นและมติ  
ในที่ประชุม .....

1.2) องค์ประกอบที่ 2 ด้านการจัดการพลังงาน ประกอบด้วย 7 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) การใช้พลังงานความร้อนจากน้ำที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ในระบบทำความ  
ร้อนและทำความเย็น

(2) ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบ  
ส่องสว่างส่วนกลาง

(3) การนำของเสียที่สามารถเผาไหม้ได้มาผลิตเป็นพลังงานความร้อนและไฟฟ้า

(4) การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ในการผลิตน้ำอุ่น

(5) ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในระบบส่องสว่าง ส่วนกลาง เช่น ไฟถนน ไฟจราจร

(6) ส่งเสริมการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้ว กลับมาใช้ใหม่ เช่น รดสนามหญ้า สวนสาธารณะและต้นไม้

(7) ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ เช่น หลอดประหยัดไฟ ความคิดเห็นและมติในที่ประชุม .....

1.3) องค์ประกอบที่ 3 ด้านการใช้น้ำ ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) รณรงค์ให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ

(2) จัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่ทำให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง

(3) ได้มีการเลือกใช้สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในโครงการบ้านเอื้ออาทร

(4) ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำ ระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของโครงการให้อยู่ในสภาพดีเสมอ

(5) มีการควบคุมการเปิดระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน

(6) ดำเนินการขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน

(7) นำน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำกลับมาใช้ใหม่

(8) ใช้จุลินทรีย์ช่วยบำบัดน้ำเสียในครัวเรือน

(9) ให้ความรู้ในเรื่องการใช้น้ำ เช่น 1) การอาบน้ำจากฝักบัวแทนการใช้ขันอาบน้ำตักอาบ 2) การเลือกใช้สุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำ 3) มีช่างประจำโครงการ ดูแลรักษาและซ่อมบำรุงระบบน้ำประปา

กรณีมีน้ำรั่วซึม หรือ ท่อน้ำแตก

ความคิดเห็นและมติในที่ประชุม.....

1.4) องค์ประกอบที่ 4 ด้านความร่วมมือ ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) เชิญคณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและร่วมติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมเชิญตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียง เข้าร่วมสังเกตการณ์ เป็นครั้งคราว

(2) เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม

(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่โครงการรับแจ้งเรื่องร้องเรียนจากผู้ร้องเรียนโดยทางโทรศัพท์ จดหมาย หรือโทรสาร โดยโครงการจะติดต่อประกาศหมายเลขรวมทั้งติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียน

(4) จัดให้มีการตั้งกรรมการชุมชนในโครงการ และประสานงานในชุมชนเพื่อเป็นตัวแทนในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ และประสานงานกับภาคีเครือข่าย

(5) จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน เช่น การจัดงานวันสำคัญทางศาสนา วันพ่อ วันแม่ วันเด็ก เป็นต้น

1.5) องค์ประกอบที่ 5 ด้านคุณภาพชีวิต ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ คือ

- (1) จัดให้มีติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี
- (2) จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในโครงการพร้อมติดตั้งป้ายจุดรวมพลให้

ชัดเจน

- (3) จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย
- (4) จัดให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.)
- (5) จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน และติดป้าย

สัญลักษณ์กำกับไว้ตรงช่องจอดรถดังกล่าว

- (6) จัดอบรมฝึกอาชีพ เช่น งานประดิษฐ์ ทำอาหาร ผลิตภัณฑ์จาก EM
- (7) จัดอบรมผู้นำชุมชน และผู้อยู่อาศัยในชุมชนเพื่อให้เป็นชุมชนเข้มแข็งอย่าง

ยั่งยืน

- (8) จัดให้มีโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติดในชุมชนและร่วมกับภาคีเครือข่าย
- (9) รณรงค์ให้มีการรักษาสิ่งแวดล้อม โดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ใน

ครัวเรือน แทนการใช้เคมี เช่น การปลูกผัก การใช้ EM ทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น

(10) มีศูนย์สามวัย ในโครงการบ้านเอื้ออาทรบางแห่ง เพื่อสร้างความสัมพันธ์และการดูแลเด็ก สตรี และคนชรา เช่น การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ การดูแลคนชราความคิดเห็นและมติในที่ประชุม.....

1.6) องค์ประกอบที่ 6 ด้านการบริการ ประกอบด้วย 10 ตัวบ่งชี้ คือ

- (1) ติดตั้งป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า - ออกโครงการที่ระยะ 200 ม.

ก่อนถึงโครงการ

- (2) ติดตั้งไฟส่องสว่างภายในโครงการอย่างเพียงพอตามมาตรฐานของการไฟฟ้า

ส่วนภูมิภาคตามแนวนอนภายในโครงการ

- (3) จัดให้มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า - ออกของโครงการเพื่อความสะดวก

ของผู้พักอาศัย

- (4) จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะอื่นๆ (ถ้ามี)

ใกล้เคียงกับทางเข้า-ออกของโครงการ

- (5) จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อดูแลความเรียบร้อยและความปลอดภัยบริเวณทางเข้า - ออก

ด้านหน้าโครงการ

(6) มีศูนย์ชุมชนบ้านเอื้ออาทรภายในชุมชนเพื่อเป็นศูนย์รวมในการจัดกิจกรรมในชุมชน เช่น วันสำคัญทางศาสนา วันพ่อ วันแม่ วันเด็ก เป็นต้น และยังใช้เป็นสถานที่สำหรับกลุ่ม หรือชมรมต่างๆ ใช้เป็นสถานที่ประกอบกิจกรรม

(7) จัดให้มีธนาคารจุลินทรีย์ในโครงการ (ถังจุลินทรีย์ EM ขนาด 1,000 ลิตร) ให้ผู้อยู่อาศัยนำไปใช้ในครัวเรือน

- (8) จัดให้มีจุดพักขยะ และถังขยะในชุมชนอย่างพอเพียง

- (9) จัดให้มีเครื่องเล่นสำหรับเด็กในสนามเด็กเล่น

- (10) จัดให้มีเครื่องออกกำลังกายในสวนสาธารณะ



ความคิดเห็นและมติในที่ประชุม .....

1.7) องค์ประกอบที่ 7 ด้านการจัดการขยะ ประกอบด้วย 6 ตัวบ่งชี้ คือ

(1) จัดให้มีจุดรองรับขยะ แบ่งเป็นถังรองรับขยะแห้ง (สีเหลือง) ถังรองรับขยะมูลฝอยเปียก (สีเขียว) ถังรองรับขยะมูลฝอยอันตราย (สีแดง) ซึ่งต้องเป็นถังที่มีฝาปิดป้องกันแมลงไม่รื้อซึม

(2) จัดให้มีจุดรองรับขยะ

(3) รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งและทิ้งลงถังขยะให้ถูกต้องตามประเภททุกครั้ง

(4) จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะ คัดแยกขยะตามประเภทต่างๆ และนำไปขายที่มีการแยกประเภทขยะใช้ตามสี (เหลือง/เขียว/แดง)

(5) รณรงค์ให้มีการลดการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก ช่วยย่อยสลายยาก  
 ความคิดเห็นและมติในที่ประชุม .....

ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

2) ท่านเห็นว่าองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือประกอบด้วยอะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

GRAD VRU



ภาคผนวก ค  
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

GRAD VRU

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

### ตารางแสดงจำนวนประชากร

ที่	ภูมิภาค	จังหวัด	ชื่อโครงการ	จำนวน (หน่วย)	ประชากร (คน)
1	อีสานตอนบน	เลย	เลย	499	499
2	อีสานตอนบน	สกลนคร	สกลนคร	478	478
3	อีสานตอนบน	นครพนม	นครพนม	480	480
4	อีสานตอนบน	มุกดาหาร	มุกดาหาร	300	300
5	อีสานตอนบน	มุกดาหาร	มุกดาหาร 2	258	258
6	อีสานตอนบน	หนองบัวลำภู	หนองบัวลำภู	499	499
7	อีสานตอนบน	หนองบัวลำภู	หนองบัวลำภู 2	232	232
8	อีสานตอนบน	อุดรธานี	อุดรธานี 1 ส่วน 1	32	32
9	อีสานตอนบน	อุดรธานี	อุดรธานี 3 (บ้านจั่น)	204	204
10	อีสานตอนบน	อุดรธานี	อุดรธานี 3 (บ้านจั่น) เฟส 2 (B)	224	224
11	อีสานตอนบน	อุดรธานี	อุดรธานี 4 (หนองสำโรง)	458	458
12	อีสานตอนบน	อุดรธานี	อุดรธานี 5 (เลียงเมือง)	302	302
13	อีสานตอนบน	หนองคาย	หนองคาย	374	374
14	อีสานตอนบน	หนองคาย	หนองคาย 2 (มิตรภาพ)	407	407
15	อีสานตอนบน	หนองคาย	หนองคาย 2 (มิตรภาพ) เฟส 2	145	145
16	อีสานตอนกลาง	มหาสารคาม	มหาสารคาม	497	497
17	อีสานตอนกลาง	มหาสารคาม	มหาสารคาม 2 (ตลาด)	157	157
18	อีสานตอนกลาง	มหาสารคาม	มหาสารคาม 2 (ตลาด) เฟส 2	279	279
19	อีสานตอนกลาง	ร้อยเอ็ด	ร้อยเอ็ด	470	470
20	อีสานตอนกลาง	ขอนแก่น	ขอนแก่น 1	354	354
21	อีสานตอนกลาง	ขอนแก่น	ขอนแก่น 1 บ้านเดี่ยว 2 ชั้น	990	990
22	อีสานตอนกลาง	ขอนแก่น	ขอนแก่น (พล) เฟส 1	112	112
23	อีสานตอนกลาง	ขอนแก่น	ขอนแก่น (พล) เฟส 2	108	108
24	อีสานตอนกลาง	ขอนแก่น	ขอนแก่น ขอนแก่น 2	310	310
25	อีสานตอนกลาง	ขอนแก่น	ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด)	1,194	1,194
26	อีสานตอนกลาง	ขอนแก่น	ขอนแก่น 3 (บ้านเป็ด) เฟส 2	356	356
27	อีสานตอนกลาง	ขอนแก่น	ขอนแก่น 4 (ศิลา)	1,134	1,134

ที่	ภูมิภาค	จังหวัด	ชื่อโครงการ	จำนวน (หน่วย)	ประชากร (คน)
28	อีสานตอนกลาง	มหาสารคาม	มหาสารคาม	497	497
29	อีสานตอนล่าง	ยโสธร	ยโสธร	423	423
30	อีสานตอนล่าง	ยโสธร	ยโสธร 2 (สำราญ)	378	378
31	อีสานตอนล่าง	อำนาจเจริญ	อำนาจเจริญ	382	382
32	อีสานตอนล่าง	บุรีรัมย์	บุรีรัมย์	331	331
33	อีสานตอนล่าง	บุรีรัมย์	บุรีรัมย์ (ต.อิสาน)	290	290
34	อีสานตอนล่าง	บุรีรัมย์	บุรีรัมย์ (ลำปลายมาศ)	76	76
35	อีสานตอนล่าง	บุรีรัมย์	บุรีรัมย์ (สตึก)	95	95
36	อีสานตอนล่าง	บุรีรัมย์	บุรีรัมย์ (หนองกี่)	231	231
37	อีสานตอนล่าง	บุรีรัมย์	บุรีรัมย์ (อิสาน 2)	238	238
38	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (โชคชัย)	700	700
39	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (บ้านเกาะ)	829	829
40	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (ปากช่อง 1)	415	415
41	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (พิมาย)	829	829
42	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (สูงเนิน )	530	530
43	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (หนองจะบก)	538	538
44	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (หนองจะบก) 2	315	315
45	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (หนองบัวศาลา 2) 1	233	233
46	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (หนองบัวศาลา 2) 2	216	216
47	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (หนองบัวศาลา 2) 3	150	150
48	อีสานตอนล่าง	นครราชสีมา	นครราชสีมา (หัวทะเล 1)	775	775
49	อีสานตอนล่าง	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี 1	490	490
50	อีสานตอนล่าง	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี (ช่องเม็ก)	446	446
51	อีสานตอนล่าง	ศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ (ขุขันธ์)	250	250
52	อีสานตอนล่าง	ศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ (หนองครก)	499	499
53	อีสานตอนล่าง	ศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ (อุทุมพรพิสัย)	250	250
54	อีสานตอนล่าง	ศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ (กันทรลักษณ์)	424	424
55	อีสานตอนล่าง	ศรีสะเกษ	ศรีสะเกษ (กันทรารมย์)	328	328
56	อีสานตอนล่าง	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี (ตระการพืชผล)	375	375
57	อีสานตอนล่าง	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี (ม.ราชธานี)	334	334
58	อีสานตอนล่าง	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี (วารินชำราบ)	434	434
59	อีสานตอนล่าง	อุบลราชธานี	อุบลราชธานี (ห้วยคุ่ม)	439	439
60	อีสานตอนล่าง	สุรินทร์	สุรินทร์	350	350

ที่	ภูมิภาค	จังหวัด	ชื่อโครงการ	จำนวน (หน่วย)	ประชากร (คน)
61	อีสานตอนล่าง	สุรินทร์	สุรินทร์ (ต.สลักไถ่)	222	222
62	อีสานตอนล่าง	สุรินทร์	สุรินทร์	34	34
63	อีสานตอนล่าง	ชัยภูมิ	ชัยภูมิ (ภูเขียว)	171	171
64	อีสานตอนล่าง	ชัยภูมิ	ชัยภูมิ (ภูเขียว) เฟส 2	122	122
65	อีสานตอนล่าง	ชัยภูมิ	ชัยภูมิ 2 (หนองนาแซง)	499	499
รวม				24,970	24,970



GRAD VRU





**ภาคผนวก ง**

แบบสอบถามการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทร  
ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

GRAD VRU

## แบบสอบถามความคิดเห็นต่อเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทร ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อแบบสอบถามความคิดเห็นการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรในภาคตะวันออกเฉียงเหนือในการยืนยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

2. แบบสอบถามความคิดเห็นต่อเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่ให้ผู้ตอบแบบสอบถามความคิดเห็นได้ให้ข้อเสนอแนะ

3. ให้ท่านแสดงความคิดเห็น โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสำหรับเลือกตอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด และเติมข้อความลงในช่องว่างความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ

4. ความหมายของการตอบในแต่ละช่อง มี 5 ระดับ โดยมีความหมาย ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับความเหมาะสม
5 หมายถึง	มากที่สุด
4 หมายถึง	มาก
3 หมายถึง	ปานกลาง
2 หมายถึง	น้อย
1 หมายถึง	น้อยที่สุด

5. กรุณาประเมินทุกข้อ เนื่องจากผลการแบบสอบถามความคิดเห็นของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้เกิดเป็นรูปธรรมได้อย่างยั่งยืนต่อไป

**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

1. เพศ

 ชาย หญิง

2. สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน

 หัวหน้าครอบครัว ผู้อาศัย ผู้เช่า

3. อายุ (ประมาณ)

 20 - 40 ปี 41 - 60 ปี มากกว่า 60 ปี

4. ระยะเวลาที่มาอาศัยอยู่ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

 0 - 2 ปี 3 - 4 ปี มากกว่า 4 ปี

5. ความรู้ของผู้ตอบ

 ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา ประถมศึกษา มัธยมศึกษา อุดมศึกษา

GRAD VRU

ส่วนที่ 2 เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
<b>ด้านกายภาพ (4 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. การติดตั้งไฟจราจร ป้ายบังคับ การจราจร กระจกนูน และมีสัญญาณ ชะลอความเร็ว จำกัดความเร็วของรถ ที่เข้า-ออก ของโครงการ ให้มีความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม.					
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น					
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น					
4. ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอบรมและจัดกิจกรรมวันสำคัญ					
<b>ด้านการจัดการพลังงาน (5 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารในส่วนกลางของชุมชน					
2. ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง					
3. ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ภายในบ้านและระบบส่องสว่างส่วนกลาง					
4. ส่งเสริมการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เพื่อใช้ในพื้นที่ส่วนกลาง					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
5. ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ และหลอดไฟประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน					
<b>ด้านการใช้น้ำ (8 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. มีการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ					
2. จัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่มีการให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง					
3. ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร					
4. ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนให้อยู่ในสภาพดีเสมอ					
5. มีการควบคุมการเปิดระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน					
6. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน					
7. มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงานและมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด					
8. บำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อมโดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน					
<b>ด้านความร่วมมือ (6 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม					
2. เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม					



รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนรับแจ้งเรื่องร้องเรียน					
4. จัดให้มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชน					
5. จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน					
6. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง					
<b>ด้านคุณภาพชีวิต (10 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. จัดให้มีติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี					
2. จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน					
3. จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ้อันตราย					
4. จัดให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม)					
5. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน					
6. จัดอบรมฝึกอาชีพ					
7. จัดอบรมผู้นำชุมชน และผู้อยู่อาศัยในชุมชนเพื่อให้เป็นชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน					
8. จัดให้มีโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติดในชุมชนและร่วมกับภาคีเครือข่าย					
9. มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร					
10. อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง เพื่อไม่ให้ก่อกมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน					
<b>ด้านการบริการ (7 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. มีป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า-ออกชุมชน					
2. มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
3. จัดให้มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า-ออกของชุมชน					
4. จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ					
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย					
6. จัดให้มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชน					
7. จัดให้มีการบริการจัดเก็บขยะ ในชุมชน					
<b>ด้านการจัดการขยะ (6 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอย					
2. จัดให้มีจุดรองรับขยะ					
3. ทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ					
4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอย					
5. จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะและการบริหารจัดการที่เป็นระบบ					
6. ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง					
7. ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง					
<b>ด้านเศรษฐกิจพอเพียง (5 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน					
2. มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน					
3. มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน					
4. มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์					
5. มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					

## ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

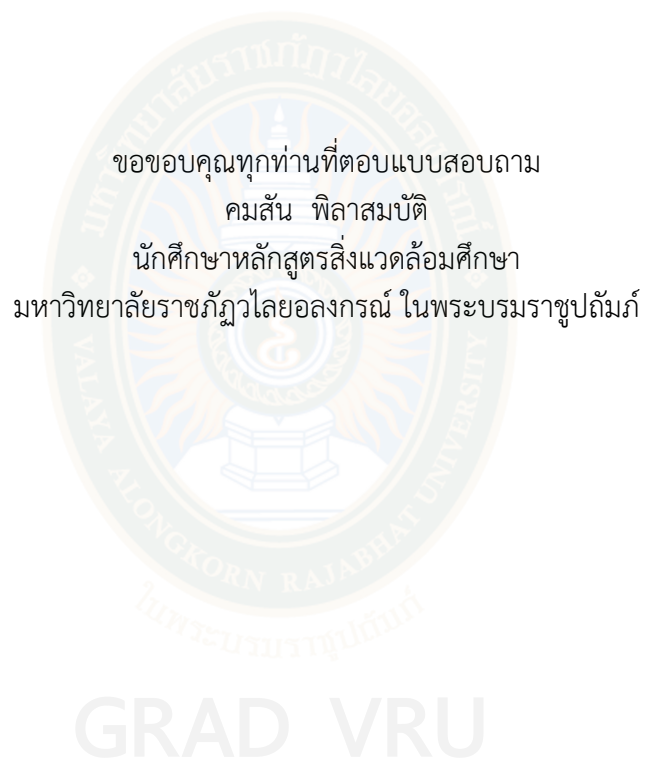
.....

.....

.....

.....

.....





**ภาคผนวก จ**

แบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนบ้านเอื้ออาทร  
ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

GRAD VRU

## แบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทร ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

### คำชี้แจง

1. แบบประเมินนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อทดลองใช้ประเมินความเหมาะสมของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมตามทัศนะของคนในชุมชนบ้านเอื้ออาทรเพื่อพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
2. แบบประเมินเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้
  - ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ประเมิน
  - ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
  - ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่ให้ผู้ตอบแบบประเมินได้ให้ข้อเสนอแนะ
3. ให้ท่านแสดงความคิดเห็น โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสำหรับเลือกตอบความเหมาะสมขององค์ประกอบและตัวบ่งชี้ว่ามีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด และเติมข้อความลงในช่องว่างความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ
4. ความหมายของการตอบในแต่ละช่อง มี 5 ระดับ โดยมีความหมาย ดังนี้
 

ระดับคะแนน	ระดับความเหมาะสม
5 หมายถึง	มากที่สุด
4 หมายถึง	มาก
3 หมายถึง	ปานกลาง
2 หมายถึง	น้อย
1 หมายถึง	น้อยที่สุด
5. กรุณาประเมินทุกข้อ เนื่องจากผลการประเมินของท่านมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ให้เกิดเป็นรูปธรรมได้อย่างยั่งยืนต่อไป



ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมิน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. สถานภาพผู้ตอบแบบประเมิน

หัวหน้าครอบครัว

ผู้อาศัย

ผู้เช่า

3. อายุ (ประมาณ)

20 - 40 ปี

41 - 60 ปี

มากกว่า 60 ปี

4. ระยะเวลาที่มาอาศัยอยู่ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร

0 - 2 ปี

3 - 4 ปี

มากกว่า 4 ปี

5. ความรู้ของผู้ตอบ

ต่ำกว่าระดับประถมศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

อุดมศึกษา

GRAD VRU

ส่วนที่ 2 เกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
<b>ด้านกายภาพ (4 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. การติดตั้งไฟจราจร ป้ายบังคับ การจราจร กระจกนูน และมีสัญญาณ ชะลอความเร็ว จำกัดความเร็วของรถ ที่เข้า-ออก ของโครงการ ให้มีความเร็ว ไม่เกิน 30 กม./ชม.					
2. จัดให้มีพื้นที่สีเขียว พื้นที่สำหรับออกกำลังกายพร้อมอุปกรณ์ ลานตลาดและสนามเด็กเล่น					
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่หรืออาสาสมัครสำหรับดูแลรักษาต้นไม้ พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ พื้นที่พร้อมอุปกรณ์สำหรับออกกำลังกาย ลานตลาดและสนามเด็กเล่น					
4. ศูนย์ชุมชน สำหรับประกอบกิจกรรมต่างๆ ฝึกอบรมและจัดกิจกรรมวันสำคัญ					
<b>ด้านการจัดการพลังงาน (5 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. ติดตั้งอุปกรณ์ผลิตเชื้อเพลิงทดแทน เช่น การใช้ก๊าซชีวภาพจากขยะ เศษอาหารในส่วนกลางของชุมชน					
2. ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อใช้กับระบบส่องสว่างส่วนกลาง					
3. ส่งเสริมการผลิตกระแสไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ภายในบ้านและระบบส่องสว่างส่วนกลาง					
4. ส่งเสริมการใช้ระบบสูบน้ำจากพลังงานแสงอาทิตย์โดยการสูบน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ เพื่อใช้ในพื้นที่ส่วนกลาง					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
5. ส่งเสริมการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ และหลอดไฟประหยัดพลังงาน พร้อมทั้งมีการจัดกิจกรรมลดการใช้พลังงาน					
<b>ด้านการใช้น้ำ (8 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. มีการรณรงค์และให้ความรู้การใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อลดปริมาณการใช้น้ำ					
2. จัดให้มีถังเก็บน้ำเพื่อสำรองน้ำใช้ในโครงการอย่างเพียงพอ อย่างน้อย 1 วัน ในกรณีที่มีการให้บริการน้ำเกิดขัดข้อง					
3. ติดตั้งสุขภัณฑ์แบบประหยัดน้ำในชุมชนบ้านเอื้ออาทร					
4. ดำเนินการตรวจสอบดูแลระบบจ่ายน้ำระบบเส้นท่อน้ำประปา ก๊อกน้ำ ของชุมชนให้อยู่ในสภาพดีเสมอ					
5. มีการควบคุมการเปิดระบบบำบัดน้ำเสียในชุมชน					
6. ขุดลอกตะกอนในท่อระบายน้ำ และบ่อพักสุดท้ายก่อนระบายออกจากโครงการเป็นประจำทุกปีก่อนเข้าฤดูฝน					
7. มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พร้อมรายงานและมีการแก้ไขให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด					
8. บำบัดน้ำเสีย และรักษาสิ่งแวดล้อมโดยใช้จุลินทรีย์ที่มีประสิทธิภาพ (EM) ในครัวเรือน					
<b>ด้านความร่วมมือ (6 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. คณะกรรมการบริหารชุมชน ทำหน้าที่ดูแลชุมชนและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม					
2. เชิญผู้นำชุมชน ตัวแทนท้องถิ่น/ตัวแทนชุมชนข้างเคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ชุมชนรับแจ้งเรื่องร้องเรียน					
4. จัดให้มีการเลือกตั้งกรรมการชุมชน					
5. จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ในชุมชน					
6. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ด้วยช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง					
<b>ด้านคุณภาพชีวิต (10 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. จัดให้มีติดตั้งถังดับเพลิงแบบเคมี					
2. จัดให้มีจุดรวมพลบริเวณที่ว่างภายในชุมชน					
3. จัดอบรมและฝึกซ้อมการอพยพจากเหตุการณ์อัคคีภัย					
4. จัดให้มีอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อ.ส.ม)					
5. จัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ บริเวณหน้าอาคารศูนย์ชุมชน					
6. จัดอบรมฝึกอาชีพ					
7. จัดอบรมผู้นำชุมชน และผู้อยู่อาศัยในชุมชนเพื่อให้เป็นชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน					
8. จัดให้มีโครงการชุมชนสีขาวต้านยาเสพติดในชุมชนและร่วมกับภาคีเครือข่าย					
9. มีศูนย์สามวัย ในชุมชนบ้านเอื้ออาทร					
10. อบรมวิธีการจัดการสัตว์เลี้ยง เพื่อไม่ให้ก่อกมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อมในชุมชน					
<b>ด้านการบริการ (7 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. มีป้ายชื่อโครงการ และป้ายแสดงทางเข้า-ออกชุมชน					
2. มีไฟส่องสว่างทางเข้า-ออกและภายในชุมชน					

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด
3. จัดให้มีที่พักผู้โดยสารไว้บริเวณทางเข้า-ออกของชุมชน					
4. จัดให้มีจุดบริการรถจักรยานยนต์รับจ้างและรถโดยสารสาธารณะ					
5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่และอาสาสมัครเพื่อดูแลรักษาความปลอดภัย					
6. จัดให้มีธนาคารจุลินทรีย์ในชุมชน					
7. จัดให้มีการบริการจัดเก็บขยะ ในชุมชน					
<b>ด้านการจัดการขยะ (6 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. จัดให้มีโรงพักขยะมูลฝอย					
2. จัดให้มีจุดรองรับขยะ					
3. ทำความสะอาดถังรองรับขยะ และจุดวางถังขยะ					
4. รณรงค์ให้ผู้พักอาศัย คัดแยกขยะมูลฝอย					
5. จัดให้มีการตั้งธนาคารขยะและการบริหารจัดการที่เป็นระบบ					
6. ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง					
7. ภายในชุมชนจัดให้มีการจัดกิจกรรม 5R อย่างต่อเนื่อง					
<b>ด้านเศรษฐกิจพอเพียง (5 ตัวบ่งชี้)</b>					
1. มีการจัดทำบัญชีครัวเรือน					
2. มีสหกรณ์ร้านค้าในชุมชน					
3. มีการปลูกผักสวนครัวรั้วกินได้ในชุมชน					
4. มีการรวมกลุ่มออมทรัพย์					
5. มีการอบรมการดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง					



## ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

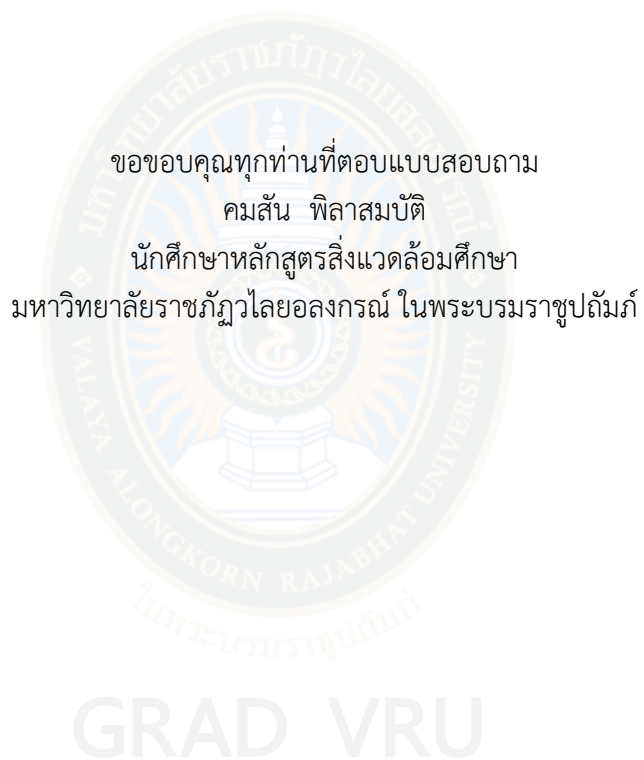
.....

.....

.....

.....

.....





## ภาคผนวก ฅ

ตัวอย่างหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิและหนังสือขออนุญาตขอเก็บรวบรวมข้อมูล

# GRAD VRU



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๑ ๕๕

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
เรียน ประธานคณะกรรมการบริหารชุมชนบ้านเอื้ออาทร

ด้วย นายคมสัน พิลาสสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาลัทธิสุตรปรัชญาคุณภูมิบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีความจำเป็นต้องทำการเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ นายคมสัน พิลาสสมบัติ หากข้อมูลใดสามารถเปิดเผยได้ กรุณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย โดยขอความกรุณาท่านประธานคณะกรรมการบริหารชุมชนบ้านเอื้ออาทร แจ้งผู้อยู่อาศัยในโครงการบ้านเอื้ออาทร จำนวน ๓๗๗ คน ได้กรุณาตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัยตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สอาด บรรเจิดฤทธิ์)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา  
โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗  
โทรสาร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๗/๑๗๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ดร.วิญญู สะตะ

ด้วย นายคมสัน พิลาสสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สาธิต บรรณเจตฤทธิ)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา  
โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗  
โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๗/๑๗๓

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ดร.สุรินทร์ ภูสิงห์

ด้วย นายคมสัน พิลาสสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๕๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สอาด บรรเจิดฤทธิ์)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๕๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร ๐-๒๕๐๙-๓๐๓๗





ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/ ๓ พ.ด

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตุน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๔ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ดร.คมคาย อุดรพิมพ์

ด้วย นายคมสัน ทิลาสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

GRAD VRU

(ดร.สอาด บรรณเจ็ดฤทธิ์)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา  
โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗  
โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๑๗๕



วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๕ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ดร.จ่านงค์ อภัย

ด้วย นายคมสัน พิลาสสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕๖๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สอาด บรรณกิจฤทธิ์)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา  
โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗  
โทรสาร ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๑๗๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ  
เรียน ดร.ชูชาติ สิทธิสาร

ด้วย นายคมสัน พิลาสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี ซึ่งอยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A Study and Criteria Development of Environmental Management for Eua-a-thon Housing Community Study in Northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร.บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย จึงขอความอนุเคราะห์ท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณล่วงหน้า มา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.สอาด บรรณเจตฤทธิ)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๕๑๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร ๐-๒๕๑๐๙-๓๐๓๗





ที่ สวท ๑๐๔/๒๕๕๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๔ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขออนุญาตเพื่อทำการสัมภาษณ์ เพื่อประกอบข้อมูลงานวิจัย

เรียน ดร.สุเมธ ตันติเวชกุล

ด้วย นายคมสัน พิลาสมบัติ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีความประสงค์ขออนุญาตสัมภาษณ์ท่าน ในหัวข้อ “มุมมองการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทร” เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก เรื่อง การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงใคร่ขออนุญาตสัมภาษณ์มายังท่านพิจารณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ของนักศึกษา ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย วีระวัฒนานนท์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ สวศ ๑๑๑/๒๕๕๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตุน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๖ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อทำการสัมภาษณ์ เพื่อประกอบข้อมูลงานวิจัย

เรียน ดร.อาจอง ชุมสาย ณ อยุธยา

ด้วย นายคมสัน พิลาสมบัติ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ท่าน ในหัวข้อ “มุมมองการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทร” เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก เรื่อง การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่านพิจารณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ของนักศึกษา ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย วีระวัฒนานนท์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗





ที่ สวศ ๑๐๗/๒๕๕๖

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๖ เมษายน ๒๕๕๖

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อทำการสัมภาษณ์ เพื่อประกอบข้อมูลงานวิจัย

เรียน อาจารย์ปราโมทย์ ไม้กลัด

ด้วย นายคมสัน พิลาสมบัติ นักศึกษาปริญญาเอก สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์สัมภาษณ์ท่าน ในหัวข้อ “มุมมองการจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทร” เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาเอก เรื่อง การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์มายังท่านพิจารณาให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ของนักศึกษา ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย วีระวัฒนานนท์)

ประธานกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา  
ระดับบัณฑิตศึกษา

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๓๑๘

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๗ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
เรียน หัวหน้าชุมชนบ้านเอื้ออาทรบุรีรัมย์ (สตึก)

ด้วย นายคมสัน พิลาสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้ออาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A study and criterid development of Environmental management for EUA - A - Thon Housing community study in northeast Area” โดยมี อาจารย์ ดร. บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีความจำเป็นต้องทำการเก็บข้อมูลเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นายคมสัน พิลาสมบัติ หากข้อมูลใดสามารถเปิดเผยได้ กรุณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย ในกรณีนี้ ขอความกรุณาท่านหัวหน้าชุมชนบ้านเอื้ออาทรบุรีรัมย์ (สตึก) แจ้งผู้เกี่ยวข้อง คือ โครงการบ้านเอื้ออาทรบุรีรัมย์ (สตึก) จำนวน ๑๗๐ คน เพื่อตอบแบบสัมภาษณ์ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณ มา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด บรรณเจตฤทธิ)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา

โทร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗

โทรสาร. ๐-๒๙๐๙-๓๐๓๗



ที่ ศธ ๐๕๕๑.๑๓/๓๑๕

วิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์  
ในพระบรมราชูปถัมภ์  
ปณจ. ประตูน้ำพระอินทร์  
จ.ปทุมธานี ๑๓๑๘๐

๒๖ กันยายน ๒๕๕๗

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลประกอบการทำวิทยานิพนธ์  
เรียน หัวหน้าชุมชนบ้านเอื้ออาทรร้อยเอ็ด

ด้วย นายคมสัน พิลาสมบัติ รหัสประจำตัว ๕๕B๗๔๗๔๐๓๐๑ นักศึกษาหลักสูตรปริญญาตรี  
บัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ จังหวัดปทุมธานี  
อยู่ในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเกณฑ์การจัดการสิ่งแวดล้อมสำหรับชุมชนบ้านเอื้อ  
อาทรในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ” ชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ “A study and critierid development of  
Environmental management for EUA – A – Thon Housing community study in northeast Area” โดยมี  
อาจารย์ ดร. บุญเลิศ วงศ์โพธิ์ เป็นประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีความจำเป็นต้องทำการเก็บข้อมูลเพื่อ  
ประกอบการทำวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่นายคมสัน พิลาสมบัติ หากข้อมูลใดสามารถเปิดเผยได้  
กรุณาให้ความอนุเคราะห์แก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย ในกรณีนี้ ขอความกรุณาท่านหัวหน้าชุมชนบ้านเอื้ออาทร  
ร้อยเอ็ด แจ้งผู้เกี่ยวข้อง คือ โครงการบ้านเอื้ออาทรร้อยเอ็ด จำนวน ๒๐๐ คน เพื่อตอบแบบสัมภาษณ์ตามเอกสาร  
ที่แนบมาพร้อมนี้ มหาวิทยาลัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี จึงขอขอบคุณมา  
ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สอาด บรรณเจตฤทธิ)

รักษาราชการแทนคณบดีวิทยาลัยนวัตกรรมการจัดการ  
ปฏิบัติราชการแทนอธิการบดี  
มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษา  
โทร. ๐-๒๕๐๙-๓๐๓๗  
โทรสาร. ๐-๒๕๐๙-๓๐๓๗



## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-นามสกุล	คมสัน พิลาสมบัติ
วัน เดือน ปี เกิด	15 ธันวาคม 2510
สถานที่เกิด	จังหวัดนครราชสีมา
ที่อยู่ปัจจุบัน	993 ซอยรามคำแหง 164 คลองสองต้นนุ่น เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2530	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมโยธา สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเทเวศร์
พ.ศ. 2556	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2535-2540	การเคหะแห่งชาติ (ตำแหน่งวิศวกรระดับ 3)
พ.ศ. 2540-2543	การเคหะแห่งชาติ (ตำแหน่งวิศวกรระดับ 4)
พ.ศ. 2543-2546	การเคหะแห่งชาติ (ตำแหน่งวิศวกรระดับ 5)
พ.ศ. 2546-2548	การเคหะแห่งชาติ (ตำแหน่งวิศวกรระดับ 6)
พ.ศ. 2548-2553	การเคหะแห่งชาติ (ตำแหน่งวิศวกรระดับ 7)
พ.ศ. 2553-ปัจจุบัน	การเคหะแห่งชาติ
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ผู้อำนวยการกองบริหารโครงการเชิงสังคม 3
ที่ทำงานปัจจุบัน	การเคหะแห่งชาติ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ 905 ถนนนวมินทร์ คลองจั่น บางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240