แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

นางสาวพรพรรษ์ ภู่กฤษณา

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2555
ลิขสิทธิ์ ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย
The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository(CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

GUIDELINES FOR ORGANIZING LEARNING ACTIVITIES TO ENHANCE OF NATURE CONSERVATION AWARENESS FOR COMMUNITIES NATIONAL MARINE PARK AREAS

Miss Pornphan Phookrisana

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Non - Formal Education
Department of Lifelong Education
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2012
Copy of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล
โดย	นางสาวพรพรรษ์ ภู่กฤษณา
สาขาวิชา	การศึกษานอกระบบโรงเรียน
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนัสวาสน์ โกวิทยา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนัสวาสน์ โกวิทยา)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ดร.ชนินทร สุขเจริญ)

พรพรรษ์ ภู่กฤษณา: แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล. (GUIDELINES FOR ORGANIZING LEARNING ACTIVITIES TO ENHANCE OF NATURE CONSERVATION AWARENESS FOR COMMUNITIES NATIONAL MARINE PARK AREAS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.ดร.มนัสวาสน์ โกวิทยา, 261 หน้า.

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลและ 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยมีกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม คือ 1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัย และ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสังเกต แบบสัมภาษณ์ และจัดการสนทนากลุ่มเพื่อให้ได้แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผลการวิจัยพบว่า

1) กรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านสภาพของบริบทพื้นที่ของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลและปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง พบว่า สภาพบริพื้นที่ของชุมชนทั้ง 3 พื้นที่มีลักษณะเหมือนกัน คือ มีน้ำทะเลใส มีแนวปะการังที่สวยงาม มีความสมบูรณ์ของแนวปะการัง มีหาดทรายขาว เป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมของนักท่องเที่ยว ส่วนในเรื่องของรูปแบบกิจกรรมนั้น ชุมชนทั้ง 3 พื้นที่มีลักษณะที่คล้ายกันอยู่ 2 พื้นที่ คือชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ดและชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างที่มีรูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังโดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซีที่เหมือนกัน แต่สิ่งที่แตกต่างในเรื่องกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่มีในเกาะหวาย คือ การมีศูนย์อนุรักษ์ทางทะเล ที่มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ (International Cultural and Education Foundation : ICEF) ให้นักท่องเที่ยวหรือบุคคลที่สนใจในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังได้ศึกษา เรียนรู้ และร่วมกันปลูกปะการัง ส่วนในเรื่องปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนใน 3 พื้นที่ มีลักษณะที่เหมือนกัน คือ เรื่องการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและการได้รับความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่

2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ใน 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม 4) ด้านกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและประเมินผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่าความต้องการส่วนใหญ่ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ ต้องการความสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐในด้านงบประมาณ ด้านความรู้ ด้านสื่อ และด้านการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ต้องการพัฒนาศักยภาพในด้านการสื่อสาร โดยการใช้แบบประเมิน 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม ความต้องให้มีเนื้อหาในแต่ละบริบทของพื้นที่ เช่น จุดเด่นจุดด้อยของทรัพยากรในแต่ละพื้นที่ 4) ด้านกิจกรรม ต้องการรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ 5) ด้านสื่อ ต้องการสื่อที่มีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันและการเพิ่มปริมาณของสื่อในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการัง และ 6) ด้านการวัดและประเมินผล ต้องการให้มีการวัดการประเมินผลในด้านการอนุรักษ์ปะการังเกิดขึ้นจริงตามลักษณะความเป็นจริงของพื้นที่

3) นำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 3) ด้านเนื้อหากิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 4) ด้านรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 5) ด้านสื่อในการการอนุรักษ์ปะการัง 6) ด้านการวัดและการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง พบว่าความต้องการส่วนใหญ่ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังต้องการพัฒนาและกำหนดด้านวัตถุประสงค์และการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐในด้านงบประมาณ ด้านความรู้ ด้านสื่อแหล่งเรียนรู้และด้านการดำเนินกิจกรรม 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังต้องการสร้างผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ มีการพัฒนาสมรรถนะ ศักยภาพ และการทำงานร่วมกันเป็นภาคีเครือข่าย 3) ด้านเนื้อหากิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังพัฒนาหลักสูตรระหว่างหน่วยงานของรัฐและประชาชนในการกำหนดรูปแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ 4) ด้านรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง มีรูปแบบกิจกรรมตามวัย มีความหลากหลายเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ 5) ด้านสื่อในการการอนุรักษ์ปะการังต้องการสื่อที่มีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันและการเพิ่มปริมาณของสื่อในเรื่องของการอนุรักษ์และมีแหล่งเรียนรู้ 6) ด้านการวัดและการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง ต้องการให้มีการวัดและการประเมินผลในภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและมีการพัฒนาให้เกิดขึ้นจริง ตามบริบทของพื้นที่

ภาควิชา การศึกษาตลอดชีวิต ลายมือชื่อนิสิต .....

สาขาวิชา การศึกษานอกระบบโรงเรียน ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก .....

ปีการศึกษา 2555 .....

5483392427: MAJOR NON-FORMAL EDUCATION
KEYWORDS: ORGANIZING LEARNING ACTIVITIES / CORAL CONSERVATION AWARENESS / COMMUNITIES MARINE NATIONAL PARK

PORNPHAN PHOOKRISANA: GUIDELINES FOR ORGANIZING LEARNING ACTIVITIES TO ENHANCE OF NATURE CONSERVATION AWARENESS FOR COMMUNITIES NATIONAL MARINE PARK AREAS. ADVISOR: MANASWAS KOVITAYA, Ph.D., 261 PP.

The purposes of this research were to: 1) conduct a good case study in organizing learning activities to enhance of nature conservation awareness for communities National Marine Park areas 2) studies on organizing learning activities to enhance of nature conservation awareness for communities National Marine Park areas and 3) to propose guidelines for organizing learning activities to enhance of nature conservation awareness for communities National Marine Park areas. There were four groups: 1) the management and conservation of coral personnel in Department of Marine and Coastal Resources 2) NGOs in the conservation of coral reefs. 3) university professors and 4) individuals in communities who live around National Marine Parks. The researcher used random sampling and data collection by observation, interview and focus group management approach to the guidelines for organizing learning activities to enhance of nature conservation awareness for communities National Marine Park areas.

The results showed that:

1) a good case study in the organizing learning activities to enhance of nature conservation awareness for communities National Marine Park areas. Conditions in the context of coral conservation activities model and problem of the coral actives of three communities National Marine Park areas ; Koh Samet, Rayong, National Marine Park Khao Laem Ya - Koh Samet, Koh Wai, Trat, National Marine Park Koh Chang. Koh Samui, Surattani, National Marine Park Angthong. I found that three communities National Marine Park areas, Koh Samet, Rayong, National Marine Park and Khao Laem Ya - Koh Samet Koh Wai, Trat, National Marine Park Koh Chang had the similar activities. Conditions in the context of the using of PVC pipe in plant the coral. Koh Wai, Trat, National Marine Park Koh Chang had deterrent activities, it had International Cultural and Education Foundation: ICEF in order to education, the individual, tourist who interested in coral conservation and coral pant together. In the context of coral conservation activities problem, it found that three communities National Marine Park areas, it lacked and support from the local government.

2) organizing learning activities to enhance of nature conservation awareness for communities National Marine Park, the National Marine Park in six areas: 1) the objectives, 2) the activist 3) the content 4) the activities 5). the media and 6) the measurement and evaluation. The demand in most aspects: 1) the objective needs the support of government agencies in the areas of budget, and media awareness of the activities continued 2) the activist need to improve personality by using assessment 3) the content of events need to contain the context of areas such as strength - weakness of the resources in each area, 4) the activities need to a variety of activities appropriate to the context of the area, 5) the media need to modern of the media events and increasing the amount of media in the conservation of coral and 6) the measurement and evaluation need to evaluation of the conservation of coral by the actual reality of the area.

3) presents organizing learning activities to enhance of nature conservation awareness for communities National Marine Park six aspects: 1) the objectives of the activities to conserve coral, 2) the activist to conserve coral 3) the content to coral conservation activities 4) the activities patterns of the coral 5). the media for the conservation of coral and 6) the measurement and evaluation activities in the conservation of coral. The demand in most aspects: 1) the objectives of the activities to conserve coral need to develop and define the objectives and support of the government budget in the knowledge media sources. And activities, 2) the activist to conserve coral need to create a specialist in the area and development of performance potential and work together as a partnership networks. 3) the content to coral conservation activities need to develop between state agencies and the public in a format appropriate to the area. 4) the activities patterns of the coral with age and appropriate to the context of a variety of areas. 5). the media for the conservation of coral with current and update, increase of media and learning resources of conservation. 6) the measurement and evaluation activities in the conservation of coral need to the measurement and evaluation of the theory, practice and the development of the actual and context of the area.

Department : Lifelong Education ..... Student's Signature .....

Field of Study : Non–formal Education ..... Advisor's Signature .....

Academic Year : 2012 .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและเมตตาอย่างสูงจาก ผศ.ดร.มนัสวาสน์ โกวิทยา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผศ.ดร.วีระเทพ ปทุมเจริญวัฒนา และกรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย ดร.ชนินทร สุขเจริญ ที่คอยได้กรุณาให้ข้อคิด คำปรึกษา คำแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ ความห่วงใยและให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบแบบสอบถาม และในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก นักวิชาการประมง ชำนาญการ และพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน อาจารย์มหาวิทยาลัย ประธานกรรมการมูลนิธิกิจกรรมวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์ โดยความอุปถัมภ์ของบริษัทวีนิไทย จำกัด (มหาชน) หัวหน้าศูนย์การเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และกรรมการมูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ ประธานโครงการ Green Hotel ที่ Fair House Villa Hotel และประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน 3 พื้นที่ คือ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดจังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทองที่ช่วยสละเวลาอันมีค่าในการให้สัมภาษณ์และเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม จนได้ข้อมูลครบถ้วน ทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี อีกทั้งต้องขอขอบคุณผู้ที่คอยช่วยเหลือทุกท่านที่ไม่สามารถเอ่ยนามได้ครบถ้วน

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิตทุกท่าน ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยคอยให้คำแนะนำ ความช่วยเหลือและให้กำลังใจเสมอมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดาและญาติ ๆ ที่คอยให้การสนับสนุนทุก ๆ ด้าน และขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ ทุกท่านที่คอยให้ความกำลังใจ ให้คำปรึกษา คำแนะนำและการช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดมาและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะมีคุณค่าและประโยชน์ต่อวงการงานด้านการเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังในประเทศของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในประเทศไทย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... จ

กิตติกรรมประกาศ..... ฉ

สารบัญ..... ช

สารบัญภาพ..... ฎ

บทที่ 1 บทนำ..... 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1

คำถามการวิจัย..... 6

วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... 7

ขอบเขตของการวิจัย..... 7

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... 8

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 9

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 10

ตอนที่ 1 การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย..... 10

1.1 ความหมายของการศึกษานอกระบบ..... 11

1.2 ประเภทของการจัดการศึกษานอกระบบ..... 13

1.3 หลักการจัดการศึกษานอกระบบ..... 15

1.4 ความหมายของการศึกษาตามอัธยาศัย..... 17

1.5 หลักการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย..... 19

ตอนที่ 2 จิตสำนึก..... 20

2.1 ความหมายของจิตสำนึก..... 20

2.2 การเกิดจิตสำนึกและจิตสำนึกต่อสังคม..... 21

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาจิตสำนึกต่อสังคม..... 22

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดทางจิตวิทยา การวัดจิตสำนึก..... 26

2.5 กระบวนการพัฒนาจิตสำนึกต่อสังคม..... 33

หน้า

ตอนที่ 3 การอนุรักษ์ธรรมชาติ..... 34
3.1 ความหมายของการอนุรักษ์ธรรมชาติ..... 34
3.2 ความสำคัญและความจำเป็นของการอนุรักษ์ธรรมชาติ..... 36
3.3 วัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ธรรมชาติ..... 37
3.4 หลักการของการอนุรักษ์ธรรมชาติ..... 39
3.5 ประเภทสิ่งแวดล้อมที่ควรอนุรักษ์และแนวทางปฏิบัติในการอนุรักษ์ธรรมชาติ..... 40
3.6 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดทางจิตวิทยา การวัดจิตสำนึก..... 43
3.7 กระบวนการพัฒนาจิตสำนึกต่อสังคม..... 46
ตอนที่ 4 ปะการัง..... 47
4.1 ประวัติความเป็นมาของปะการัง..... 47
4.2 ความหมายของปะการัง..... 47
4.3 การสืบพันธุ์ของปะการัง..... 48
4.4 ลักษณะของปะการัง..... 48
4.5 รูปแบบและการแพร่กระจายของปะการังในประเทศไทย..... 49
4.6 ลักษณะต่างๆ ของปะการังในประเทศไทย..... 50
4.7 สิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง..... 51
4.8 ความสำคัญของแนวปะการัง..... 52
4.9 สาเหตุของทำลายปะการัง..... 52
4.10 การอนุรักษ์ปะการังไทย..... 53
ตอนที่ 5 ชุมชน..... 55
5.1 ความหมายของชุมชน..... 56
5.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาชุมชน..... 57
5.3 ประเภทของการศึกษาชุมชน..... 58
5.4 แนวคิดในการศึกษาชุมชน..... 60
5.5 ข้อพิจารณาในการศึกษาชุมชน..... 64

หน้า

ตอนที่ 6 อุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 65
6.1 ความหมายของอุทยานแห่งชาติ..... 65
6.2 ความหมายของอุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 65
6.3 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้ งอุทยานแห่งชา..... 66
6.4 อุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 66
6.5 พื้ นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเลจำนวน 24 แห่ง..... 67
6.6 บทบาทและหน้าที่ของอุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 83
6.7 กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 83
ตอนที่ 7 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 86
ตอนที่ 8 การสนทนากลุ่ม..... 88
8.1 ประวัติความเป็นมาของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม..... 88
8.2 ความหมายของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม..... 90
8.3 คุณลักษณะของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม..... 90
8.4 ลักษณะของการวิจัยด้วยเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม..... 91
8.5 ขั้ นตอนการดำเนินการวิจัยขอเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม..... 92
8.6 ประโยชน์ของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม..... 97
8.7 ข้อดีของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม..... 97
8.8 ข้อจำกัดของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม..... 98
ตอนที่ 9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 98
9.1 งานวิจัยภายในประเทศ..... 98
9.2 งานวิจัยต่างประเทศ..... 106
ตอนที่ 10 กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 108
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... 109
ขั้ นตอนที่1 การศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 109

หน้า

ขั้นตอนที่2 การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 113
ขั้นตอนที่3 การนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 122
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 126
ตอนที่ 1 การศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 126
ตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 136
ตอนที่ 3 การนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล..... 158
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 176
สรุปผลการวิจัย..... 179
อภิปรายผล..... 187
ข้อเสนอแนะ..... 196
รายการอ้างอิง..... 197
ภาคผนวก..... 211
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 261

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	108
2	สรุปผลแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล.....	125
3	การปลูกปะการังในท่อพีวีซี	128

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งที่มีความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ ไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมและเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเอง โดยที่ทรัพยากรธรรมชาติเป็นแหล่งของปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งวัตถุดิบในการก่อสร้างที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งที่มาเครื่องนุ่งห่ม เป็นแหล่งที่มาของยารักษาโรค เป็นปัจจัยในการดำรงชีวิตที่มนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นขาดไม่ได้ เป็นปัจจัยที่สำคัญในการผลิตหรือเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิตของอุตสาหกรรม มีความสำคัญด้านวิชาการ ทางวิทยาศาสตร์และการแพทย์ มีความสำคัญต่อการรักษาสมดุลของระบบนิเวศน์ เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติเป็นส่วนหนึ่งของระบบนิเวศน์ทั้งระบบนิเวศน์บนบก ระบบนิเวศน์ทางน้ำและมีความสำคัญต่อการหมุนเวียนหรือวัฏจักรของแร่ธาตุและสารอาหารในระบบนิเวศน์ (กรมส่งเสริมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม , 2556 : ออนไลน์)

ทรัพยากรธรรมชาติเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นต้นทุนหรือวัตถุดิบที่มนุษย์นำมาใช้เพื่อความเจริญทางเศรษฐกิจ ประเทศใดก็ตามที่อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ประเทศนั้นจะมีความร่ำรวยและมีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ แต่เมื่อใดก็ตามที่มนุษย์นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ไม่ถูกวิธีก็ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติบางชนิดหมดสิ้นไปจากโลกนี้ได้ ดังนั้นจึงควรที่จะเรียนรู้ถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ เรียนรู้ถึงประเภทของทรัพยากรธรรมชาติและเข้าใจถึงทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นเพื่อการวางแผนการจัดการที่มีคุณภาพ (กรมส่งเสริมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม , 2556 : ออนไลน์) ดังที่ เกษม จันทร์แก้ว (2541) ได้ให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ ไว้ว่าเป็นสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ตามธรรมชาติและให้ประโยชน์ต่อมนุษย์ไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับที่ ชัยศรี ธาราสวัสดิ์ พิพัฒน์ (2548) ให้ความหมายของทรัพยากรธรรมชาติ ไว้ว่า สิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ มีประโยชน์สามารถสนองความต้องการของมนุษย์ได้หรือมนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น บรรยากาศ ดิน น้ำ ป่าไม้ ทุ่งหญ้า สัตว์ป่า แร่ธาตุ พลังงาน รวมทั้งกำลังจากมนุษย์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติ เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม มีทั้งแบบที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและแบบที่มนุษย์ไม่ได้สร้างขึ้นและมีประโยชน์ต่อมนุษย์

ทรัพยากรทางทะเลที่สำคัญ ได้แก่ ป่าชายเลน ชายฝั่งและชายหาด แนวปะการังและหญ้าทะเลและทรัพยากรประมงทะเล (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2556 : ออนไลน์) แนวปะการัง เป็นแหล่งที่มีระบบนิเวศน์ที่สลับซับซ้อน เปรียบเสมือนป่าดิบชื้ น มีความหลากหลายของชนิดพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตสูงมาก สิ่งมีชีวิตทั้ งพืชและสัตว์มีความสัมพันธ์กันเป็นห่วงโซ่อาหารที่สลับซับซ้อนและเป็นไปอย่างสมดุล โดยสิ่งมีชีวิตเหล่านั้ นใช้แนวปะการังเป็นแหล่งสืบพันธุ์ แหล่งวางไข่ แหล่งอนุบาลตัวอ่อน แหล่งหลบภัยและแหล่งหากิน(กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2550) แนวปะการังเป็นแหล่งที่มีผลผลิตทางชีวภาพสูง ผลผลิตประเภทปลาเศรษฐกิจหลายชนิดพบในแนวปะการัง ปะการังเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เปราะบางและต้องใช้เวลายาวนานในการเติบโต (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2552 : ออนไลน์)

แนวปะการังในประเทศไทยส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณหมู่เกาะต่าง ๆ โดยจะแบ่งออกเป็นหมู่เกาะทางฝั่งอันดามันและทางฝั่งอ่าวไทย แนวปะการังฝั่งทะเลอันดามันมีพื้นที่แนวปะการังรวมทั้ งสิ้ นประมาณ 78 ตารางกิโลเมตร โดยจังหวัดพังงามีขนาดพื้นที่ของแนวปะการังมากที่สุดคือ 25.60 ตารางกิโลเมตร ส่วนจังหวัดที่มีพื้ นที่แนวปะการังน้อยที่สุดคือ จังหวัดระนองมีเพียงแค่ 2.57 ตารางกิโลเมตรเท่านั้ นแนวปะการังโดยส่วนใหญ่ในแต่ละจังหวัดอยู่ในสภาพสมบูรณ์ปานกลาง สำหรับจังหวัดสตูลมีแนวโน้มที่มีสภาพแนวปะการังที่สมบูรณ์ที่สุด ส่วนจังหวัดภูก็ตและจังหวัดพังงาแนวปะการังมีแนวโน้มเป็นไปในทางที่กำลังจะเสื่อมโทรมที่สุด ส่วนแนวปะการังฝั่งอ่าวไทย มีพื้ นที่ปะการังรวมทั้ งหมดประมาณ 45,500 ไร่ แบ่งเป็น อ่าวไทยฝั่งตะวันออกพบแนวปะการังกระจายอยู่รอบเกาะต่าง ๆ ตั้ งแต่จังหวัดชลบุรี ระยอง จันทบุรีและจังหวัดตราด มีพื้ นที่รวมประมาณ 17,500 ไร่ ส่วนอ่าวไทยฝั่งตะวันตกพบปะการังบริเวณรอบเกาะ ในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพรและสุราษฎร์ธานี พื้ นที่รวม 29,500 ไร่ จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีพื้ นที่ปะการังมากที่สุดในอ่าวไทยประมาณ 24,000 ไร่ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2550)

พื้ นที่ที่มีความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมากที่สุดในประเทศไทย คือ อุทยานแห่งชาติ ซึ่งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชได้ให้ความหมายอุทยานแห่งชาติไว้ว่า อุทยานแห่งชาติ หมายถึง ที่ดินซึ่งรวมทั้ งพื้ นที่ดินทั่วไป ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ ำ ทะเลสาบ เกาะและชายฝั่งที่ได้รับการกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติ ลักษณะที่ดินดังกล่าวเป็นที่ที่มีสภาพธรรมชาติที่น่าสนใจและมิได้อยู่ในกรรมสิทธิ์ หรือครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ของบุคคลใดซึ่งมิใช่ทบวงการเมือง ทั้ งนี้ การกำหนดดังกล่าวก็เพื่อให้คงอยู่ในสภาพเดิม เพื่อสงวนไว้ให้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาและความรื่นรมย์ของประชาชนสืบไป โดย

อุทยานแห่งชาติของไทยทุกแห่งจะต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10 ตารางกิโลเมตร ตามหลักสากลของการจัดการอุทยานแห่งชาติ ซึ่งวัตถุประสงค์หลักในการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติในประเทศไทยนั้นมี 3 ประการ คือ 1) เพื่อคุ้มครองพื้นที่ธรรมชาติที่มีทรัพยากรที่โดดเด่นและหาได้ยากในพื้นที่นั้น ซึ่งได้แก่ พืช สัตว์ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ทิวทัศน์ที่สวยงาม สิ่งที่น่าสนใจทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม มิให้เสื่อมสภาพลงไป 2) เพื่อให้เป็นสถานที่สำหรับการศึกษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียน นักศึกษาและประชาชนทั่วไป ซึ่งพื้นที่อุทยานแห่งชาติสามารถจัดเป็นห้องทดลองทางธรรมชาติกลางแจ้ง ที่สามารถค้นคว้าวิจัย 3) เพื่อการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ เนื่องจากในเขตอุทยานแห่งชาติมีทิวทัศน์ทางธรรมชาติที่สวยงามเหมาะกับการใช้ประโยชน์ทางการท่องเที่ยว เพื่อให้เกิดความสุขกายสุขใจและช่วยผ่อนคลายความเครียดจากการปฏิบัติงานประจำ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2549) ในปัจจุบันมีพื้นที่ที่ได้รับการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติมีจำนวน 148 แห่ง (ข้อมูลปี พ.ศ. 2550) แบ่งออกเป็นอุทยานแห่งชาติทางบก จำนวน 124 แห่ง และอุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน 24 แห่ง (สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2555 : ออนไลน์)

พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2536 กล่าวไว้ว่า เขตอนุรักษ์ หมายความว่า เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า เขตสงวนเพื่อการท่องเที่ยว และพื้นที่เขตคุ้มครองอย่างอื่นเพื่อสงวนและรักษาสภาพธรรมชาติตามที่มีกฎหมายกำหนด การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่าย ทั้งภาครัฐบาลและเอกชน โดยดำเนินการแก้ไขแนวคิดและจิตสำนึกของคนให้มีความรู้ความเข้าใจว่าสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อความอยู่รอดของมนุษย์และสิ่งที่มีชีวิตซึ่งทุกคนต้องมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบ การให้การศึกษากับประชาชนจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างมาก ดังความหมายของการศึกษาที่กล่าวไว้ว่าการศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงาม ของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต การศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งในการสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในสังคม เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองด้านต่าง ๆ ตลอดจนช่วยวางรากฐานพัฒนาการของชีวิตตั้งแต่แรกเกิด การพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถด้านต่าง ๆ ที่จะดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง รวมเป็นพลังสร้างสรรค์การพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (สำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาแห่งชาติ, 2539) ในปัจจุบันการจัดระบบการศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 2545 สามารถแบ่งได้ดังนี้ การศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ได้ให้ความหมายของการศึกษา การศึกษาในระบบ (Formal Education) หมายถึง การศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน ส่วนการศึกษานอกระบบ (Non-Formal Education) หมายถึง การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบวิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้ อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่มและการศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) หมายถึง การศึกษาที่ให้ผู้ เรียนได้เรียนรู้ ด้วยตนเองตามความสนใจศักยภาพ ความพร้อมและโอกาสโดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อมหรือแหล่งความรู้ อื่น ๆ สอดคล้องกับที่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559 กล่าวไว้ว่า การส่งเสริมการเรียนรู้ ตลอดชีวิตมุ่งสร้างกระแสสังคมให้การเรียนรู้ เป็นหน้าที่ของคนไทยทุกคนตั้ งแต่วัยเด็กและส่งเสริมการเรียนรู้ ร่วมกันของคนต่างวัย ควบคู่กับการส่งเสริมให้องค์กร กลุ่มบุคคล ชุมชน ประชาชน และสื่อทุกประเภทเป็นแหล่งเรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์ สื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย รวมถึงส่งเสริมการศึกษาทางเลือกที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้ เรียนและสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ ที่มีคุณภาพและสนับสนุนปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเรียนรู้ ตลอดชีวิต ดังนั้ น ชุมชน จึงเป็นแหล่งสำคัญที่มีส่วนช่วยในเรื่องของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นเป็นอย่างมาก ดังที่ชยันต์ วรรธนะภูติ (2536) ได้ให้ความหมายของ ชุมชน ไว้ว่าเป็นการศึกษาและอธิบายอย่างเป็นระบบว่าชุมชนนั้ นมีสภาพโดยรวมเป็นอย่างไร มีเงื่อนไขทางด้านสิ่งแวดล้อม รูปแบบการผลิตหรือการทำมาหากิน มีรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนอย่างไร มีการจัดระเบียบสังคมอย่างไร โครงสร้างอำนาจในชุมชนเป็นอย่างไร องค์กรชาวบ้านมีอย่างไร มีปัจจัยหรือมีอิทธิพลจากชุมชนภายนอกมาเกี่ยวข้องอย่างไร ชุมชนมีองค์ความรู้ ที่ได้สะสมมาอย่างไร มีวิธีการ มีศักยภาพอย่างไรในการแก้ปัญหาและมีปัจจัยอะไรที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและรูปแบบของความสัมพันธ์ ข้อมูลเหล่านี้ ถ้าสามารถเก็บรวบรวมได้ ก็จะนำมาซึ่งความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงและปัญหาที่เกิดขึ้ นจากการเปลี่ยนแปลงเห็นได้ว่าและดังที่พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยาฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2524 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2524) ให้ความหมายว่า ชุมชน ไว้

ว่าเป็นกลุ่มย่อยที่มีลักษณะหลายประการเหมือนกันลักษณะสังคม แต่มีขนาดเล็กกว่าและมีความสนใจร่วมทีประสานงานในวงแคบกว่า ซึ่งสอดคล้องกับที่ ชนินทร์ เจริญกุล (2548) กล่าวไว้ว่า ลักษณะของชุมชนปรับเปลี่ยนไปตามลักษณะหน้าที่(Functional Community) มากกว่าที่จะเป็นชุมชนลักษณะทางภูมิศาสตร์ (Geographical Community) กล่าวคือ ความสัมพันธ์ของคนในขอบเขตพื้ นที่(Area) จะเปลี่ยนไปเป็นลักษณะของเครือข่ายของกลุ่มที่มีกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ คล้ายคลึงกัน มีความสนใจร่วมกัน มีความรู้สึกเป็นพวกเดียวกัน ชุมชนเป็นแหล่งสำคัญในการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ในชุมชนได้มีการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ จากทรัพยากรธรรมชาติในการประกอบอาชีพและนำในด้านทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับการผลิต การจำหน่ายสินค้าและการบริการต่าง ๆ เพื่อทำให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้ น สะดวกสบายมากขึ้ น ทรัพยากรทางทะเลอย่างแนวปะการังได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์ทั้ งโดยตรงและโดยทางอ้อม ความอุดมสมบูรณ์ของแนวปะการังดึงดูดให้มีการใช้ประโยชน์จากแนวปะการังมากขึ้ น ทั้ งในด้านการประมงและการท่องเที่ยว ซึ่งมีความสำคัญมากทางเศรษฐกิจทั้ งในปัจจุบันและอนาคต การพัฒนาพื้ นที่ชายฝั่งทะเลเพื่ออุตสาหกรรมส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศน์แนวปะการังและจากปัจจัยทางธรรมชาติ เช่น พายุ คลื่นสึนามิ (Tsunami) การฟอกขาวของปะการัง (Coral Bleaching) การโผล่พ้นน้ำในช่วงเวลาที่น้ำลงต่ำมาก การไหลของน้ำจืดลงสู่ทะเล การแย่งพื้ นที่โดยสาหร่ายพรมทะเลและจากกิจกรรมของมนุษย์ เช่น การระเบิดปลา การทิ้ งสมอเรือในแนวปะการัง การดำน้ำ เรือชนหรือเกยตื้ น การเหยียบย่ำและการเก็บสิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง เครื่องมือประมง การขุดร่องน้ำ ขยะ น้ำมัน สารอาหาร ฯลฯ จึงต้องมีการประเมินสถานภาพแนวปะการัง เพื่อกำหนดวิธีการที่เหมาะสมต่อการบริหารจัดการด้านการใช้ประโยชน์อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและแนวปะการังต่อไป (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2550) ซึ่งสอดคล้องกับการสัมภาษณ์ประชาชนในชุมชนที่ว่า *"ในชุมชนได้ใช้ประโยชน์จากปะการังเป็นอย่างมากโดยขาดการสำนึกถึงคุณประโยชน์ในการอนุรักษ์ปะการัง..."* (ประชาชนในชุมชนเกาะเสม็ด จ.ระยอง, สัมภาษณ์, 17 มีนาคม 2556) *"กิจกรรมที่ประชาชนทำแล้วส่งผลกระทบต่อปะการัง ได้แก่ การทอดสมอเรือ การเหวี่ยงแหหาปลาในแนวปะการัง และการพานักท่องเที่ยวมาดำน้ำดูปะการังโดดไม่มีความรู้และขอบเขตของเวลาในการดำน้ำ รวมไปถึงการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับเรื่องปะการังในแต่ละบุคคล.."* (ประชาชนในชุมชนเกาะหวาย จ.ตราด, สัมภาษณ์, 11 มีนาคม 2556) และ *"ผู้ประกอบการในธุรกิจโรงแรมที่มีการดำเนินการใช้ผลประโยชน์จากแนวปะการังเพื่อแสวงหารายได้..."* (ประชาชนในชุมชนเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี, สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2556)

จากกิจกรรมดังกล่าวที่ประชาชนได้ทำโดยขาดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง การส่งเสริมให้มีการศึกษาในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังให้เกิดขึ้นในชุมชนนั้นเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ และผู้ที่มีบทบาทสำคัญมากที่สุด คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ซึ่งเป็นกำลังสำคัญในการทำให้ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ดังนั้นการให้ความรู้กับคนในชุมชนจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ดังเช่นเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่หน่วยงานต่าง ๆ ต้องให้การสนับทางด้านการศึกษาในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้ชุมชนเป็นกำลังสำคัญในการอนุรักษ์ปะการังในท้องถิ่นต่อไป

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงตระหนักว่าการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล เป็นสิ่งสำคัญและมีความจำเป็นสำหรับประชาชนที่จะช่วยให้ประชาชนเกิดการเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชน ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำวิจัยเรื่องแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างนึกจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล เพื่อเสริมสร้างให้ประชาชนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังและคงอยู่ในธรรมชาติต่อไป

คำถามการวิจัย

1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างนึกจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่เป็นกรณีศึกษาที่ดีเป็นอย่างไร

2. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างนึกจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลตามความคิดเห็นของ 1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทองเป็นอย่างไร

3. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างนึกจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลควรเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

3. เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยออกเป็น 2 ส่วน คือ ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างและขอบเขตด้านเนื้อหาโดยมีขอบเขตการวิจัยดังนี้

1.ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลคือ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดจังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

1.2 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล คือ 1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

1.3 ประชากรที่ใช้ในการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล คือ 1) ผู้บริหารและ

บุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

2. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ขอบเขตด้านเนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านการอนุรักษ์ปะการัง ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 พระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย พศ.2551 เอกสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาสรุปหัวข้อในการวิจัยได้ 6 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม4) ด้านรูปแบบกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและการประเมินผล

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ดังนี้

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง แนวปฏิบัติในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม4) ด้านรูปแบบกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและการประเมินผล

จิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติ หมายถึง การแสดงออกซึ่งพฤติกรรมในการรู้จักใช้ปะการังอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุดและใช้เป็นเวลานานที่สุด ทั้งนี้ ต้องให้การสูญเสียปะการังโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุดและจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึง

ปะการัง หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในบริเวณของแต่ละชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตหลาย ๆ ชนิดใต้ท้องทะเล

ชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล หมายถึง กลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่รวมกันบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ประกอบไปด้วย จำนวน 3 พื้ นที่ ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง และอาจารย์มหาวิทยาลัยให้การศึกษาในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในรูปแบบการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

2. เกิดความร่วมมือและเคลื่อนไหวในการเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านการอนุรักษ์ปะการังระหว่างผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง อาจารย์มหาวิทยาลัย และกลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่รวมกันบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลอย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีหัวข้อและรายละเอียด ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 2 จิตสำนึก

ตอนที่ 3 การอนุรักษ์ธรรมชาติ

ตอนที่ 4 ปะการัง

ตอนที่ 5 ชุมชน

ตอนที่ 6 อุทยานแห่งชาติทางทะเล

ตอนที่ 7 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ตอนที่ 8 สนทนากลุ่ม

ตอนที่ 9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 10 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 1 การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

การศึกษานอกระบบโรงเรียนมีความสำคัญและจำเป็นมากขึ้นหลาย ๆ ประเทศ เนื่องจากการศึกษาไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะกลุ่มหรือไม่ได้สิ้นสุดลงเมื่อคนก้าวพ้นจากโรงเรียนทำให้การศึกษามีลักษณะที่เปิดกว้างเพื่อรองรับผู้ที่ต้องการและสนใจให้สามารถเข้าเรียนได้ตามความจำเป็น ด้วยเหตุนี้ การศึกษานอกระบบโรงเรียนจึงเกิดขึ้นและพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคลได้อย่างทั่วถึงและเป็นที่สนใจมากขึ้นของประชาชนทุกเพศ ทุกวัย (วรรัตน์ อภินันท์กูล, 2549)

การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาที่เกิดขึ้นนอกเหนือจากการศึกษาในระบบโรงเรียน ไม่ว่าการศึกษานั้นจะจัดขึ้นโดยเฉพาะหรือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมต่าง ๆ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักแก้ปัญหาฝึกอาชีพ และพัฒนาความรู้เฉพาะทางตามความต้องการ

และความสนใจของกลุ่มเป้าหมาย โดยการจัดจะยึดปรัชญาทางการศึกษาเป็นแนวทางการดำเนินงาน

1.1 ความหมายของการศึกษานอกระบบ

ได้มีผู้ให้ความหมายของการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ ดังนี้

อุ่นตา นพคุณ (2523) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมหรือโครงการใด ๆ ที่สถาบันต่าง ๆ ในสังคมจัดขึ้ นโดยมีเจตนาและวัตถุประสงค์ที่จะให้การเรียนรู้ แก่ประชากรที่สามารถกำหนดเป้าหมายได้ ผู้รับการศึกษาเองก็มีเจตนาและวัตถุประสงค์ในการที่จะเรียนรู้

รัตนา พุ่มไพศาล (2528) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง การศึกษาสำหรับผู้ที่ขาดโอกาสทางการศึกษาในระบบโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนตามที่ผู้เรียนต้องการ

เกียรติวรรณ อมาตยกุล (2533) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมที่มีรูปแบบไม่แน่นอน จัดขึ้ นตามความเหมาะสม และความต้องการของผู้เรียน ยึดหลักปรัชญาที่ว่าการศึกษาคือชีวิต ชีวิตคือการศึกษา โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักใช้ความคิดตัดสินใจ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองรวมทั้ งมีอิสระจากสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยมีวิธีการเป็นส่วนประกอบที่จะทำให้คนสมบูรณ์ยิ่งขึ้ น ดังนั้นจึงเป็นกิจกรรมการศึกษาที่จัดเพื่อคนทุกคนในสังคม

โกวิท วรพิพัฒน์ (2537) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง ประสบการณ์และการจัดกิจกรรมที่จัดขึ้ นนอกระบบการศึกษาในโรงเรียนภาคปกติเพื่อส่งเสริมความรู้ ความสามารถในด้านความรู้ทั่วไป และความรู้ด้านวิชาชีพ เพื่อให้ประชาชนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้ นและสามารถทำหน้าที่พลเมืองให้ดีขึ้ น

สุรกุล เจนอบรม (2541) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมทางการศึกษาที่จัดขึ้ นนอกระบบโรงเรียนภาคปกติมีเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ที่ชัดเจน การจัดกิจกรรมการศึกษามีทั้ งที่จัดเป็นเอกเทศ หรือเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมอื่น ๆ ที่จัดขึ้ นนอกระบบโรงเรียน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบการเรียนรู้ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาการเข้าเรียน วิธีวัดผลและประเมินผลการศึกษา ซึ่งเป็นหลักสำคัญของการสำเร็จการศึกษาโดยเนื้อหาและหลักสูตรที่เรียนรู้จะต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการของแต่ละกลุ่มบุคคล

อุดม เชยกีวงศ์ (2544) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง การศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบกิจกรรม วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาทางการศึกษา การวัดและการประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการศึกษาโดยใช้เนื้อหาและหลักสูตร เหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

สุมาลี สังข์ศรี (2545) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมการศึกษาทุกรูปแบบที่จัดให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป โดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนได้รับทักษะ ความรู้ ความสามารถ รวมไปถึงทัศนคติในการประกอบอาชีพ และรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เพื่อเป็นข้อมูลในการดำเนินชีวิตและปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของสังคมอยู่ตลอดเวลา

อาชัญญา รัตนอุบล (2551) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมทางการศึกษาและประสบการณ์ความรู้ใดๆ ก็ตามที่จัดขึ้นนอกเหนือไปจากการศึกษาในระบบโรงเรียนภาคปกติ โดยบุคคล หน่วยงาน และสถาบันต่าง ๆเพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติที่พึงประสงค์ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อตอบสนองความต้องการ ความสนใจและสามารถแก้ปัญหาให้แก่กลุ่มเป้าหมายนั้น ๆ ได้

Coombs (1974) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมการศึกษาที่จัดขึ้นนอกระบบโรงเรียนและอาจจะเป็นกิจกรรมหลักหรือกิจกรรมย่อยของสถาบันและหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์ที่จะตอบสนองความต้องการ และความสนใจทางการศึกษาของผู้เรียน

Brembeck and Thompson (อ้างถึงใน อุดม เชยกีวงศ์, 2541) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง การศึกษาที่ก่อให้เกิดทักษะ ความรู้ และทัศนคติต่าง ๆที่เกิดขึ้นนอกระบบโรงเรียนเป็นการผสมผสานระหว่างกิจกรรมต่าง ๆที่ไม่มีมาตรฐานแน่นอน โดยมีจุดมุ่งหมายนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ บทบาทของการศึกษานอกระบบโรงเรียนในประเทศกำลัง

พัฒนาส่วนใหญ่ มีเป้าหมายที่ก่อให้เกิดทักษะ ความรู้ ต่างๆ ในการสร้างอิทธิพลต่อทัศนคติของประชากร ที่สำคัญเท่าเทียมกับการศึกษาในระบบโรงเรียนปกติ

สรุปได้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง การจัดกิจกรรมที่เป็นการศึกษานอกระบบการศึกษาในโรงเรียนภาคปกติ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา วิธีการสอน สื่อต่าง ๆ มีลักษณะยืดหยุ่นและหลากหลาย เพื่อสนองความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ รวมทั้งได้รับความรู้ ความสารถทั้งในด้านความรู้ทั่วไปและวิชาชีพ ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

1.2 ประเภทการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษาหลายท่านทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้แบ่งประเภทการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนออกเป็นหลายด้าน ดังนี้

สุนทร สุนันท์ชัย (2540) ได้อธิบายไว้ว่า การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน ควรจัดตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย คือ ดูความต้องการว่าต้องการอะไร อย่างไรและควรจัดอย่างนั้น นโดยที่กรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนต้องเป็นผู้จัดการศึกษาให้มีจำนวนมากขึ้นและมีการกระจายให้หน่วยงาน เครือข่าย หรือองค์กรเอกชน เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงาน เพื่อมิให้เกิดความบกพร่องได้ การศึกษานอกระบบโรงเรียนในทศวรรษหน้า ควรประกอบด้วย

1) กิจกรรมเสริมสร้างทักษะทางด้านการอ่าน การเขียน โดยผู้เรียนสามารถอ่าน เขียน พิมพ์ และคิดคำนวณได้ดี รวมทั้งการอ่านสัญลักษณ์จากคอมพิวเตอร์การใช้อินเทอร์เน็ต เป็นต้น

2) กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด

3) กิจกรรมเพื่อเสริมสร้างคุณสมบัติเฉพาะตัวประกอบด้วยความสามารถในการใช้ทรัพยากร การมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลการมีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ

อาชัญญา รัตนอุบล (2542) ได้อธิบายไว้ว่า ประเภทการศึกษานอกระบบโรงเรียนแบ่งตามกลุ่มเป้าหมายของผู้เรียนเป็น 5 ประเภท โดยดังนี้

1) การศึกษาแม่และเด็กหรือการศึกษาครอบครัวเป็นกิจกรรมมุ่งเน้นแม่และเด็ก

2) กิจกรรมองค์การเยาวชนเป็นการจัดการศึกษาให้แก่เยาวชนอันเป็นกำลังของการพัฒนาประเทศ

3) การศึกษาผู้ใหญ่เป็นการจัดการศึกษาให้กับผู้ใหญ่ที่มีอายุ 15 ปี ขึ้นไปเพื่อให้โอกาสเสริมความรู้ และใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์เพื่อที่สามารถนำความรู้มาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

4) การศึกษาชุมชนเป็นการจัดการศึกษาให้แก่ชุมชนเพื่อเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาในทุก ๆ ด้าน

5) การศึกษาพิเศษเป็นการจัดการศึกษาให้กลุ่มชุมชนในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันในสังคม เช่น กลุ่มชนในพื้นที่ห่างไกล เป็นต้น

Knowles (1950) ได้อธิบายไว้ว่า กิจกรรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน แบ่งตามพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน 6 ลักษณะ ดังนี้

1) ด้านความรู้ เช่น การบรรยาย การอภิปราย เป็นต้น

2) ด้านความเข้าใจ เช่น การยกตัวอย่างประกอบกรณีศึกษา เป็นต้น

3) ด้านทักษะ เช่น การสาธิต การซ้อม เป็นต้น

4) ด้านทัศนคติ เช่น การให้คำปรึกษา การอภิปรายอย่างอิสระ เป็นต้น

5) ด้านค่านิยม เช่น การสัมมนา การแสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น

6) ด้านความสนใจ เช่น การจัดทัศนศึกษา การจัดฉายภาพยนตร์ เป็นต้น

Coombs (1974) ได้อธิบายไว้ว่า กิจกรรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ

1) การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมให้บุคคลได้มีโอกาสการเรียนรู้ในการอ่านออก เขียนได้ และคิดเลขเป็น เพื่อให้เข้าใจทักษะในการดำรงชีวิต

2) การศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะ ช่วยเสริมสร้างความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและประสบการณ์ในด้านการทำงาน

3) การศึกษาเพื่อปรับปรุงชุมชน เป็นการส่งเสริมให้ประชาชนได้เรียนรู้ เพื่อนำความรู้ไปใช้ในชุมชนของตนเอง เพื่อที่จะปกครองตนเองได้

4) การศึกษาเพื่ออาชีพ ช่วยพัฒนาความรู้ ทักษะ และศักยภาพ รวมถึงความสามารถในการพัฒนาอาชีพของตนเอง

Griffin (อ้างถึงใน อุดม เชยกีวงศ์, 2541) ได้อธิบายไว้ว่า ลักษณะการจัดกิจกรรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนแบ่งเป็น 5 ลักษณะ ดังนี้

1) การจัดโครงการหรือกิจกรรมทางด้านสังคม หรือการพัฒนา เช่น การควบคุมโรคมาลาเรีย หรือการศึกษาผู้ใหญ่

2) กิจกรรมที่จัดขึ้นมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้และสภาพแวดล้อม ซึ่งมิปรากฏในกิจกรรมศึกษาในระบบโรงเรียน

3) กิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้จากประสบการณ์อันนำไปสู่ความสามารถในการเป็นผู้นำและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม

4) กิจกรรมที่มีเป้าหมายให้ทั้งเจ้าหน้าที่และผู้เรียนที่มีภูมิหลังทางสังคมเศรษฐกิจ หรือเชื้อชาติได้รับโอกาสการเรียนรู้ในอีกสภาพแวดล้อมหนึ่ง

5) กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่างๆ ที่มีอยู่นอกหลักสูตร

สรุปได้ว่า กิจกรรมการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนเป็นการจัดการศึกษาให้กับคนที่ไม่ได้รับการศึกษาในโรงเรียนหรือขาดโอกาสทางการศึกษา มีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนไปตามความต้องการของผู้เรียนและต้องคำนึงถึงความต้องการ เพื่อประโยชน์สูงสุดของผู้เรียนที่จะไปช่วยพัฒนาสังคม และเพิ่มวุฒิทางการศึกษา รวมทั้งทำให้ประชาชนมีความรู้ทางทักษะอาชีพมากขึ้น

1.3 หลักการของการศึกษานอกระบบโรงเรียน

ได้มีผู้ให้หลักการของการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ดังนี้

สนอง โลหิตวิเศษ (2544) ได้เสนอหลักการศึกษานอกระบบโรงเรียน 6 ประการ ดังนี้

1) ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการสอนผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนกระบวนการของการจัดการเรียนรู้ รวมไปถึงการมีโอกาสในการวิพากษ์วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาของผู้เรียนเอง

2) หลักสูตรมีทางเลือกที่หลากหลายและยืดหยุ่นเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้รวมไปถึงหลักสูตรด้วยตัวผู้เรียนเองเพื่อให้ตอบสนองความต้องการสูงสุดของผู้เรียน

3) ความสัมพันธ์อย่างไม่เป็นทางการ คือ เป็นการสร้างความเป็นกันเองระหว่างผู้เรียนและผู้สอนที่ทำให้เห็นถึงบทบาทที่มีความเสมอภาคกัน ยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน

4) ความไว้วางใจในทรัพยากรท้องถิ่น เป็นการนำเอาทรัพยากรในท้องถิ่นมาจัดการศึกษาทำให้ได้ทรัพยากรที่ราคาไม่แพง และมีประสิทธิภาพมากที่สุด เนื่องจากทำให้ผู้เรียนได้เห็นของจริงซึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตการทำงานของผู้เรียนด้วย

5) การนำไปใช้ประโยชน์ในทันที เป็นกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนนี้ เป็นการสร้างและพัฒนาทักษะ สมรรถนะที่พร้อมนำเอาไปใช้งานได้ทันทีเนื่องจากมาจากเป็นกิจกรรมระยะสั้ น มีความเป็นปัจจุบันและมีผลกระทบต่อผู้ เรียนในทางตรง ดังนั้ นผู้ เรียนจึงเกิดความสนใจเพื่อเอาความรู้ ดังกล่าวนี้ ไปใช้งาน

6) โครงสร้างมีความยืดหยุ่นหรือมีโครงสร้างไม่สูง เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นอกระบบโรงเรียนหากมีการควบคุมสูงความยืดหยุ่นต่ำ การที่เน้นผู้ เรียนเป็นศูนย์กลางจะประสบปัญหาในการนำไปใช้ ดังนั้ นเพื่อให้เกิดความราบรื่นในการเรียนรู้ จึงควรมีความยืดหยุ่นหรือมีการควบคุมที่ไม่สูงมากจึงจะใช้วิธีการที่เน้นผู้ เรียนเป็นศูนย์กลางได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สุมาลี สังข์ศรี (2545) ได้เสนอหลักการศึกษานอกระบบโรงเรียน 10 ประการ ดังต่อไปนี้

1) หลักความเสมอภาคในโอกาสทางการศึกษาประชาชนทุกคนควรมีโอกาสในการเข้ารับบริการทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องได้รับการศึกษาเข้าถึงโอกาสได้อย่างเท่าเทียมกัน รวมไปถึงผู้ ที่พลาด ขาด ด้อย โอกาสทางการศึกษา

2) หลักการกระจายโอกาสทางการศึกษา เพื่อเป็นการสนองตอบต่อความต้องการของผู้ เรียนที่ต้องการจะเรียนรู้จะต้องมีการกระจายโอกาสทางการศึกษาไปถึงแก่กลุ่มบุคคลที่อยู่ในพื้ นที่ห่างไกลได้รับโอกาสอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม

3) หลักความต่อเนื่อง ในการส่งเสริมการศึกษานอกระบบโรงเรียนให้แก่ผู้ รับบริการที่มีความหลากหลาย การพัฒนาแหล่งเรียนรู้ ร่วมถึงการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในสังคมในการสร้างแหล่งเรียนรู้ที่ประชาชนสามารถเข้าใช้บริการได้ ซึ่งจะก่อให้เกิดความต่อเนื่องในการเรียนรู้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) หลักความยืดหยุ่น ในการจัดการเรียนรู้ ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องอาศัยความยืดหยุ่น ในการจัดการเรียนรู้ รูปแบบ วิธีการ รวมไปถึงการวัดและประเมินผลด้วย เพื่อทำให้ผู้ เรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองได้สอดคล้องตามความสามารถของตนเอง

5) หลักการสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย การจัดการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษานอกระบบโรงเรียน จะต้องอาศัยหลักการที่ว่ายึดผู้ เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ผู้ ที่นำความรู้ ไปใช้คือ ผู้ เรียนดังนั้ นการขับเคลื่อนกิจกรรมต่าง ๆ จะต้องมาจากความต้องการของผู้ เรียนเป็นหลัก

6) หลักความสัมพันธ์กับการดำเนินชีวิต หลักสูตรการเรียนรู้ ต่าง ๆในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ให้แก่ผู้ เรียนนอกระบบโรงเรียนจะเกิดขึ้ นได้และมีประสิทธิภาพดีที่สุด คือ จะต้องมีความ

สอดคล้องกับชีวิตการทำงาน รวมไปถึงวิถีชีวิตของผู้เรียนด้วยจึงจะทำให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในกิจกรรมการเรียนรู้นั้น ๆ

7) หลักความหลากหลาย ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนให้เกิดความรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจะต้องมีความหลากหลายใช้รูปแบบการศึกษาหลากหลายรูปแบบ เทคนิค วิธีการต่าง ๆ มาบูรณาการเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองตามศักยภาพของตนเอง

8) หลักความเป็นประชาธิปไตย การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยอาศัยหลักของความเป็นประชาธิปไตยที่ผู้เรียนจะเรียนรู้เรื่องใดก็ตาม ก็จะต้องมาจากความสนใจในการเรียนรู้เรื่องนั้น ๆ ซึ่งผู้เรียนจะเรียนได้ดีเมื่อผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียนรู้

9) หลักการมีส่วนร่วม การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนซึ่งเป็นมวลประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนอกระบบโรงเรียน หน่วยงานที่จะส่งเสริมการเรียนรู้นั้นไม่จำเพาะว่าจะต้องเห็นหน่วยงานการศึกษานอกระบบโรงเรียน แต่ต้องมาจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่สนับสนุนให้เกิดการขับเคลื่อนขององค์ความรู้ไปสู่ผู้เรียนดังนั้นจะต้องอาศัยภาคีเครือข่ายในการร่วมกันสร้างกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน

10) หลักการพึ่งพาตนเอง ในการเรียนรู้การศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องมาจากผู้เรียนที่มีแรงจูงใจในการเรียนมาจากตนเอง ซึ่งเป็นลักษณะของผู้ใหญ่ที่จะเรียนรู้อันมาจากความต้องการของตนเอง อีกทั้งผู้ใหญ่จะต้องพึ่งพาคนอื่นน้อยลงและพึ่งพาตนเองมากขึ้น ดังนั้นการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องเน้นให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สรุปได้ว่า หลักการศึกษานอกระบบโรงเรียน มีความแตกต่างไปจากการศึกษาในระบบโรงเรียน ซึ่งการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนให้มากที่สุด ดังนั้นหลักการของการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่จะพัฒนาให้ผู้เรียนมีศักยภาพสูงสุด คือ การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนมีความยืดหยุ่น มีความเป็นประชาธิปไตยมีความต่อเนื่อง เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนมีส่วนร่วมและปรับให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้เรียนเพื่อที่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้ทันที

1.4 ความหมายของการศึกษาตามอัธยาศัย

ได้มีผู้ให้ความหมายของการศึกษาตามอัธยาศัยไว้ดังนี้

วิจิตร ศรีสะอ้าน (2532) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึงกระบวนการของการศึกษาตลอดชีวิต คือ ไม่ต้องอาศัยระบบใด ๆ ทั้งสิ้นเป็นการศึกษาที่สร้าง

เสริมบุคลิกภาพ ทัศนคติ ค่านิยมและความรู้ต่างๆ จากประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน การศึกษาประเภทนี้ ทำที่ไหน เมื่อใด ก็ย่อมได้ เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสิ่งที่อยู่รอบตัว จากสมาชิกครอบครัว จากเพื่อน จากการทำงานตลอดจนกระทั่งจากสื่อสารมวลชน เช่นหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ การศึกษาตามอัธยาศัยจึงมีขอบเขตกว้างขวางกว่า การศึกษาทั้ งในและนอกระบบโรงเรียน

สุนทร สุนันท์ชัย (2532) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึง การได้รับความรู้ ทักษะ เจตคติ จากประสบการณ์ประจำวันในครอบครัว ชุมชน จากการทำงาน การเล่น ห้องสมุด สื่อมวลชนและอื่น ๆ ในสภาพแวดล้อมของบุคคล

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่ง พ.ศ.2542 ในมาตรา 15 ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษาตามอัธยาศัยหมายถึง การศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ตามศักยภาพ ความพร้อมและโอกาสโดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งความรู้อื่นๆ (สำนักงานคณะกรรมการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

Evan (1981) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึง ผลของการเรียนรู้อันเกิดจากสถานการณ์ที่ผู้เรียนหรือแหล่งความรู้อย่างใดอย่างหนึ่งมีเจตจำนงเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ แต่ไม่ใช่ทั้ งสองปัจจัยเกิดตรงกัน

Coombs (1985) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึง กระบวนการตลอดชีวิตที่ทุกคนได้รับและสะสมความรู้ ทักษะ เจตคติ และรู้ แจ้งจากประสบการณ์ประจำวันและการสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมทั้ งที่บ้าน ที่ทำงาน และที่เล่น จากตัวอย่าง และเจตคติของสมาชิกครอบครัว และเพื่อนจากการเดินทาง การอ่านหนังสือพิมพ์ และหนังสืออื่นหรือ โดยการฟังวิทยุ ดูภาพยนตร์หรือโทรทัศน์ ตามปกติแล้วการศึกษาตามอัธยาศัย ไม่มีการจัด ไม่มีระบบ และบางครั้ งไม่ได้ตั้ งใจ แต่มีส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ไปตลอดชีวิตของแต่ละบุคคลอยู่อย่างมาก แม้แต่ผู้ที่มีการศึกษาในโรงเรียนมาแล้วก็ตาม

Hideyoshi (1990 อ้างถึงใน อุดม เชยดีวงศ์, 2551) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึง กระบวนการที่มนุษย์ได้รับการถ่ายทอด และสั่งสมความรู้ ทักษะ เจตคติ ความคิด จากประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน และสิ่งแวดล้อมตลอดชีวิต เป็นการศึกษาที่ไม่มีองค์กร ไม่มีระบบ ไม่มีจุดมุ่งหมาย ไม่ตั้ งใจ และเรื่องที่ได้รับการถ่ายทอดก็เป็นเรื่องที่เกี่ยวกับวิถีชีวิตในสังคม ตัวอย่างเช่น การเรียนรู้ในครอบครัว ในที่ทำงาน สถานที่ท่องเที่ยว การเรียนรู้จาก

แบบอย่างและทัศนคติในครอบครัวหรือเพื่อน การเรียนรู้จากการอ่านหนังสือพิมพ์ หนังสือพิมพ์และจากการท่องเที่ยว ตลอดจนการเรียนรู้โดยฟังวิทยุ ดูภาพยนตร์และโทรทัศน์ เป็นต้น

สรุปได้ว่า การศึกษาตามอัธยาศัย หมายถึง การศึกษาที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต โดยเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากวิถีชีวิตโดยธรรมชาติ เกิดขึ้นจากประสบการณ์ในชีวิตประจำวันรวมไปถึงสภาพแวดล้อม สื่อและแหล่งต่าง ๆ โดยเกิดจากความพร้อมและโอกาสของผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสามารถเกิดการศึกษาตามอัธยาศัยได้ทุกช่วงวัยตลอดทั้งชีวิต

1.5 หลักการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย

ชัยยศ อิ่มสุวรรณ์ (2543) กล่าวถึงหลักการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยว่าควรคำนึงถึงหลักการได้ดังนี้

1) การศึกษาตามอัธยาศัยเป็นการศึกษาเพื่อตัวผู้เรียนเองขึ้นอยู่กับความสนใจใฝ่รู้ ความพอใจจะเรียนรู้จึงเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริงเพราะผู้เรียนเป็นผู้ตระหนักรู้เองว่าได้เรียนรู้หรือไม่และผลการเรียนนั้นเกิดประโยชน์อย่างไร

2) การศึกษาตามอัธยาศัยเป็นวิถีชีวิตเป็นวัฒนธรรมของมนุษย์ชาติเพราะมนุษย์จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ จะตั้งใจหรือไม่ก็ตามแต่ไม่อาจปฏิเสธที่จะไม่เรียนรู้ไม่ได้เพราะการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต

3) สังคมแห่งการเรียนรู้มักจะจัดบรรยากาศ สถานการณ์ ตลอดจนสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้บุคคลได้เรียนรู้ตามความสนใจตามความต้องการของตนเอง

4) การส่งเสริมให้บุคคลสามารถเข้าถึงการศึกษาตามอัธยาศัยจะต้องแพร่กระจายแหล่งให้มากขึ้น หลากหลายขึ้นใกล้ผู้เรียนมากขึ้นเพื่อให้สะดวกต่อการใช้บริการ บทบาทของนักการศึกษาตามอัธยาศัยจะต้องส่งประสานงาน กระตุ้นหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนชุมชนต่าง ๆ ให้จัดแหล่งการเรียนรู้ให้มากขึ้นรวมทั้งให้คำแนะนำในการจัดการส่งเสริมมาตรฐาน

5) การส่งเสริมการเรียนรู้การศึกษาตามอัธยาศัยควรจะส่งเสริมด้านการอ่าน การเขียน การพูด การฟัง ในระดับที่จะแสวงหาความรู้ได้และสนับสนุนให้รู้จักการคิดวิเคราะห์เพื่อให้นำความรู้นั้นไปใช้ประโยชน์ได้

สรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการศึกษาตามอัธยาศัยนั้น ต้องคำนึงถึงตัวผู้เรียน ให้สามารถแสวงหาความรู้ ศึกษาและเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลาและทุกสถานที่ ซึ่งหน้าที่ในการจัดนั้นจึงไม่ใช่หน้าที่ของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง แต่ต้องเป็นการรวมตัวของภาคีเครือข่ายทางการศึกษา เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย

ตอนที่ 2 จิตสำนึก

จิตสำนึกมีหน้าที่เป็นเครื่องมือคัดกรองสิ่งที่ดีและป้องกันสิ่งที่ให้โทษแก่ตนเองและผู้อื่น การใช้คำพูดที่สุภาพ การอ่อนน้อมถ่อมตน ก่อให้เกิดความรักความเมตตา ความสามัคคีขึ้ นในสังคม เมื่อจิตสำนึกแสดงอากัปกิริยาท่าทางหรือพฤติกรรมใด ๆ ออกไปล้วนถูกต้องต่อกาลเทศะและสถานที่และบุคคล ก่อให้เกิดมิตรภาพและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน(บุญเลิศ สายสนิท, 2551)

2.1 ความหมายของจิตสำนึก

ได้มีผู้ให้ความหมายของจิตสำนึกไว้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (อ้างถึงใน มัลลิกา มัติโก, 2541) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความสำนึกทางสังคมหรือความสำนึกสาธารณะ หมายถึง การรู้ และคำนึงถึงสิ่งที่เป็นส่วนรวมร่วมกัน และผู้อื่นที่ร่วมสัมพันธ์กันเป็นกลุ่มเดียวกันการกำหนดกลุ่มสังคมหรือกลุ่มสาธารณะด้วยเกณฑ์ต่าง ๆ การทำให้เกิดความสำนึกในกลุ่มต่าง ๆ

มัลลิกา มัติโก (2541) ได้ให้ความหมายไว้ว่า จิตสำนึกทางสังคม หมายถึง ความรู้สึกและความคิดเห็นที่มีต่อปรากฏการณ์ในด้านต่าง ๆ ทางสังคม ได้แก่ มิติทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเองและสังคมโดยรวม ตลอดจนแนวทางการแก้ไขสภาวการณ์นั้ นๆ

ชวาลา เวชยันต์ (2544) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความตระหนักในการรับใช้สังคม หมายถึง สภาวะที่บุคคลมีความรู้ ความรู้สึกทางจิตใจ และพฤติกรรมที่สอดคล้องกับแนวคิดการรับใช้สังคม โดยมองเห็นว่าตนเป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือชุมชนที่เป็นสมาชิกอยู่เห็นคุณค่าและศักยภาพของชุมชน และใส่ใจต่อปัญหา และลงมือกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเพื่อร่วมรับผิดชอบต่อชุมชน หรือสังคมนั้ นๆ

สุพจน์ ทรายแก้ว (2546) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ความสำนึกทางสังคมหรือความสำนึกสาธารณะ หมายถึง คุณลักษณะทางจิตใจของบุคคลเกี่ยวกับการมองเห็นคุณค่าหรือการให้คุณค่าแก่การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและสิ่งต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคมที่ไม่มีผู้ใดผู้หนึ่งเป็นเจ้าของร่วมกัน เป็นสิ่งที่สามารถสังเกตได้จากความรู้สึกนึกคิดที่แสดงออกมา

สรุปได้ว่า จิตสำนึกต่อสังคม คือ หมายถึง ภาวะที่รู้ตัวของบุคคลที่มีความโน้มเอียงทางความคิด ความรู้สึกก่อนที่จะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่มีส่วนช่วยให้ผู้คนในสังคมเกิดการเปลี่ยนแปลง หรือได้รับการส่งเสริมด้านต่าง ๆ ในทิศทางที่ดีขึ้น

2.2 การเกิดจิตสำนึก

ได้มีผู้อธิบายการเกิดจิตสำนึกและจิตสำนึกต่อสังคมไว้ดังนี้

สุพจน์ ทรายแก้ว (2545) ได้อธิบายถึงการก่อรูปของจิตสำนึกว่าเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องยากที่จะกำหนด แยกแยะหรือทำการจัดลำดับขั้นเพื่อบ่งชี้ ว่าบุคคลมีความรู้สึกอยู่ที่ใดได้ชัดเจนและยังมีความเกี่ยวกันกับคุณลักษณะทางด้านสติปัญญาและการกระทำของมนุษย์ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบสำคัญ3 ส่วน ได้แก่

1) คุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย หมายถึง การได้รับรู้ (Cognition) หรือการมีประสบการณ์ตรงกับสิ่งต่างๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรมผ่านประสาทสัมผัสต่างๆ ทำให้บุคคลรู้จักหรือระลึกถึง มีความเข้าใจสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินคุณค่าของสิ่งดังกล่าวได้

2) คุณลักษณะด้านจิตพิสัย หมายถึง ความรู้สึกทางจิตใจ (Affection) อันได้แก่ ความสนใจหรือใฝ่ใจในสิ่งดังกล่าว โดยมีปฏิกิริยาสนองตอบการเห็นหรือให้คุณค่า การจัดระบบของคุณค่าและสร้างเป็นคุณลักษณะนิสัย

3) คุณลักษณะทางด้านทักษะพิสัยหมายถึง พฤติกรรม (Behavior) หรือการแสดงออกที่สามารถจะสังเกตรูปแบบความประพฤติได้อย่างชัดเจน เรียกว่าบุคลิกภาพจิตสำนึกของบุคคลจึงเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายหลังจากการมีประสบการณ์ตรงกับสิ่งเร้าการรับรู้ในส่วนนี้ ได้ก่อรูปขึ้นในจิตใจของบุคคลในรูปของความเชื่อ ค่านิยม ทัศนคติที่ก่อให้เกิดพฤติกรรม เป็นคุณลักษณะทางจิตที่ก่อรูปผ่านกระบวนการทางปัญญา เป็นปฏิกิริยาตอบสนองต่อปรากฏการณ์ทางสังคม

การเสริมสร้างความรู้ให้แก่บุคคลในสังคมตามกระบวนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบจะทำให้ได้ทรัพยากรบุคคลที่มีคุณภาพผ่านกระบวนการจัดการศึกษา ซึ่งในทางสังคมศาสตร์จะเรียกกิจกรรมหรือกระบวนการดังกล่าวว่าเป็นการกล่อมเกลาทางสังคม (Socialization) อันเป็นกระบวนการที่มีผลทำให้สมาชิกของสังคมเกิดการรับรู้มีจิตสำนึกและพฤติกรรมที่พึงประสงค์การกล่อมเกลาทางสังคมโดยอาศัยระบบการศึกษาเป็นกลไกสำคัญในการดำเนินการมีรูปแบบที่สัมพันธ์และต่อเนื่องกันไปทั้ง3 ส่วน คือ การศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัยการกล่อมเกลาทางสังคมเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ให้บุคคลมีการรับรู้

มีจิตสำนึก มีบุคลิกภาพหรือมีพฤติกรรมที่พึงประสงค์จึงเป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

สรุปได้ว่า การเกิดจิตสำนึก ความรู้สึกทางด้านสติปัญญาและการกระทำของมนุษย์ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ คุณลักษณะด้านพุทธิพิสัย คุณลักษณะด้านจิตพิสัย และคุณลักษณะทางด้านทักษะพิสัย

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาจิตสำนึกต่อสังคม

ได้มีผู้อธิบายแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาจิตสำนึกต่อสังคมไว้ดังนี้

จากการศึกษาเอกสารทางจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับจิตสำนึก (จิราภา เต็งไตรรัตน์และคณะผู้เขียน, 2544; สิทธิโชค วรานุสันติกูล, 2546; Wallace และ Fisher, 1999; Feist, 1985; Engler, 1999) พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับจิตสำนึกเริ่มจริงจังเมื่อศตวรรษที่ 20 เรียกว่าศาสตร์แห่งจิตสำนึก (Psychology of Consciousness) โดยมีพัฒนาการมาจากแนวคิดของนักจิตวิทยา 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มจิตวิเคราะห์ (Psychoanalysis) ซึ่งนักจิตวิทยาคนสำคัญคือ Sigmund Freud ซึ่งจะเน้นศึกษาในเรื่องจิตไร้สำนึก (Unsciousness) และกระบวนการทำงานของจิตไร้สำนึก โดยนักจิตวิทยากลุ่มนี้ จะเชื่อว่าจิตไร้สำนึกเป็นสาเหตุสำคัญในการจูงใจให้บุคคลมีพฤติกรรมแทบทุกอย่างส่วนระดับจิตสำนึกจะมีการกล่าวถึงเพียงเล็กน้อย ซึ่งโครงสร้างบุคลิกภาพตามแนวคิดของฟรอยด์มี 3 ลักษณะ คือ Id, Ego และ Super egoId เป็นพลังที่ติดตัวมาแต่กำเนิดไม่มีระบบ ไม่มีเหตุผล และไม่ขึ้นอยู่กับเวลาประกอบด้วยแรงขับทางชีวภาพ เช่น ความต้องการอาหาร น้ำดื่ม การขับของเสีย การหลีกเลี่ยงความเจ็บปวด ความต้องการทางเพศ ความก้าวร้าว เป็นหลักของความพอใจทันทีที่ถูกกระตุ้นหรือได้รับแรงขับโดยไม่คำนึงถึงข้อเท็จจริงหรือความชอบธรรมใด ๆ มักถือความพอใจของตนเป็นหลัก Ego เป็นพลังที่พัฒนามาจากการเรียนรู้โลกตามความเป็นจริงตั้งแต่วัยเด็กเพื่อสนองพลัง Id พลังนี้ จะรับรู้โลกตามข้อเท็จจริงจะเป็นพฤติกรรมที่มีเหตุผลและสังคมยอมรับเด็กจะเกิดการเรียนรู้ว่าแรงขับของตนนั้นจะไม่ได้รับการตอบสนองที่พึงพอใจอย่างทันทีทันใด เช่นเมื่อหิว ก็ต้องรอจนกว่าจะถึงเวลารับประทานอาหาร นั่นคือการนำเอาโลกแห่งความจริงมาพิจารณาการรอเวลาเพื่อสนองตอบต่อแรงขับ ทำให้บุคคลจำเป็นต้องปรับบุคลิกภาพให้เหมาะสม ซึ่ง Ego จะเป็นตัวที่จะตัดสินว่าควรแสดงพฤติกรรมเช่นใดจึงจะเหมาะสมและแรงขับจาก Id ควรได้รับความพึงพอใจในลักษณะใด Ego จึงเป็นตัวกลางที่เชื่อมโยงระหว่างความต้องการของ Id กับความต้องการของ Super Ego

Super ego พัฒนามาจากกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลในสังคมวัฒนธรรมนั้น ๆ คือจิตสำนึกแห่งคุณธรรม ความดีงาม ความรู้สึกผิดชอบชั่วดี Super Ego เป็นสิ่งจำเป็นอย่างมาก

สำหรับจิตสำนึกของแต่ละบุคคล จะเป็นตัวตัดสินว่าการกระทำใดเป็นสิ่งที่ถูกหรือผิดนอกจากนี้ ลำดับขั้นของจิตสำนึกจากแนวคิดของ ฟรอยด์คือ จิตสำนึก (Consciousness) คือ การที่คนรู้ตัวตลอดเวลาว่ากำลังทำอะไรอยู่รู้ว่ารอบตัวเรามีอะไรเกิดขึ้น จิตก่อนสำนึก (Preconsciousness) เป็นลำดับขั้นที่อยู่ระหว่างจิตสำนึกและจิตใต้สำนึกภาวะทางจิตยังไม่ถึงจิตสำนึกแต่พร้อมจะไปถึงจิตสำนึกจิตใต้สำนึก (Unconsciousness) คือ ความคิดความรู้สึกในด้านลบเป็นส่วนใหญ่

2) กลุ่มโครงสร้างของจิต (Structuralism) นักจิตวิทยากลุ่มนี้ พยายามที่จะตอบว่า จิตคืออะไร ซึ่งผู้นำแนวคิดของกลุ่ม Structuralism คือ William Wundt ซึ่งได้ศึกษาว่าจิตใจที่ประกอบด้วยอะไรบ้าง โดยพยายามแยกแยะจิตใจออกเป็นส่วนย่อย ๆ เพื่อสืบค้นว่าการสัมผัสรู้ (Sensation) ความรู้สึก(Feeling) และมโนภาพ (Images) เกิดขึ้นได้อย่างไรทำงานร่วมกันภายใต้ความรู้สึกได้อย่างไรนอกจากนี้ ยังมีแนวคิดของของนักจิตวิทยาที่มุ่งศึกษาว่าจิตทำงานอย่างไรคือ กลุ่ม Functionalism (การทำงานตามโครงสร้างของจิต) ซึ่งผู้นำแนวคิดนี้ คือWilliam James ที่เชื่อว่าการทำงานของจิตใจเป็นภาวะที่ไม่หยุดนิ่งอยู่กับที่ และมีการปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวตลอดเวลา ประเด็นหลักที่แนวคิดนี้ สนใจคือการทำงานตามหน้าที่ของจิต การใช้จิตใจ (Use) เป้าหมายของจิตใจ การปรับจิตใจต่อสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง James เชื่อว่า กระบวนการทางจิตใจไม่สามารถแยกแยะออกจากการทำงานของสมอง ซึ่งแนวคิดของกลุ่มนี้ เชื่อว่าเมื่อการสัมผัสรู้ความรู้สึกและมโนภาพ สัมพันธ์กันภายใต้สถานการณ์แวดล้อมที่เหมาะสมก่อให้เกิดจิตรูปธรรมขึ้นเช่น ความคิด อารมณ์ ความจำ การหาเหตุผล เป็นต้น ซึ่งจิตใต้สำนึกจะมีกระบวนการ 3 ขั้นตอนคือ 1) ขั้นการรับรู้(Cognition) 2) ขั้นเกิดความรู้สึกหรืออารมณ์(Affection or Feeling) 3) ขั้นแนวโน้มของการแสดงพฤติกรรม(Conation or Willing) หลักการและแนวคิดของ Wundt และ James ได้ถูกนำไปใช้เป็นแนวคิดจิตวิทยาสมัยใหม่หลายแนวคิด ซึ่งกลุ่ม รู้-คิด (Cognitive Approach) ก็เป็นกลุ่มหนึ่งที่ปรับแนวคิดนี้ ใหม่โดยใช้กระบวนการศึกษาและวิธีคิดแบบวิทยาศาสตร์ ทำให้ขอบข่ายการศึกษาขยายกว้างมากขึ้นโดยนักจิตวิทยากลุ่มนี้ เชื่อว่าการรับรู้และแปลความหมายของแต่ละคนมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่พวกเขาแสดงออกมา การที่จะทำความเข้าใจพฤติกรรมได้จึงต้องอาศัยการรู้ตัวหรือจิตวิญญาณการศึกษาเรื่องการรู้ตัวจะเป็นตัวเปิดเผยว่าอะไรอยู่ในจิต หรือกระบวนการทางสมองทำงานอย่างไรในการแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม

สรุปได้ว่า จากแนวคิดทฤษฎีเรื่องของจิตสำนึกของนักจิตวิทยาทั้งสองกลุ่มจะเห็นได้ว่ามีจุดมุ่งหมายและประเด็นที่ใช้ในการศึกษาต่างกัน คือ นักจิตวิทยากลุ่มจิตวิเคราะห์จะให้ความสำคัญและมุ่งเน้นที่จะศึกษาพฤติกรรมของบุคคลในส่วนของจิตใต้สำนึก ส่วนนักจิตวิทยา

โครงสร้างของจิตจะให้ความสำคัญและมุ่งเน้นศึกษาพฤติกรรมของบุคคลในส่วนของจิตสำนึก จากการศึกษาของผู้วิจัยเห็นว่ายังไม่มีทฤษฎีทางจิตวิทยาที่เน้นเกี่ยวกับจิตสำนึกโดยตรงมากนัก ส่วนใหญ่ผู้ที่จะศึกษาเกี่ยวกับจิตสำนึกมักใช้แนวคิดการศึกษาจิตพิสัยของ Krathwohl แต่พบว่าโมเดลระดับจิตสำนึกของ Kihlstrom (1984) ได้กล่าวถึงระดับจิตสำนึกไว้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาเป็นแนวคิดในการศึกษาจิตสำนึก

สำหรับโมเดลระดับจิตสำนึก Farthing (1992) ได้อธิบายแนวคิดของ Kihlstrom (1984) ว่าแบ่งระดับขั้นจิตสำนึกให้เป็นความแตกต่างของจิตสำนึกและจิตใต้สำนึกอย่างชัดเจน ซึ่งเป็นพื้นฐานการรวมกันของการคิดใคร่ครวญและไตรรงค์ เฉวียงหงส์ (2544) ได้อธิบายเพิ่มเติมถึง การแบ่งระดับจิตสำนึกเป็น 3 ระดับ คือ

1) ขั้นความตระหนักภายนอก (Peripheral Awareness) เป็นจิตสำนึกขั้นต่ำสุดยังไม่ถือว่าเป็นความตระหนักที่ชัดเจน ลักษณะของจิตสำนึกขั้นนี้ ประกอบด้วยความจำระยะสั้น (Info. In short-term memory) และความตระหนักต่อสิ่งเร้าชั่วขณะ (Stimuli vaguely aware)

1.1 ความจำระยะสั้นคือ เหตุการณ์ที่เราได้รับรู้สิ่งเร้าจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 เมื่อไม่นานนัก และได้ตีความเหตุการณ์นั้นแล้วอยู่ในความทรงจำระยะสั้นเป็นเพียงการจำชั่วขณะหนึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เราเคยตระหนักเมื่อไม่นานนักและเหตุการณ์เหล่านั้นยังคงอยู่ในความทรงจำเป็นครั้งคราวพอจะเกิดความตระหนักได้ในบางขณะ เป็นข้อมูลจำนวนเล็กน้อยที่เราเก็บไว้ในลักษณะเตรียมพร้อมที่จะใช้

1.2 ความตระหนักต่อสิ่งเร้าชั่วขณะ คือ เหตุการณ์ที่เราได้รับรู้อยู่ในความทรงจำระยะสั้นและตระหนักต่อสิ่งเร้านั้นๆ เช่น ในขณะที่เราขับรถไปตามท้องถนน สิ่งเร้าที่เรามองเห็น เช่น ถนน รถคันอื่นๆ วัตถุต่างๆ หรือแม้กระทั่งเสียงที่เราได้ยิน แต่เราไม่ได้ใส่ใจกับเสียงมากนัก

2) จิตสำนึกขั้นต้น (Primary Consciousness) เป็นความสำนึกที่ความตระหนักต่อสิ่งเร้าต่างๆ ชัดเจนขึ้น มีการรับรู้ ความรู้สึกความคิด ความทรงจำ เป็นการแสดงออกทางความคิดต่อวัตถุหรือเหตุการณ์ต่างๆ ลักษณะของจิตสำนึกขั้นนี้ ประกอบด้วย ความตั้งใจจากการรับรู้ทางประสาทสัมผัส (Attended Sensory Percepts) ความรู้สึก (Feeling) การระลึกได้ (Recalled memories) และความรู้สึกภายใน จินตภาพ (Inner speech: Mental images)

2.1 ความตั้งใจจากการรับรู้ทางประสาทสัมผัส คือ สภาพที่มีความปรารถนาและจดจ่ออยู่กับการกระตุ้นประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่รับความรู้สึกและมีการแปลความหมายอย่างมีความชัดเจนและเด่นชัดมากกว่าสิ่งอื่นในขณะเดียวกัน เป็นการตระหนักรู้เหตุการณ์รอบๆ ตัวด้วย

ประสาทสัมผัสโดยอาศัยประสบการณ์เดิมและการคิดและอยู่ภายใต้การควบคุมของความคิดเป็นระดับความเข้มข้นและเป็นส่วนประกอบสำคัญของจิตสำนึก

2.2 ความรู้สึกหมายถึง ประสบการณ์ของอารมณ์เพียงชนิดเดียวเท่านั้นเช่น ดีใจ เสียใจ ซึ่งหากเป็นความหมายของคำว่า อารมณ์ (Emotion) จะใช้ในความหมายที่กว้างกว่า คือเป็นการแสดงความรู้สึกต่างๆ อาจหลายชนิดรวมกัน

2.3 การระลึกได้ หมายถึง การที่บุคคลสามารถบอกถึงเหตุการณ์ต่าง ๆ จากความจำโดยไม่มีเหตุการณ์นั้นปรากฏตรงหน้าเป็นการฟื้นความทรงจำด้วยการนึก เป็นการฟื้นความทรงจำจากสิ่งของ บุคคล หรือเหตุการณ์ที่ตนเคยพบมาแล้วในอดีต ด้วยการเรียกสิ่งที่อยู่ในความทรงจำเก่าให้กลับคืนมาด้วยการนึกเอง

2.4 ความรู้สึกภายในจินตภาพ เป็นการใช้ความคิดในคนเรา เป็นขั้นที่ก่อให้เกิดความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ เช่น การรู้สึกแยกแยะลำดับขั้นของสิ่งต่างๆ ซึ่งเป็นการรวมกันระหว่างการคิดและภาษา เป็นการใช้ความคิดที่ก่อให้เกิดความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ เพื่อที่จะนำไปสื่อสารกับคนอื่นต่อไป

3) จิตสำนึกขั้นสะท้อน(Reflective Concoiusness) เป็นการแสดงความคิดจากบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง นำไปสู่การประเมินการปฏิบัติตนเองและวางแผนตัดสินใจในการปฏิบัติตนเองในอนาคต จิตสำนึกขั้นนี้ประกอบด้วยการพิจารณาความคิดตนเอง (Introspection) และความตระหนักของตนเอง (Self-awareness)

3.1 การพิจารณาความคิดตนเอง เป็นการพิจารณาความคิดตน เป็นการมองดูภายในจิตใจ เช่น เราคิดกับตัวเองว่าฉันรับรู้อะไรกำลังรู้สึกอะไรกำลังคิดอะไร และเรากำลังหาคำตอบให้กับตนเอง นั่นแสดงว่าเรากำลังพิจารณาความคิดตนเอง เป็นการสังเกต พิจารณาถึงความคิดภายในของตนซึ่งขึ้นอยู่กับหลักการและการสังเกตเฉพาะบุคคลมีความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าที่ค่อนข้างแน่นอน เป็นการรายงานความรู้สึกที่ได้รับจากการกระตุ้นจากสิ่งเร้า

3.2 ความตระหนักของตนเอง เป็นภาวะจิตที่ไม่สามารถแยกออกเป็นความรู้สึกหรือความคิดเพียงอย่างเดียวที่โดดเด่นได้ ซึ่งเกิดจากเจตคติที่มีต่อสิ่งเร้า อันได้แก่ บุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคมและสิ่งต่างๆ ที่โน้มเอียงหรือพร้อมที่จะตอบสนองในทางบวกหรือทางลบที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์จะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนัก(Awarenwss) กับจิตสำนึก (Consciousness) และเจตคติ (Attitudes)

ไตรรงค์ เฉวียงหงส์ (2544) ได้สรุปลักษณะของจิตสำนึกในภาพรวมจากการจำแนกของ William ไว้ว่า

1) จิตสำนึกเป็นอัตวิสัย (Subjectivity) คือ เป็นความคิดต่าง ๆ ที่เป็นลักษณะเฉพาะตัวของบุคคล

2) จิตสำนึกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง (Change) เป็นการมองเห็นความแตกต่างในสิ่งที่ผ่านมาที่คล้ายกับเหตุการณ์เฉพาะหน้า

3) จิตสำนึกเป็นความคิดที่มีความต่อเนื่อง (Continuity) จากเหตุการณ์ในอดีตเชื่อมโยงกับเหตุการณ์ในปัจจุบัน

4) จิตสำนึกเป็นความตั้งใจ(Intentionality) หรือความสนใจที่จะทำสิ่งนั้นๆ

5) จิตสำนึกเป็นกระบวนการเลือก (Selectivity) ที่จะให้ความสนใจหรือตั้งใจในสิ่งนั้นๆ ที่เกิดจากความตระหนักในสิ่งเร้าทั้งภายนอกและภายใน

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการวัดทางจิตวิทยา การวัดจิตสำนึก

ได้มีผู้อธิบายแนวคิดเกี่ยวกับการวัดทางจิตวิทยา การวัดจิตสำนึกไว้ดังนี้

จิตสำนึก เป็นคุณลักษณะแฝงภายในของบุคคลซึ่งสังเกตได้ยาก ซึ่งในการวัดทางจิตวิทยามักใช้การวัดทางอ้อม ซึ่ง Krathwohl และ Bloom ได้ศึกษาวิจัยการเรียนรู้ด้านอารมณ์ความรู้สึกของมนุษย์โดยแบ่งลำดับการเรียนรู้ด้านจิตพิสัยเป็น 5 ขั้นดังนี้ (ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง, 2546 ; ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)

1) การรับรู้ (Receiving) เป็นขั้นแรกของความรู้สึกที่จะรับรู้ต่อสิ่งเร้าหรือปรากฏการณ์รอบตัว เริ่มจากการจดจำสิ่งที่ได้รับการสัมผัส จนเกิดความตั้งใจและให้ความสนใจต่อสิ่งเร้านั้น ประกอบด้วย การตระหนัก (Awareness) ความเต็มใจในการรับรู้ (Willingness to Receive) และการควบคุมหรือการเลือกให้ความใส่ใจต่อสิ่งเร้านั้นๆ (Controlled and Selected Attention)

1.1 การตระหนัก เป็นพฤติกรรมขั้นแรกที่คนรู้จักกับสิ่งเร้าว่ามันเป็นอะไร เป็นการรู้จักเบื้องต้นที่ยังไม่เห็นความสำคัญเป็นการสังเกตเห็นปรากฏการณ์นั้นโดยปราศจากความสนใจ เช่น รู้จักสีรูปแบบ การจัดลำดับ

1.2 ความเต็มใจในการรับรู้เป็นขั้นเต็มใจหรือพอใจที่จะได้รับมีความโอนอ่อนต่อสิ่งที่พบเห็นแต่เป็นเพียงการบังคับใจเท่านั้น เช่น ฟังผู้อื่นด้วยความเต็มใจอดทนที่จะทำอะไรให้สำเร็จ

1.3 การควบคุมหรือการเลือกให้ความใส่ใจต่อสิ่งเร้านั้นๆ เป็นความรู้สึกต่อเนื่องจากขั้นที่แล้วเป็นความรู้สึกที่จะบอกได้ว่าอะไรควรเอาใจใส่อะไรไม่ควรเอาใจใส่ เช่น ความรู้สึกว่าชอบสิ่งนี้อยากได้สิ่งนั้น คือสิ่งที่รับรู้มีมากมายแต่ความรู้สึกในระยะนี้จำแนกได้ว่าสิ่งใดพอใจสิ่งใดไม่พอใจเท่านั้น

2) การตอบสนอง (Responding) เมื่อได้รับการกระตุ้นจนเกิดความสนใจในสิ่งเร้าก็จะเกิดความยินยอม (Acquiescence) หรือเต็มใจที่จะตอบสนอง (Willingness to Response) และสร้างความพึงพอใจในการตอบสนองสิ่งเร้านั้น(Satisfaction in Response)

2.1 ความยินยอมที่จะตอบสนอง เป็นความรู้สึกขั้นเชื่อฟังหรือยินยอมที่จะทำแต่อาจจะยังไม่พอใจเท่าไร เช่น ความตั้งใจที่จะบังคับตนเองให้ร่วมกิจกรรมกับคนอื่น

2.2 ความเต็มใจที่จะตอบสนอง เป็นความรู้สึกขั้นร่วมกิจกรรมด้วยความตั้งใจ ความร่วมมือ ทำตามความต้องการด้วยความสมัครใจ เช่น ร่วมมือในกิจกรรมของกลุ่มซึ่งเป็นสมาชิกแสดงความสนใจในการเข้าร่วมโครงการ

2.3 ความพึงพอใจในการตอบสนองสิ่งเร้านั้นเป็นความรู้สึกพึงพอใจในการร่วมกิจกรรม เป็นการยินยอมแบบเต็มใจและพึงพอใจจนเกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน เช่น สนุกกับการสนทนาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง

3) การเห็นคุณค่า (Valuing) ภายหลังที่มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ จนเกิดความรู้สึกพึงพอใจในสิ่งนั้นแล้วก็เริ่มเห็นถึงคุณค่าของสิ่งที่กระทำหรือตอบสนองนั้นโดยมีขั้นตอนของการเห็นคุณค่าประกอบด้วย การรับรู้คุณค่า (Acceptance of a Value) การชื่นชอบคุณค่า (Preference for Value) และการผูกพันยึดถือ (Commitment)

3.1 การรับรู้คุณค่า เป็นการยอมรับทางอารมณ์ต่อข้อเสนอหรือคำสอนที่เขามีพื้นฐานอย่างเพียงพอเช่น การแสดงความปรารถนาอย่างต่อเนื่องในการพัฒนาความสามารถในการพูดและการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 การชื่นชอบคุณค่า เป็นการเพิ่มความรู้สึกเอาใจใส่ในคุณค่าหรือค่านิยมนั้นเพิ่มขึ้นอีกเช่น แสดงความกล้าหาญในการตรวจสอบประเด็นต่าง ๆ ที่ยังเป็นปัญหา พร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ

3.3 การผูกพันยึดถือ หรือความยินยอมรับ หมายถึงความเชื่อศรัทธาด้วยอารมณ์แน่นอน เช่น ความซื่อสัตย์ต่อกลุ่มที่เป็นสมาชิก การยอมอุทิศตัวให้กับความคิดและอุดมการณ์ต่าง ๆ

4) การจัดระบบ (Organization) เมื่อเกิดการยอมรับและเห็นคุณค่าของค่านิยมนั้นแล้วจะเริ่มรวบรวมค่านิยามต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันให้อยู่ในหมวดหมู่เดียวกันมีการเปรียบเทียบรวมถึงการจัดระบบค่านิยมต่าง ๆ เหล่านั้นและกำหนดแนวทางของพฤติกรรมที่แสดงออกประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ การสร้างมโนทัศน์ในค่านิยม (Conceptualization of a Value) และการจัดระบบค่านิยม (Organization of a Value System)

4.1 การสร้างมโนทัศน์ในค่านิยม คุณค่าหรือค่านิยมมีอยู่หลายรูปแบบความรู้สึกของคนอาจนำค่านิยมที่มีลักษณะเดียวกันอยู่ด้วยกันอันเป็นผลจากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้สึกมาแล้วเรียกชื่อใหม่กลายเป็นมโนภาพของคุณค่าใหม่ ซึ่งอาจเป็นนามธรรมทางภาษาหรือเป็นรูปลักษณ์ก็ได้ เช่น การตัดสินใจในฐานะที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมเพื่ออนุรักษ์แหล่งทรัพยากร

4.2 การจัดระบบค่านิยม เป็นการจัดค่านิยมที่สลับซับซ้อนให้อยู่ในระบบเดียวกันเพื่อให้เกิดความสมดุลบางประการของความรู้สึก เช่น การยอมรับความจริงใจในด้านการปรับอารมณ์กับข้อจำกัดของความถนัด ความสามารถ ความสนใจ และเงื่อนไขทางด้านกายภาพของเขาเอง

5) การสร้างลักษณะนิสัยตามค่านิยม (Characterization by a Value or Value Complex) เมื่อมีการจัดระบบค่านิยมหลากหลายให้เป็นระบบและลำดับความสำคัญของค่านิยมที่สร้างขึ้นแล้วก็จะยึดถือและแสดงพฤติกรรมนั้นในสถานการณ์ต่างๆ จนสร้างเป็นลักษณะนิสัยกลายเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพและปรัชญาการดำเนินชีวิต ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อยคือการสรุปนัยทั่วไป (Generalized Sat) และการสร้างลักษณะนิสัย (Characterization)

5.1 การสรุปนัยทั่วไป เป็นความรู้สึกซึ่งให้ความสอดคล้องภายในกับระบบของเจตคติและค่านิยม ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง เป็นความรู้สึกตอบสนองต่อปรากฏการณ์ที่เกิดจากการเลือกสรรระดับสูงจากกลุ่มของเจตคติและค่านิยม ตามธรรมดาคนมีเจตคติและค่านิยมอย่างมากมายที่คัดเลือกไว้และยึดถือประพฤติปฏิบัติที่เห็นว่าดีงาม เมื่อเกิดเหตุการณ์หรือปัญหาใด ๆ ขึ้นเขาจะเอาความรู้สึกที่ยึดถือไปแก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้เช่น มีนิสัยแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ

5.2 การสร้างลักษณะนิสัย เป็นระดับความรู้สึกขั้นสุดท้ายที่ผสมผสานสรุปรวมความรู้สึกที่ยึดเป็นอุดมการณ์ ปรัชญาชีวิต เช่น การพัฒนาความมีสติ การดำรงชีวิตด้วยคุณธรรม ซึ่งบุคลิกลักษณะทั้งหลายจะเกิดขึ้นในระดับนี้

สมพร สุทัศนีย์ (2544) อธิบายถึงการวัดทางจิตวิทยาว่า การวัดทางจิตวิทยาเป็นการกำหนดค่าแก่พฤติกรรมต่าง ๆ ตามเกณฑ์การกำหนดตัวเลขให้แก่พฤติกรรม ซึ่งการวัดทางจิตวิทยาสามารถบอกระดับความมากน้อยของพฤติกรรม เพื่อประโยชน์ในการเปรียบเทียบระหว่างคน หรือระหว่างกลุ่ม สามารถทราบความสามารถด้านต่าง ๆ รวมทั้งความรู้สึกนึกคิด ความจำ ความต้องการ ความสนใจ ค่านิยม บุคลิกภาพ ซึ่งการวัดพฤติกรรมยังสามารถทำให้อธิบายได้ว่าพฤติกรรมเกิดขึ้นได้อย่างไรหากกล่าวถึงประโยชน์กว้าง ๆ ของการวัดทางจิตวิทยา

คือทำให้รู้จักและเข้าใจความแตกต่างของพฤติกรรมของบุคคลเพื่อประโยชน์ในด้านการจัดการเรียนการสอนจัดวางตัวบุคคลให้เหมาะกับความสามารถ ความสนใจ ทำให้รู้จักบุคลิกภาพของบุคคลให้เด่นชัดยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาบุคคลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และทำให้ช่วยในการตัดสินใจต่างๆ

สงบ ลักษณะ (2529) ได้กล่าวถึงการวัดคุณลักษณะทางด้านการรู้สึกว่าคุณลักษณะทางด้านความรู้สึกเป็นความโน้มเอียงทางอารมณ์ของบุคคลที่ชักจูงให้พอใจที่จะทำพฤติกรรมเข้าใกล้หรือหนีห่างจากเป้าหมาย ซึ่งพฤติกรรมทางด้านความรู้สึกจะประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ ความรู้ความเข้าใจในสิ่งนั้น ความรู้สึกพอใจชื่นชอบในสิ่งนั้น และการแสดงพฤติกรรมการปฏิบัติเกี่ยวกับสิ่งนั้น ซึ่งองค์ประกอบทั้งสามส่วนจะเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเสมอ องค์ประกอบหนึ่งอาจนำไปสู่การเกิดคุณสมบัติในอีกประกอบหนึ่งได้ การกำหนดพฤติกรรมเพื่อวัดผลจึงควรระบุให้ครบทั้ง 3 ส่วน โดยเน้นเป็นพิเศษในองค์ประกอบที่สอง คือ ความรู้สึกชื่นชอบในสิ่งนั้น ซึ่งองค์ประกอบของจิตสำนึกสามารถแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ

1) องค์ประกอบทางด้านความคิดหรือด้านพุทธิพิสัย (Cognition) คือ การที่ได้รับรู้หรือมีประสบการณ์ตรงกับสิ่งต่างๆ ทำให้บุคคลมีความเข้าใจ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

2) องค์ประกอบด้านท่าทีความรู้สึกหรือด้านจิตพิสัย (Affection) คือ ส่วนประกอบด้านอารมณ์ ความรู้สึกที่มีปฏิกิริยาตอบสนองการเห็นหรือการให้คุณค่า

3) องค์ประกอบด้านการปฏิบัติ หรือ ด้านทักษะพิสัย (Psycho-motor) คือ การเกิดแนวโน้มในทางปฏิบัติเมื่อมีสิ่งเร้าที่เหมาะสมในปัจจุบันการวัดทางจิตวิทยามีหลายวิธี ได้แก่ การสังเกต การรายงานตนเอง การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม และการใช้แบบทดสอบ (ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง, 2546)

การสังเกตเป็นวิธีการศึกษาพฤติกรรมที่ใช้ได้ง่ายและใช้กันมากในการศึกษาวิจัยซึ่งการสังเกตแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การสังเกตตามสภาพธรรมชาติซึ่งมีทั้งแบบไม่เป็นทางการและสังเกตอย่างมีวัตถุประสงค์และการสังเกตในห้องทดลองเมื่อต้องการศึกษาพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งที่ยากแก่การสังเกตในสถานการณ์ธรรมดาการสังเกตตนเองหรือรายงานตนเอง เป็นวิธีการศึกษาพฤติกรรมภายในที่เป็นข้อมูลส่วนตัว แต่จะมีข้อจำกัดตรงที่มีอคติส่วนตัวเข้ามาเกี่ยวข้องมากกว่าการสังเกตจากผู้อื่นแต่การฝึกการสังเกตด้วยตนเองให้ถูกต้องและมีระบบจะทำให้บุคคลสามารถจำแนกสิ่งที่เขารู้สึกคิดหรือกระทำแล้วรายงานด้วยตนเองได้การสัมภาษณ์ เป็นการได้รับข้อมูลจากคำพูดของผู้รับการสัมภาษณ์หรือการกระทำของตนเอง และทำให้ผู้สัมภาษณ์สังเกตเห็นกริยาท่าทางการเคลื่อนไหวการใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินพฤติกรรม สามารถเก็บ

รวบรวมพฤติกรรมได้รวดเร็วและประหยัดกว่าการสังเกตและการสัมภาษณ์ และสามารถเก็บข้อมูลได้ครั้งละมาก ๆ เสียเวลาและค่าใช้จ่ายน้อยการใช้แบบทดสอบ มักเป็นแบบทดสอบความสามารถที่มีคำตอบถูกและผิด มักเป็นแบบทดสอบเชาวน์ปัญญา ความถนัดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ (2543) ได้กล่าวถึงการวัดอารมณ์ความรู้สึกของคนว่าเป็นการวัดด้านจิตใจ ประกอบด้วยความสนใจ เจคติหรือทัศนคติ ค่านิยม จริยธรรมและบุคลิกภาพ ซึ่งสรุปถึงธรรมชาติของความรู้สึกของมนุษย์รวมถึงวิธีการวัดย่อๆ ดังนี้

1) ความสนใจ ความสนใจเป็นความรู้สึกการเกิดความสนใจจึงเริ่มจากการรับรู้ก่อน เมื่อรับรู้สิ่งเร้านั้นอย่างต่อเนื่องความรู้สึกก็จะเกิดขึ้นและถ้าความรู้สึกเกิดการตอบสนองอย่างเต็มใจ เกิดความพึงพอใจ ความสนใจก็จะเกิดติดตามมา การจัดลำดับความรู้สึกของแครธโวลและคณะให้ความสนใจเป็นความรู้สึกขั้นแรกมีทิศทางเข้มข้นตั้งแต่การรับรู้จนถึงการชื่นชอบในคุณค่า ความสนใจเป็นสิ่งหนึ่งที่จะทำให้คนกระทำอะไรออกมาได้ การวัดความสนใจจึงมีความจำเป็นและเป็นการวัดว่าใครมีความสนใจด้านใดมากน้อยแค่ไหน

2) เจตคติ เจตคติเป็นความรู้สึกที่เกิดการรับรู้จากสิ่งเร้าตั้งแต่ขั้นต้นจนถึงขั้นสูง ๆ คือ เกิดความสนใจ ความซาบซึ้งพอใจและเจตคติติดตามมา การวัดเจตคติจะต้องนิยามให้ชัดเจน ส่วนมากนิยามเจคติจะเน้นการเตรียมพร้อม ความพร้อมในการกระทำ มีความคงทน มีความคงเส้นคงวาและมีทิศทาง เนื่องจากเจตคติเป็นมโนภาพ (Concept) ที่วัดได้ยาก เครื่องมือในการวัดจึงมีได้หลายรูปแบบแล้วแต่สถานการณ์ที่ต้องการวัด เครื่องมือที่นิยมใช้กันมีอยู่ 5 ชนิด คือ การสัมภาษณ์ การสังเกต การรายงานตนเอง เทคนิคการจินตนาการและการวัดทางสรีระภาพ โดยการกำหนดเป้าแล้วเขียนแสดงความรู้สึกต่อเป้าแล้วเลือกใช้วิธีของเทอร์สโตนหรือของลิเกิร์ตหรือของออสกูด ก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสม

3) ค่านิยม ค่านิยมหรือคุณค่า คือความรู้สึกต่อความเชื่อที่สังคมเห็นว่าดี-เลว มีความสำคัญไม่สำคัญพึงปรารถนา-ไม่พึงปรารถนา ซึ่งเป็นอุดมการณ์หรือวิถีชีวิตของมนุษย์เจคติหลาย ๆ เจคติจัดกลุ่มกันเป็นค่านิยมค่านิยมจึงเป็นความรู้สึกหนักแน่นกว่าเจคติ และมีบทบาทสำคัญต่อการกระทำของบุคคลต่อการตัดสินใจ ค่านิยมเกิดจากบุคคลมีศรัทธาต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นสิ่งที่เกิดการกระทำหรือปฏิบัติตามกันมา ค่านิยมของแต่ละคนแตกต่างกันไปตามแหล่งที่มาของค่านิยมแหล่งใหญ่จึงเป็นครอบครัว โรงเรียน เพื่อนสนิทและสื่อต่าง ๆ เครื่องมือที่นิยมใช้คือการสร้างแบบทดสอบวัดค่านิยม

4) จริยธรรม จริยธรรมเป็นการพิจารณาตัดสินประพฤติหรือการลงมือกระทำโดยอาศัยหลักของค่านิยมและหลักศีลธรรมเมื่อพบสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งการวัดจริยธรรมเป็นการวัดที่ยุ่งยาก เพราะบางครั้งวัดได้จริยธรรมสูงแต่การปฏิบัติจริงๆ ขาดจริยธรรม ทั้งนี้ เพราะการนิยามคำว่าจริยธรรมไม่ค่อยแน่นอนนั่นเอง การวัดจริยธรรมจึงมี 3 รูปแบบ คือ การวัดเนื้อหาความรู้จริยธรรมโดยการสร้างข้อสอบ การวัดความรู้สึกทางจริยธรรมโดยการกำหนดเป้าแล้วเขียนแสดงความรู้สึกต่อเป้าแล้วเลือกใช้วิธีของเทอร์สโตนหรือของลิเกิร์ตหรือของออสกูด ก็ได้แล้วแต่ความเหมาะสม สิ่งที่ต้องระวังคือต้องหาข้อความแสดงความรู้สึกต่อเป้าให้มีความเป็นไปได้มากที่สุดสำหรับการสร้างเครื่องมือในการศึกษาจิตสำนึกจะศึกษาจากการสร้างเครื่องมือวัดที่เกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกซึ่งมีวิธีการสร้างแบบวัดอารมณ์ที่นิยมใช้มากที่สุด 3 แบบ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543; ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง, 2544) คือ

1) วิธีการแบบเทอร์สโตน (Thurstone's Method) เป็นการกำหนดช่วงความรู้สึกของคนที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ส่วนดีของเครื่องมือวัดอารมณ์นี้ คือไม่ต้องมีมาตรตัวเลขติดไว้ให้ผู้ตอบเห็น จะมีแต่ข้อความแสดงความรู้สึกทั้งทางบวกกลาง และลบ ครบตามจำนวนมาตราตามที่กำหนดไว้ตอนสร้างตอนแรกเท่านั้น ส่วนใหญ่จะกำหนดช่วงไว้ 11 ช่วง จากน้อยที่สุดจนถึงมากที่สุด มีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวัดอารมณ์ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่1 กำหนดเป้าหมายหรือประเด็นที่ต้องการวัดอารมณ์ให้ชัดเจนให้ชัดเจน

ขั้นที่2 กำหนดโครงสร้างของเรื่องที่ต้องการจะวัดอารมณ์ให้ชัดเจน และสร้างข้อความที่แสดงความรู้สึกต่อเป้าหมายนั้นทั้งทางบวกเป็นกลาง และทางลบ

ขั้นที่3 นำมาเขียนคำชี้แจงและเลือกมาตรว่าจะเอาจำนวนเท่าไร โดยแนวคิดเริ่มแรกของเทอร์สโตนใช้ 11 มาตรา แต่อาจกำหนดเป็นอย่างอื่นก็ได้ตามความต้องการ การเขียนคำชี้แจงควรบอกด้วยว่าข้อความนี้วัดเรื่องใดมีกี่ข้อความ แนวการพิจารณาทำอย่างไร

ขั้นที่4 ให้ผู้เชี่ยวชาญซึ่งมีประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ พิจารณา และควรมีจำนวนอย่างน้อย 30 คน

ขั้นที่5 คำนวณค่ามาตรประจำข้อ ซึ่งจะจะต้องได้ครบทุกตัว เช่น ตั้งไว้ 11 มาตร ต้องได้ค่าทั้ง11 ค่า ซึ่งค่าแต่ละตัวจะต้องได้ค่ากระจายน้อยๆ ใกล้ 0 ค่ากระจายอย่างสูงไม่ควรเกิน2.0 และทำการเลือกข้อความเหล่านั้นขั้นสุดท้าย

2) วิธีการแบบลิเคิร์ท (Likert's Method) เป็นวิธีที่นิยมใช้กันมากที่สุดเนื่องจากมีความเชื่อมั่นสูงและพัฒนาเพื่อวัดด้านความรู้สึกได้หลายอย่างเป็นวิธีประเมินน้ำหนักความรู้สึก

ของข้อความหลังจากเอาเครื่องมือไปวัดแล้ว เป็นลักษณะข้อความที่ให้ผู้ตอบตอบว่าเห็นด้วยหรือไม่กับแต่ละข้อความ โดยกำหนดช่วงความรู้สึกของคนเป็น5 ช่วง มีวิธีการสร้างเครื่องมือวัด 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนว่าต้องการศึกษาเรื่องใดและให้ความหมายของสิ่งที่ต้องการวัดเพื่อให้ทราบว่าสิ่งที่ต้องการวัดประกอบด้วยคุณลักษณะใดบ้าง

ขั้นที่2 เขียนข้อความที่มีความหมายทางบวกหรือทางลบต่อเป้าหมาย จำนวนข้อความควรมีประมาณ 2 เท่าของข้อความที่ต้องการใช้จริง

ขั้นที่ 3 การให้ค่าน้ำหนัก จะเป็นการให้คะแนนในแต่ละข้อ อาจให้คะแนนเป็น 5 4 3 2 1 สำหรับข้อความทางบวก หรือคะแนน 1 2 3 4 5 สำหรับข้อความทางลบก็ได้ แล้วแต่ความเหมาะสม

ขั้นที่4 ทดลองสร้างข้อคำถาม ซึ่งผู้วิจัยอาจนำไปให้ผู้มีความรู้ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของคุณลักษณะที่ต้องการวัดและทดสอบโดยการนำไปให้กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้

ขั้นที่5 นำคำตอบของกลุ่มตัวอย่างมาให้คะแนนตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้แล้วรวมคะแนน และหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนทั้งหมด

ขั้นที่ 6 ทำการคัดเลือกข้อความ โดยนำผลการคำนวณสหสัมพันธ์ระหว่างบางส่วนกับทั้งหมดมาคัดเลือก

ขั้นที่7 นำข้อคำถามมาตรวจสอบความเที่ยงและความตรงของมาตรวัดอารมณ์

3) วิธีการแบบออสกูด (Ocgood's Method) เป็นการสร้างมาตรวัดเจตคติแบบนัยจำแนกอาศัยทฤษฎีและผลงานวิจัยเกี่ยวกับความหมายของคำวิธีการสร้างเครื่องมือวัดมี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่1 ศึกษาคำตรงข้ามที่เกี่ยวกับมโนภาพหรือเป้าเจตคติ เพื่อให้ได้คำที่มีความหมายเกี่ยวข้องกับเป้าหมายมากที่สุด

ขั้นที่2 หาความถี่ของคำที่เกี่ยวข้องแต่ละคำ เลือกคำที่มีความถี่สูง

ขั้นที่ 3 นำคำที่เลือกไว้มาจัดเป็นคำตรงกันข้ามเป็นคู่ ๆ แล้วให้ผู้เชี่ยวชาญทางภาษาไทยแสดงความคิดเห็น

ขั้นที่4 นำคำตรงข้ามแต่ละคู่มาสร้างเป็นมาตรวัดความรู้สึกต่อเป้าเจตคติ มาตรที่ใช้อาจเป็น 3-7 ช่อง แล้วแต่ความต้องการ

ขั้นที่5 นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างแล้วหาอำนาจจำแนกและศึกษาคุณภาพอื่น ๆ เช่น ความเชื่อมั่น ความเที่ยง

2.5 กระบวนการพัฒนาจิตสำนึกต่อสังคม

ได้มีผู้อธิบายกระบวนการพัฒนาจิตสำนึกต่อสังคมไว้ดังนี้

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาจิตสำนึกต่อสังคม (สุพจน์ ทรายแก้ว, 2546: ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม, 2543: นพมาศ ธีรเวคิน, 2539: ชวาลา เวชยันต์, 2544: นิภา สุขพิทักษ์, 2535) พบว่า ลักษณะหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อการพัฒนาสังคม มีดังนี้

1) มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาสังคม
2) แนะนำให้ประชาชนปฏิบัติตนเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม
3) ให้ความร่วมมือแก่ทางราชการในการพัฒนาสังคม
4) ชักชวนให้คนอื่นเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาสังคม
5) มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเมือง
6) ติดตามความเคลื่อนไหวของสังคม
7) ยอมเสียสละเวลาส่วนหนึ่งเพื่อทำประโยชน์ให้แก่สังคม
8) เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคม
9) ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
10) ช่วยบำรุงรักษาสาธารณสมบัติ

ในการเสริมสร้าง พัฒนาสำนึกของคนจะต้องอาศัยหลายฝ่ายร่วมกันเกิดขึ้น จากการคลุกคลีอยู่กับความถูกต้อง การปลูกฝังอบรม การฝึกปฏิบัติ การได้เห็นตัวอย่าง กระบวนการเหล่านี้ จะค่อย ๆ โน้มนำใจของบุคคลให้เกิดจิตสำนึกที่ถูกต้อง และสร้างจิตสำนึกต่อสังคมให้เกิดขึ้น สำหรับกระบวนการที่สำคัญประกอบด้วย

1) สถาบันครอบครัว ความอบอุ่นของสถาบันครอบครัวมีความสำคัญเป็นอันดับแรก เพราะเป็นจุดเริ่มต้นที่ช่วยให้บุคคลเกิดจิตสำนึกเห็นความสำคัญของส่วนรวม ความใกล้ชิดระหว่างพ่อแม่กับลูกเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการอบรมลูกเพราะความใกล้ชิดระหว่างพ่อแม่กับลูกจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการเลี้ยงอบรมลูกเพราะความใกล้ชิดจะเป็นสื่อที่ทำให้เกิดความเข้าใจซึ่งกันและกัน และกลายเป็นเกิดความเห็นใจซึ่งกันและกัน สถาบันครอบครัวเป็นพื้นฐานของสังคมถ้าครอบครัวมีแต่ความคลอนแคลนสังคมก็จะคลอนไปด้วย ผู้ใหญ่ในครอบครัวมีพฤติกรรมอย่างไรเด็กมักจะเลียนแบบ

2) สถาบันการศึกษา การศึกษาเป็นรากฐานของการพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาในรูปใดจำเป็นต้องเริ่มด้วยการศึกษา การกำหนดเป้าหมายการศึกษาที่ถูกต้องสามารถนำไปสู่การพัฒนาที่แท้จริง การจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาจิตใจ พัฒนาบุคคลให้เกิดจิตสำนึกต่อสังคมเป็นการจัดการศึกษาที่เน้นในทางจริยธรรมโดยการบรรจุเนื้อหาในหลักสูตรทุกระดับการศึกษาตั้งแต่อนุบาลจนถึงอุดมศึกษา

3) กลุ่มเพื่อน เป็นกลุ่มที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยที่ความสัมพันธ์อาจจะดึงดูดระหว่างบุคคลเพียงชั่วครู่ไปจนถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ลึกซึ้งและยาวนาน เป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลในด้านอารมณ์ ความคิด ทัศนคติ ฯลฯ หลังจากที่เด็กเริ่มเปลี่ยนจากสังคมครอบครัวมาสู่ที่โรงเรียนจนกระทั่งเข้าสู่สังคมที่กว้างขึ้น

4) สื่อมวลชน ในปัจจุบันถือว่ามีอิทธิพลอย่างยิ่งในการกระจายความคิด ความรู้ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งสู่การรับรู้ของประชาชนบทบาทหน้าที่ของสื่อคือ การเปิดโลกทัศน์ให้บุคคลรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากโลกภายนอกมากขึ้น กว้างไกลขึ้น หากพิจารณาตลอดระยะการเจริญเติบโตของคนจะเห็นว่าถูกครอบงำจากสื่อไม่ทางตรงก็ทางอ้อม เป็นการสะสมที่ไม่เห็นการเปลี่ยนแปลงแบบฉับพลันแต่เป็นการเปลี่ยนแปลงแบบไม่รู้ตัว

ตอนที่ 3 การอนุรักษ์ธรรมชาติ

3.1 ความหมายของการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ได้มีผู้ให้ความหมายและคำนิยามของการอนุรักษ์ไว้ดังนี้

ทวีและทัศนีย์ ทองสว่าง (2523) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติด้วยวิธีการฉลาดเหมาะสม โดยใช้อย่างประหยัด ให้เกิดประโยชน์และเกิดคุณค่ามากที่สุด รวมทั้งการปรับปรุงของเสียให้นำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

สุรภี โรจน์อารยานนท์ (2526) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุดและใช้เป็นเวลานานที่สุด ทั้งนี้ ต้องให้สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึงกันด้วย

นิวัติ เรืองพานิช (2528) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด ทั้งนี้ ต้องสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์โดยน้อยที่สุด และจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย

เกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา (2529) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การจัดการของมนุษย์ในการใช้ชีวบริเวณ เพื่อให้ประโยชน์ที่ดีที่สุด

ยุพา วีระไวทยะ (2531) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมทั้งหลายในโลกอย่างมีเหตุผล เพื่ออำนวยให้คุณภาพของการมีชีวิตอยู่อย่างดีตลอดไปสำหรับมนุษย์

สุรพล สุดารา (2535) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้และการบำรุงรักษาทรัพยากรนั้นๆ อย่างมีหลักการและมีประสิทธิภาพรู้จักใช้เมื่อควรใช้เก็บไว้เมื่อควรเก็บฟื้นฟูและบูรณะเพื่อให้คงทนและถาวร

เกษม จันทร์แก้ว (2540) ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าที่สุดและสมเหตุสมผลที่สุด ต้องมีการศึกษาเพื่อให้รู้จักทำนุบำรุงปรับปรุงป้องรักษาสงวน การใช้อย่างชาญฉลาดและประหยัด ขณะเดียวกันก็จะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อตัวมนุษย์ และระบบนิเวศอื่น ๆ ด้วย

ประชา อินทร์แก้ว (2542) ได้ให้ความหมายของการอนุรักษ์ไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากร อย่างชาญฉลาด ให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุดและใช้ได้เป็นเวลายาวนานที่สุด ทั้งนี้ ต้องให้สูญเสียทรัพยากรโดยเปล่า ประโยชน์น้อยที่สุดและจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย ฉะนั้นการอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉย ๆ แต่ต้องนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามกาละ เทศะและพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2548) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์มากที่สุดและปริมาณของสิ่งแวดล้อมเพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ยาวนานที่สุด

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลก (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด โดยใช้ให้น้อย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้ยาวนาน และก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมทั้งต้องมีการกระจายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างทั่วถึง อย่างไรก็ตาม ในสภาพปัจจุบันทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความเสื่อมโทรมมากขึ้น ดังนั้นการ

อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงมีความหมายรวมไปถึงการ พัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย

สรุปได้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติแต่ละประเภทอย่างฉลาด ทรัพยากรธรรมชาติชนิดใดหาได้ยากให้ลดจำนวนการใช้ให้น้อยลง และใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สงวนและใช้อย่างประหยัดและพยายามเพิ่มปริมาณให้เพียงพอก่อนที่จะนำไปใช้ในอนาคต สิ่งที่สำคัญ คือ ควรหาวิธีการที่จะทำให้มีทรัพยากรธรรมชาติไว้ใช้ตลอดไป

3.2 ความสำคัญและความจำเป็นของการอนุรักษ์ธรรมชาติ

สันทัด สมชีวิตา(2535) ได้กล่าวไว้ว่า มนุษย์เรามีความสัมพันธ์กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างใกล้ชิด ทั้ งในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติและในขณะเดียวกันก็เป็นผู้ใช้ประโยชน์จากธรรมชาติในการดำรงชีวิตจึงอาจกล่าวถึงความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติได้เป็น 4 ประการ ดังนี้ คือ

1) เป็นแหล่งที่มาของวัตถุดิบและผลิตผล

2) เป็นที่รองรับกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์และช่วยเกื้ อกูลให้ชีวิตดำรงอยู่ได้

3) เป็นแหล่งรองรับของเสียและของเหลือเศษจากขบวนการผลิตและการบริโภค

4) ให้ความรื่นรมย์แก่จิตใจของมนุษย์ เช่น ทิวทัศน์ ภูมิประเทศ ความงามของธรรมชาติ

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงช่วยให้มีชีวิตรอดอยู่ได้และสามารถทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ดีขึ้น แต่ทั้งนี้ จะต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขของการรู้ จักใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด (Wise Use) และมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เป็นระบบอย่างเหมาะสม โดยจะต้องคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับ (Carrying Capacity) เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน (Sustainable Utilization) เพราะหากมีการตักตวงใช้ประโยชน์ที่มากเกินขนาด และขาดความระมัดระวังในการใช้ ก็ย่อมจะก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม จนกลายเป็นปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ย้อนกลับมาส่งผลกระทบต่อชีวิต และความเป็นอยู่ของมนุษย์ในที่สุด

สรุปได้ว่า ความสำคัญและความจำเป็นของการอนุรักษ์ มีดังนี้ เป็นแหล่งที่มาของวัตถุดิบและผลิตผล เป็นที่รองรับกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์และช่วยเกื้ อกูลให้ชีวิตดำรงอยู่ได้เป็นแหล่งรองรับของเสีย และของเหลือเศษจากขบวนการผลิตและการบริโภคและให้ความรื่นรมย์แก่จิตใจของมนุษย์ เช่น ทิวทัศน์ ภูมิประเทศ ความงามของธรรมชาติ

3.3 วัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ได้มีผู้กล่าวถึงวัตถุประสงค์และหลักการของการอนุรักษ์ดังนี้

ศิริพรต ผลสิทธุ์ (2531) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการของการอนุรักษ์ทรัพยากร ดังนี้

1) การถนอม เป็นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติทั้งปริมาณและคุณภาพให้มีอยู่นานที่สุด โดยพยายามใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้มีประสิทธิภาพ เช่น การเลือกจับปลาที่มีขนาดโตมาใช้ในการบริโภค ไม่จับปลาที่มีขนาดเล็กเกินไป เพื่อให้ปลาเหล่านั้นได้มีโอกาสโตขึ้นมาแทนปลาที่ถูกจับไปบริโภคแล้ว

2) การบูรณะซ่อมแซม เป็นการบูรณะซ่อมแซมทรัพยากรธรรมชาติที่เกิดความเสียหายให้มีสภาพเหมือนเดิมหรือเกือบเท่าเดิม บางครั้งอาจเรียกว่าพัฒนาก็ได้ เช่น ป่าไม้ถูกทำลายหมดไป ควรมีการปลูกป่าขึ้นมาทดแทน จะทำให้มีพื้นที่บริเวณนั้นกลับคืนเป็นป่าไม้อีกครั้งหนึ่ง

3) การปรับปรุงและการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นการนำแร่โลหะประเภทต่างๆ มาถลุงแล้วนำไปสร้างเครื่องจักรกล เครื่องยนต์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งจะให้ประโยชน์แก่มนุษย์เรามากยิ่งขึ้น

4) การนำมาใช้ใหม่ เป็นการนำทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วมาใช้ใหม่ เช่น เศษเหล็กสามารถนำกลับมาหลอม แล้วแปรสภาพสำหรับการใช้ประโยชน์ใหม่ได้

5) การใช้สิ่งอื่นทดแทน เป็นการนำเอาทรัพยากรอย่างอื่นที่มีมากกว่าหรือหาง่ายกว่า มาใช้ทดแทนทรัพยากรธรรมชาติที่หายากหรือกำลังขาดแคลน เช่น นำพลาสติกมาใช้แทนโลหะในบางส่วนของเครื่องจักรหรือยานพาหนะ

6) การสำรวจหาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มเติม เพื่อเตรียมไว้ใช้ประโยชน์ในอนาคต เช่น การสำรวจแหล่งน้ำมันในอ่าวไทย ทำให้ค้นพบแหล่งก๊าซธรรมชาติเป็นจำนวนมาก สามารถนำมาใช้ประโยชน์ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว อีกทั้งช่วยลดปริมาณการนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากต่าง

7) การประดิษฐ์ของเทียมขึ้นมาใช้ เพื่อหลีกเลี่ยงหรือลดปริมาณในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่น ๆ ที่นิยมใช้กัน ของเทียมที่ผลิตขึ้นมา เช่น ยางเทียม ผ้าทียมและผ้าไหมเทียม เป็นต้น

8) การเผยแพร่ความรู้ เป็นการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อที่จะได้รับความร่วมมืออย่างเต็มที่และรัฐควรมีบทบาทในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยการวางแผนจัดทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างรัดกุม

9) การจัดตั้งสมาคม เป็นการจัดตั้งสมาคมหรือชมรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2533) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ 4 ประการ คือ เพื่อธำรงไว้ซึ่งปัจจัยสำคัญของระบบสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์และสัตว์ระบบการสนับสนุนการดำรงชีวิตเป็นการปรับปรุงป้องกันพื้นที่เพื่อการเกษตร การหมุนเวียนแร่ธาตุ อาหารพืช ตลอดจนการทำน้ำให้สะอาดเพื่อสงวนรักษาการกระจายของชาติพันธุ์ซึ่งขึ้นกับโครงการขยายพันธุ์ต่าง ๆที่จำเป็นต่อการปรับปรุง การป้องกันธัญพืช สัตว์เลี้ยงและจุลินทรีย์ต่าง ๆ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี ตลอดจนการคุ้มครองอุตสาหกรรมนานาชนิด ที่ใช้ทรัพยากรที่มีชีวิตเป็นวัตถุดิบ เพื่อเป็นหลักประกันในการใช้พันธุ์พืชสัตว์และระบบนิเวศน์ เพื่อประโยชน์ในการยังชีพตามความเหมาะสมและอุตสาหกรรมหลักต่าง ๆ และเพื่อสงวนรักษาโบราณสถานโบราณวัตถุ ศิลปกรรม ซึ่งเป็นมรดกล้ำค่าไว้สำหรับอนุชนรุ่นหลัง รวมทั้งระบบสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2548) ได้กล่าวไว้ว่า วัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีดังนี้

1) เพื่อรักษาให้คงสภาพสิ่งแวดล้อมเดิมให้นานที่สุด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้สิ่งแวดล้อมนั้นเช่น การคงสภาพของขนบธรรมเนียมประเพณีของคนไทย เป็นต้น

2) เพื่อรักษาปัจจัยสำคัญของระบบสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์ และสัตว์โดยเฉพาะปัจจัยที่มีต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เช่น ป่าไม้ แร่ธาตุ พลังงาน เป็นต้น

3) เพื่อป้องกันการสูญพันธุ์หรือการสูญหายไปจากโลกนี้ โดยเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติที่มีการขยายพันธุ์ยาก และถูกทำลายได้ง่าย ได้แก่ ทรัพยากรสัตว์ป่า

4) เพื่อป้องกันผลกระทบที่เป็นลักษณะต่อเนื่องคล้ายลูกโซ่ เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมประเภทหนึ่งจะมีความเกี่ยวเนื่องกับทรัพยากรอื่น ๆ อีกหลายขั้นตอนดังนั้น หากมีการทำลายสิ่งแวดล้อมหนึ่งก็ย่อมส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ มาเป็นแบบลูกโซ่ เช่น การทำลายแหล่งน้ำก็จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่อาศัยน้ำนั้น

สรุปได้ว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีวัตถุประสงค์ เพื่อเก็บรักษาและใช้ทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นอย่างดีและคุ้มค่า สามารถคุ้มครองให้ระบบต่าง ๆ ในธรรมชาติดำรงอยู่ไปหรือเกิดความเสียหายน้อยที่สุด

3.4 หลักการของการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ได้มีผู้กล่าวถึงหลักการของการอนุรักษ์ ดังนี้

จรูญ สุภาพ และคณะ (2522) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ การรักษาสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาวะที่เป็นประโยชน์ต่อการยู่รอดของมนุษย์ทำได้ดังนี้ คือ มีการวางแผนครอบครัว เพื่อไม่ให้มีการใช้ทรัพยากรสิ้ นเปลืองควบคุมความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้ทำลายสิ่งแวดล้อมหรือปรับปรุงวิธีการไม่ให้ก่อมลพิษทางน้ำหรือทางอากาศและให้การศึกษาแก่ประชาชนในด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การรักษาดินให้มีความอุดมสมบูรณ์การไม่ทิ้งสิ่งสกปรกลงสู่แหล่งน้ำต่างๆ ควบคุมการใช้เชื้อเพลิงไม่ให้ก่อมลพิษทางอากาศ

เกษม จันทร์แก้ว (2540) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ การใช้อย่างชาญฉลาด กล่าวคือ ในการที่จะใช้ทรัพยากรแต่ละอย่างนั้ นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลได้ผลเสียความขาดแคลนหรือความหายากในอนาคต อีกทั้งพิจารณาทางหลักเศรษฐศาสตร์อย่างถี่ถ้วนด้วย ประหยัด (เก็บ รักษา สงวน) ของที่หายาก หมายถึงว่า ทรัพยากรใดที่มีน้อยหรือหายาก ควรอย่างยิ่งที่จะเก็บรักษาเอาไว้มิให้สูญไป บางครั้งถ้ามีของบางชนิดที่พอจะใช้ได้ก็ต้องใช้อย่างประหยัดไม่ฟุ่มเฟือย และหาวิธีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีหรือเสื่อมโทรมให้ดีขึ้ น (ซ่อมแซมปรับปรุง) กล่าวคือ ทรัพยากรใดก็ตามมีสภาพล่อแหลมต่อการสูญเปล่าหรือจะหมดไปถ้าดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชาควรอย่างยิ่งที่จะได้หาทางปรับปรุงให้อยู่ในลักษณะที่ดีขึ้ น

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2548) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนี้

หลักการที่ 1 การใช้แบบยั่งยืน ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยวิธีการใช้นั้ นต้องแบบยั่งยืน (Sustainable Utilization) ซึ่งต้องมีการวางแผนการใช้คุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งแวดล้อมนั้ น ๆ พร้อมทั้งมีการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่จะใช้ทรัพยากรให้เหมาะสมกับชนิดทรัพยากรปริมาณการเก็บเกี่ยวเพื่อการใช้ ช่วงเวลาที่จะนำมาใช้การบำบัดของเสีย และมลพิษให้หมดไปหรือเหลือน้อยจนไม่มีพิษภัย

หลักการที่ 2 การฟื้นฟูสิ่งเสื่อมโทรม ทรัพยากรธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้ นเมื่อมีการใช้แล้วย่อมเกิดความเสื่อมโทรม เพราะใช้เทคโนโลยีไม่เหมาะสม เก็บเกี่ยวมากเกินความสามารถในการปรับตัวของระบบ มีสารพิษเกิดขึ้ น เก็บเกี่ยวบ่อยเกินไป และไม่ถูกต้องตามกาลเวลาจำเป็นต้องทำการฟื้นฟูให้ดีเสียก่อนจนทรัพยากรธรรมชาตินั้ นๆ ตั้งตัวได้จึงสามารถนำมาใช้ได้ในโอกาสต่อไป อาจใช้เวลาฟื้นฟูการกำจัด การบำบัด หรือการทดแทนเป็นปี ๆ

หลักการที่ 3 การสงวนของหายาก ทรัพยากรบางชนิดหรือประเภทมีการใช้มากเกินไปหรือมีการแปรสภาพเป็นสิ่งอื่นทำให้บางชนิดของทรัพยากร/สิ่งแวดล้อมหายาก ถ้าปล่อยให้มีการใช้เกิดขึ้นแล้วอาจทำให้เกิดการสูญพันธุ์ได้จำเป็นต้องสงวนหรือเก็บไว้ เพื่อเป็นแม่พันธุ์ หรือเป็นตัวแม่บทในการผลิตให้มากขึ้น จนแน่ใจว่าได้ผลผลิตปริมาณมากพอแล้ว ก็สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้

หลักการอนุรักษ์ทั้ง3 หลักการนี้ มีความสัมพันธ์ต่อกันและกัน กล่าวคือ ต้องใช้ร่วมกันตั้งแต่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติต้องพินิจพิเคราะห์ให้ดีว่าจะมีทรัพยากรใช้ตลอดไปหรือไม่ถ้าใช้แล้วมีสิ่งใดใช้มากเกินไปจำเป็นต้องมีการสงวนหรือเก็บไว้รักษาเอาไว้ จะเห็นได้ว่า ขั้นตอนทั้ง3 หลักการจะผสมผสานกันเสมอ

สรุปได้ว่า หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นวิธีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่สามารถทำได้หลากหลายวิธีด้วยกันซึ่งจะอำนวยประโยชน์แก่มนุษย์ เช่น การรักษาไว้ด้วยการซ่อมแซมหรือปรับปรุงให้มีสภาพเดิม การพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมจนสามารถใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นเป็นต้นแต่การที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ดีและมีความยั่งยืนที่สุดนั้น สามารถกระทำได้โดยผ่านกระบวนการที่ดีที่สุด คือ การให้การศึกษาเพิ่มพูนความรู้ให้กับประชาชนในด้านสิ่งแวดล้อม ชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการอนุรักษ์และเห็นโทษของการทำลาย ทำให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกและมีความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันและอนาคต ทำให้สิ่งแวดล้อมได้รับการดูแลเอาใจใส่ และพัฒนาไปในทางที่ดี และถูกต้อง

3.5 ประเภทสิ่งแวดล้อมที่ควรอนุรักษ์และแนวทางปฏิบัติในการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ได้มีผู้กล่าวถึงประเภทสิ่งแวดล้อมที่ควรอนุรักษ์และแนวทางปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2548) ได้กล่าวไว้ว่า ประเภทสิ่งแวดล้อมที่ควรอนุรักษ์มีดังนี้

1) ทรัพยากรธรรมชาติของโลกจะมีด้วยกัน 3 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่หมด และทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วสามารถสร้างทดแทนใหม่ได้ โดยทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ ได้แก่บรรยากาศ ป่าไม้ สัตว์ป่า น้ำ ดิน แร่ธาตุและพลังงาน ทุ่งหญ้า และพลังงานมนุษย์ เป็นต้น

2) ธรรมชาติที่สมบูรณ์จะมีทรัพยากรธรรมชาติที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรธรรมชาติและสมดุลของระบบนิเวศน์จะมีคุณค่าทางด้านวิทยาการและสุนทรีภาพอัน

เป็นเอกลักษณ์หรือสัญลักษณ์ของท้องถิ่น ซึ่งหากถูกทำลายไปจะไม่สามารถฟื้นฟูให้กลับมาสู่สภาพเดิมได้อีก เช่น เกาะ ภูเขา ถ้ำ หาดทราย แหล่งธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์ เช่น สุสานหอย 75 ล้านปี เขาพิงกัน แพะเมืองผี เป็นต้น

3) มนุษย์ได้สร้างสิ่งแวดล้อมที่เป็นทั้งวัตถุและเป็นนามธรรม ได้แก่ วัตถุโบราณ ศิลปวัฒนธรรม โบราณสถาน ขนบธรรมเนียมประเพณี ระบบสังคมต่าง ๆ กฎหมายข้อบังคับทางสังคม เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ เป็นสิ่งที่ควรอนุรักษ์

4) แนวทางการปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแต่ละประเภทจะต้องครอบคลุมถึงการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาของสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ทุกด้าน

สรุปได้ว่า ประเภทสิ่งแวดล้อมที่ควรอนุรักษ์ มีดังนี้ ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วหมดไป ทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วไม่หมดและทรัพยากรธรรมชาติที่ใช้แล้วสามารถสร้างทดแทนใหม่ได้ ธรรมชาติที่มีความสมบูรณ์ มีเอกลักษณ์หรือสัญลักษณ์เฉพาะ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นและรวมไปถึงแนวทางการปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในทุก ๆ ด้าน

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2548) ได้กล่าวไว้ว่า แนวทางการปฏิบัติในการอนุรักษ์มีดังนี้

1) การให้การศึกษาเผยแพร่ความรู้ และประชาสัมพันธ์ เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติและเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม การให้การศึกษาเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัยพากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

2) การปรับปรุงคุณภาพ และแก้ไขให้ดีขึ้นเป็นวิธีการตรงที่ช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร และสภาวะแวดล้อมเสื่อมโทรม เนื่องจากในสภาพปัจจุบัน มีปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นในหลาย ๆ ด้าน ดังนั้นการปรับปรุงแก้ไขให้สภาพสิ่งแวดล้อมที่กำลังมีปัญหาหรือด้อยคุณภาพสามารถกลับมาให้คุณภาพที่ดีเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติอย่างยิ่งในการอนุรักษ์ เช่น การปรับปรุงแหล่งน้ำให้น้ำมีคุณภาพดีและสามารถใช้ประโยชน์ได้ดังเดิมโดยการรณรงค์การรักษาคุณภาพน้ำการพัฒนาพื้นที่รกร้างว่างเปล่าเพื่อนำมาใช้ประโยชนทางการเกษตรกรรมเป็นต้น

3) การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยการเก็บรวบรวมสิ่งของที่ใช้แล้วนำเอาไปเข้าประบวนการผลิตใหม่อีกครั้งหนึ่ง ซึ่งในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติแต่ละประเภทหากเป็นทรัพยากรประเภทที่ใช้แล้วสามารถสร้างขึ้นทดแทนได้ จะสามารถหาวิธีนำทรัพยากรธรรมชาตินั้นกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยอาจจะใช้ทรัพยากรนั้นในรูปแบบเดิม (Reuse) หรือเปลี่ยนทรัพยากรนั้นให้อยู่ในรูปของทรัพยากรใหม่และใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ทิ้ง (Recycle) หรือทำการเปลี่ยนแปลง ดัดแปลง เป็น

ส่วนร่วมกับทรัพยากรอื่น แล้วสามารถใช้ประโยชน์ได้อีก (Recovery) เช่น การทำโลหะมาหลอมใหม่ หรือการนำกระดาษที่ใช้แล้วเอาไปย่อยแล้วผลิตออกมาเป็นกระดาษใหม่ หรือที่เรียกว่ากระดาษรีไซเคิล เป็นต้น

4) การถนอมรักษาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการถนอมรักษาเป็นวิธีการหนึ่งที่จะทำให้สิ่งแวดล้อมนั้นถูกใช้ประโยชน์ได้สูงสุด และยาวนาน เช่น การถนอมรักษาโบราณวัตถุโบราณสถานของประเทศ เป็นต้น

5) การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การขายดีบุกในรูปโลหะที่ถลุงแล้วของบริษัทหนึ่งซึ่งจะได้แร่อย่างอื่นตามมาด้วย เช่น แร่วุลแฟรมไมท์ แทนทาไลด์ ไดลัมไบด์ เป็นต้น

6) การนำสิ่งอื่นมาใช้ทดแทน โดยเฉพาะทรัพยากรประเภทที่ใช้แล้วหมดไป เช่น น้ำมัน ปัจจุบันหากมีการพัฒนาคิดค้นหาแหล่งพลังงานทดแทนอย่างจริงจัง โดยเฉพาะประเทศไทยที่ประสบความสำเร็จในการผลิตน้ำมันเชื้อเพลิงจากพืชที่เรียกว่า แก๊สโซฮอล์ ก็จะทำให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำมาใช้น้อยลงได้ การใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ พลังน้ำแทนน้ำมัน การใช้เหล็กแทนไม้แบบในการสร้างอาคาร ซึ่งเราสามารถใช้เหล็กได้มากครั้งกว่าการใช้ไม้ก็จะเป็นการลดการตัดไม้ลงได้ เป็นต้น

7) การลดอัตราการเสื่อมสูญ เนื่องจากการบริโภคทรัพยากรของมนุษย์เป็นไปอย่างฟุ่มเฟือยและไม่ค่อยได้ใช้ให้อยู่ในขอบเขตจำกัด ทำให้ทรัพยากรหมดเปลืองไปโดยไม่ได้ถูกนำมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เช่น การตัดต้นไม้หนึ่งต้น อาจจะใช้ประโยชน์เฉพาะส่วนที่เป็นต้นเท่านั้น ที่เหลือ เช่น กิ่ง ใบ หรือส่วนอื่นมักจะถูกทิ้งไปจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการวางแผนในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด

8) การสำรวจหาทรัพยากรใหม่ ๆ โดยเฉพาะทรัพยากรที่สามารถใช้ทดแทนกันได้และทรัพยากรที่ยังไม่เคยมีการสำรวจกันอย่างจริงจังในประเทศ เช่น ก๊าซธรรมชาติ แร่ธาตุ ทองคำ เป็นต้น

9) การใช้สิ่งที่มีคุณภาพรองลงมา ทรัพยากรธรรมชาติบางประเภทมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับทรัพยากรธรรมชาติจริง ๆ ก็สามารถนำมาใช้ทดแทนกันได้ เช่น การใช้มุกเทียมแทนมุกจริงการใช้พลาสติกแทนไม้ เป็นต้น

10) การรักษาและซ่อมแซม เป็นวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางหนึ่งที่อาศัยการเติมเต็มในส่วนที่ขาดหายไป การจัดการสิ่งแวดล้อมให้เกิดความสมบูรณ์ หรือการทำให้สิ่งที่เสียหายกลับมาเป็นสิ่งที่ใช้งานได้ดังเดิม เช่น การใช้เทคโนโลยีบำบัดของเสีย การปลูกป่าในที่ที่ต้นไม้ตายไป เป็นต้น

11) การป้องกันมลสารหรือวัตถุมีพิษไม่ให้แปดเปื้อนเข้าไปสู่สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติที่มนุษย์อาศัย ใช้ประโยชน์ รวมทั้งโบราณสถานโบราณวัตถุ การป้องกันมลสารเป็นวิธีการจัดการไม่ให้สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมประสิทธิภาพหรือคุณค่าก่อนเวลาอันควร

12) การแบ่งเขตในการอนุรักษ์ โดยวิธีการแบ่งเขต (Zoning) เป็นวิธีที่ควรเลือกเป็นอันดับท้าย ๆ เนื่องจากแนวทางการอนุรักษ์แบบอื่นขาดระเบียบการปฏิบัติที่จริงจังของสังคม ดังนั้นการแบ่งเขตก็จะเป็นวิธีการหนึ่งที่จัดพื้นที่ในการควบคุมหรือพื้นที่ในการอนุรักษ์ให้เหมาะสมรัดกุมขึ้น เช่น ในประเทศไทยได้แบ่งพื้นที่ความอุดมสมบูรณ์ของลุ่มน้ำแบ่งออกเป็น 5 เขต ได้แก่เขตต้นน้ำ เขตป่าไม้ เขตป่าเศรษฐกิจ เขตป่าไม้รวมกับไม้ผล เขตพืชไร่ และเขตที่นา นอกจากนี้ยังแบ่งเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขตวนอุทยาน เขตห้ามล่า เขตป่าสงวน เป็นต้น

สรุปได้ว่า แนวทางปฏิบัติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีดังนี้ ควรมีการให้การศึกษาเผยแพร่ความรู้ และประชาสัมพันธ์ มีการปรับปรุงคุณภาพและแก้ไขให้ดีขึ้น มีการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ การถนอมรักษาในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ การนำสิ่งอื่นมาใช้ทดแทน การลดอัตราการเสื่อมสูญ การสำรวจหาทรัพยากรใหม่ๆ การรักษาและซ่อมแซม การป้องกันมลสารหรือวัตถุมีพิษไม่ให้แปดเปื้อนเข้าไปสู่สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติและการแบ่งเขตในการอนุรักษ์

3.6 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ได้มีผู้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ไว้ดังนี้

นิวัติ เรืองพานิช (2528) ได้กล่าวไว้ว่า ในการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้นควรคำนึงถึงแนวความคิดและหลักการดังต่อไปนี้คือ ทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดมีความสัมพันธ์กันและกัน การกระทำต่อสิ่งหนึ่งจะกระทบต่อสิ่งหนึ่ง จึงควรมีความรอบคอบในการใช้ประโยชน์ การทำลายหรือใช้ประโยชน์จากทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมนั้น จะไม่สามารถใช้ได้อย่างเต็มร้อยเปอร์เซ็นต์ ย่อมมีการสูญเสียทุกครั้งไป ฉะนั้นจะทำอย่างไรให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจะไม่ประสบผลสำเร็จหากไม่สามารถควบคุมจำนวนประชากรได้ เป็นความจริงที่ประชากรโลกเพิ่มมากขึ้นทุกวัน แต่ทรัพยากรธรรมชาติกลับลดน้อย ถอยปริมาณและคุณภาพ

เกษม จันทร์แก้ว (2540) ได้กล่าวไว้ว่า การที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เกิดผลนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อม และจะให้

ประโยชน์และโทษต่อมนุษย์ ซึ่งอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้ น ๆ อย่างน้อยที่สุดต้องคำนึงถึงความสูญเปล่า อันอาจจะเกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ รักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็น และหายากด้วย ความระมัดระวัง พร้อมทั้ งประโยชน์และการทำให้อยู่ในสภาพที่เพิ่มพูน ทั้ งด้านกายภาพ และเศรษฐกิจเท่าที่จะทำได้รวมทั้ งที่จะต้องตระหนักเสมอว่าการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินไปจะไม่เป็นการปลอดภัยต่อสภาวะแวดล้อม ต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่เสียไปให้มีการทดแทน โดยมีอัตราการผลิตเท่ากับอัตราการใช้ประชากรเป็นปัจจัยอันสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ดังนั้ นจึงจำเป็นที่จะต้องประมาณอัตราการเกิดและการเปลี่ยนแปลงของพลเมืองตลอดเวลา โดยพิจารณา จากความต้องการในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นสำคัญหาทางปรับปรุงวิธีการใหม่ในการผลิต และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพอีกทั้ งพยายามค้นคว้าสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ประชากรได้มีใช้อย่างเพียงพอการให้การศึกษาแก่ประชาชน เพื่อเข้าใจถึงความสำคัญในการรักษาความสมดุลทางธรรมชาติซึ่งจะมีผลต่อการทำให้สิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพที่ดี การให้การศึกษาอาจเป็นทั้ งในระบบและนอกระบบโรงเรียน ทั้ งนี้ ต้องอยู่ในสภาพที่เหมาะสมในการให้การศึกษาให้แก่บุคคลเฉพาะถิ่น วัย และคุณวุฒิ เพื่อจะให้ประชาชนเข้าใจในหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และผลการให้การศึกษานี้ จะเป็นหนทางนำไปสู่ความหวังในอนาคตว่าสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์อาศัยอยู่จะสวยสดใสและน่าอยู่ในอนาคตจากแนวความคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่า เราจะต้องร่วมมือกันในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีความจำเป็น และส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทั้ งทางตรงและทางอ้อม เป็นปัจจัยที่ทำให้มีคุณภาพชีวิตอยู่อย่างปกติสุขหากสิ่งแวดล้อมถูกทำลายเพิ่มมากขึ้ นเรื่อย ๆเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตาม เช่น การเพิ่มขึ้ นของประชากร การขาดการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การขาดเทคโนโลยีที่ทันสมัย การใช้อย่างฟุ่ มเฟือยขาดการประหยัดเป็นต้น จะทำให้ชีวิตมนุษย์ในอนาคตมีความเป็นอยู่อย่างลำบากมากขึ้ นแน่นอน

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม(2548) ได้กล่าวไว้ว่า ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรคำนึงถึงแนวคิดและหลักการดังต่อไปนี้

1) ทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิด มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันอย่างใกล้ชิด การกระทำต่อทรัพยากรอย่างหนึ่ง จะมีผลกับทรัพยากรอีกอย่างหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้จึงควรพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนที่จะนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ และควรใช้อย่างระมัดระวังเพื่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติอีกชนิดอย่างน้อยที่สุด

2) การทำลายทรัพยากรธรรมชาติใด ๆ ด้วยเหตุใดก็ตามย่อมก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและความเจริญของมนุษย์ การใช้หรือการเปลี่ยนสภาพของทรัพยากรจะต้องมีการ

สูญเสียทุกครั้งเนื่องจากไม่สามารถนำทรัพยากรมาใช้ได้เต็มประสิทธิภาพร้อยเปอร์เซ็นต์ ดังนั้น การอนุรักษ์จึงอยู่ที่ว่าทำอย่างไรจึงจะให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

3) การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมถือได้ว่าเป็นทางแห่งการดำเนินชีวิตมีส่วนเกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคนไม่ว่าจะอาศัยอยู่ในเมืองหรือชนบท ไม่ว่าจะประกอบอาชีพใด หรือมีฐานะอย่างไรก็ตาม ความมั่งคงและความสุขสมบูรณ์ของชนในชาติจะขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและขึ้นอยู่กับมนุษย์ผู้ใช้ทรัพยากรนั้น

4) ในการวางแผนการจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคมหรือทางธรรมชาติ เพราะสังคมและวัฒนธรรมของมนุษย์ได้พัฒนาตัวเองมาพร้อม ๆ กับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของสังคมนั้น ๆ

5) อัตราการใช้ทรัพยากรธรรมชาติในปัจจุบันยังไม่อยู่ในระดับที่จะพยุงฐานะความอยู่ดีกินดีได้ เนื่องจากการกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรยังไปเป็นแบบไม่ทั่วถึง

6) มนุษย์จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและความเชื่อในความเป็นไปตามธรรมชาติถึงมนุษย์จะใช้เทคโนโลยีสูงล้ำสักเพียงใด ก็ไม่สามารถจะหาสิ่งอื่นมาทดแทนหรือเอาชนะทรัพยากรธรรมชาติได้หมด

7) นอกจากจัดการและใช้ประโยชน์ทรัพยากรเพื่อการเศรษฐกิจและการอยู่ดีกินดีของมนุษย์แล้ว ยังจำเป็นต้องอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อความสวยงาม และใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และเพื่อความสมบูรณ์และความเป็นผลดีทางจิตใจอีกด้วย

8) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะไม่ประสบความสำเร็จหากไม่สามารถควบคุมจำนวนประชากรได้ เนื่องจากประชากรโลกเพิ่มทุกวัน แต่ทรัพยากรธรรมชาติกลับลดน้อยลงทั้งปริมาณและคุณภาพ

สรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์ การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ทำอย่างไรให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด ให้มีการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุด เกิดแนวทางในการป้องกันการทำลายจากทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้น การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมจะไม่ประสบผลสำเร็จหากไม่ได้รับความร่วมมือจากประชากรทุกคน

3.7 หลักการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ธรรมชาติ

ได้มีผู้ กล่าวถึงหลักการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

สวัสดิ์ โนนสูง (2543) กล่าวกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนี้

1) กิจกรรมการพัฒนาสิ่งแวดล้อม จัดขึ้ นเพื่อพัฒนาสภาพแวดล้อมของอาคารสถานที่เพื่อความสวยงาม เป็นระเบียบเรียบร้อย และน่าอยู่อาศัย เช่น การทำความสะอาดอาคารสถานที่ การจัดระเบียบการจราจรในหน่วยงาน การปลูกต้นไม้ และการจัดภูมิทัศน์

2) กิจกรรมการศึกษาของจริง สถานที่จริง หรือตัวอย่างของจริง เช่น การทัศนศึกษาภายในหน่วยงาน การทัศนศึกษานอกสถานที่ การศึกษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการจัดค่ายพักแรมหรือค่ายสิ่งแวดล้อม

3) กิจกรรมการศึกษาจากสื่อ ส่วนใหญ่จะได้แก่สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อโสตทัศน์ เช่นการชมสไลด์ วีดิทัศน์ แผ่นใส นิทรรศการ และการรายงานข่าวจากหนังสือพิมพ์หรือวารสาร

4) กิจกรรมในลักษณะการแสดงความคิดเห็น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็นของตนซึ่งอาจเป็นความรู้สึกนึกคิดที่เกิดขึ้ นเองหรือความเห็นที่เกิดจากการใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่นเป็นพื้ นฐานเช่น การตอบปัญหา การแต่งคำขวัญ การเขียนเรียงความ การอภิปรายกลุ่ม การวาดภาพ การจัดทำภาพโปสเตอร์ และการจัดนิทรรศการ เป็นต้น

5) กิจกรรมในลักษณะนันทนาการ เป็นการจัดในรูปแบบของการละเล่น หรือการแสดง ซึ่งถ้าวางโครงเรื่องดีจะทำให้ได้รับความรู้ และความสนุกสนานไปพร้อมกันเช่น การเล่นเกม การเล่นละคร เป็นต้น

6) การทดลองหรือการวิจัย เป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้ และประสบการณ์โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือเชิงวิทยาศาสตร์ เช่น การทดลองการสลายตัวของขยะ การกรวดน้ำ การตรวจอากาศ เป็นต้น

7) การประดิษฐ์สิ่งของ ได้แก่ กิจกรรมประเภทที่ฝึกให้มีการนำเอาทรัพยากรหรือสิ่งของที่ไม่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์อีกเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและลดปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น การทำกระดาษจากเศษพืชผัก การประดิษฐ์เครื่องตีน้ำเพื่อเพิ่มออกซิเจนเป็นต้น

สรุปได้ว่า หลักการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีดังนี้ กิจกรรมการพัฒนาสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการศึกษาของจริง สถานที่จริง หรือตัวอย่างของจริง กิจกรรมการศึกษาจากสื่อ กิจกรรมในลักษณะการแสดงความคิดเห็น กิจกรรมในลักษณะนันทนาการ การทดลองหรือการวิจัยและการประดิษฐ์สิ่งของ

ตอนที่ 4 ปะการัง

4.1 ประวัติความเป็นมาของปะการัง

ปะการังกำเนิดมาบนโลกสีน้ำเงินใบนี้ กว่า 500 ล้านปี ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับมนุษย์แล้ว ถือว่าปะการังอยู่บนโลกใบนี้มานานกว่าพวกเรามากนัก ปะการังเหมือนกับสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ที่ พยายามจะดำรงเผ่าพันธุ์ตัวเองไว้ จากรุ่นสู่รุ่นจากลูกสู่หลาน เมื่อปะการังเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ จากตัวเป็นกลุ่มก้อน (Colony) ก่อเกิดแนวปะการังขึ้นมา แล้วกระจายตัวออกไปตามพื้นที่ต่าง ๆ จนในปัจจุบันเราสามารถพบเห็นแนวปะการังได้ทั่วไปโดยเฉพาะในเขตร้อนอย่างบ้านเรานั้นเอง (Biodiversity Research and Training Program, 2551: ออนไลน์)

ประเทศไทยพบแนวปะการังได้ทั้งทะเลฝั่งอ่าวไทยและอันดามันมีปะการังกว่า 270 ชนิด จาก 1000 กว่าชนิดทั่วโลก ซึ่งเป็นที่อาศัยของปลากว่า 4,000 ชนิด รวมถึงสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ ในทะเลมากมาย แนวปะการังโดยทั่วไปพบได้ตั้งแต่ผิวน้ำจนถึงประมาณ 30 เมตร หรือในบริเวณแสงอาทิตย์ส่องถึง อุณหภูมิประมาณ 20-32 องศาเซลเซียส และมักจะเจริญเติบโตได้ดีในบริเวณที่น้ำค่อนข้างใส แต่ก็มีบางชนิดที่ปรับตัวและอาศัยอยู่ได้ในบริเวณน้ำขุ่น ปะการังเป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังในทะเลที่สามารถดึงแคลเซียมคาร์บอเนตจากน้ำทะเลมาสร้างบ้านของตัวเองหรือโครงสร้างหินปูนได้ สามารถสืบพันธุ์หรือเพิ่มจำนวนตัวได้ 2 แบบ คือ โดยการอาศัยเพศและไม่อาศัยเพศ (Biodiversity Research and Training Program, 2551: ออนไลน์)

4.2 ความหมายของปะการัง

ปะการัง เป็นสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลังอยู่ในกลุ่มของไดนาเรีย ซึ่งเคยเรียกกันอีกชื่อหนึ่งว่า ซิเลนเทดเรท มีอยู่บางชนิดที่เป็นตัวเดียวแต่มีขนาดใหญ่ เช่น ปะการังดอกเห็ดบางชนิด หินปูนซึ่งเป็นโครงสร้างแข็งนั้นมีตัวปะการัง เรียกว่าโพลิป (Polyp) เป็นผู้สร้างขึ้น โพลิปนั้นมีลักษณะอ่อนนุ่มค่อนข้างโปร่งใส รูปร่างเป็นทรงกระบอกปลายล่าง ตันด้านบนมีปากอยู่ตรงกลาง และมีหนวดเรียงรายอยู่โดยรอบเป็นจำนวน 6 หรืออนุกรม 6 ที่หนวดนี้มีเซลล์สำหรับต่อย เพื่อให้ปะการังป้องกันตนเองและหาอาหาร

ปะการัง หาอาหารกินด้วยการจับเหยื่อตัวเล็ก ๆ ที่ล่องลอยมากับกระแสน้ำ โดยปล่อยเข็มพิษออกมาจากเซลล์สำหรับต่อย ในเวลากลางคืนปะการังจะแผ่ขยายหนวด ควานหาเหยื่อและใช้เข็มพิษจับเหยื่อเป็นอาหาร จากเหตุนี้ ทำให้ลักษณะที่ปรากฏของปะการังในตอนกลางวันต่างจากลักษณะของปะการังกลางคืนค่อนข้างมาก (สุชนา ชวนิชย์, วรณพ วิยกาญจน์ และเจริญ นิติธรรมยง, 2546)

4.3 การสืบพันธุ์ของปะการัง

ปะการังมีการสืบพันธุ์ได้ 2 แบบ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2552) คือ

1) แบบอาศัยเพศ วิธีนี้ ปะการังส่วนใหญ่ที่เป็นตัว ๆ มากมายประกอบกันเป็นโคโลนีนั้ น เมื่อโตเต็มที่แล้วก็จะปล่อยไข่หรือสเปิร์มของตัวมันออกมา บางชนิดในโคโลนีเดียวกันจะมีทั้ งสองเพศ คือ ปล่อยออกมาทั้ งสเปิร์มและไข่ของปะการังแล้วจะผสมกันเป็นตัวอ่อน เรียกว่า พลานูลา (Planula) เป็นที่น่าสนใจว่าการผสมพันธุ์ของปะการังด้วย วิธีนี้ จะเกิดขึ้ นพร้อมๆ กันในทะเล สำหรับเมืองไทยอยู่ในระยะเดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม ซึ่งตัวอ่อนเหล่านี้ จะขึ้ นมาลอยอยู่ในน้ำ ทะเลเต็มไปหมด จนบางครั้ งเข้าใจผิดว่าเป็นกาเพิ่มจำนวนของแพลงตอน พืช ลูกปะการังตัวเล็ก ๆ จะล่องลอยไปตามกระแสน้ ำอยู่ในช่วงระยะเวลาหนึ่งจนกระทั่งเจอพื้ นที่ ๆ เหมาะสมจะลงเกาะกับวัตถุที่แข็ง เช่น ก้อนหิน หรือซากปะการัง จากนั้ นปะการังก็จะเริ่มสร้างโครงสร้างแข็งที่เป็นหินปูนขึ้ นมาเป็นโครงร่าง

2) แบบไม่อาศัยเพศ คือ ปะการังจะแตกหน่อออกไปเรื่อย ๆ ขยายออกไปตามลักษณะของปะการังแต่ละชนิด ทำให้โคโลนีใหญ่ขึ้ น ปะการังถ้าถูกทำลายจะต้องใช้การฟื้นตัวนานเท่าใด นักวิทยาศาสตร์พยายามศึกษาอัตราการเติบโตของปะการัง โดยใช้วิธีการหลายรูปแบบ ทั้ งการวัดโดยตรง การย้อมสี รวมไปถึงการใช้กัมมันตรังสี ซึ่งทำให้วัดอัตราการเติบโตของปะการังแต่ละชนิดได้โดยทั่ว ๆ ไปปะการังแผ่นและปะการังกิ่งจะมีอัตราการเจริญเติบโตที่ค่อนข้างเร็วกว่า อย่างอื่น อาทิ ปะการังเขากวางบางชนิดจะเจริญเติบโตเฉลี่ยได้กว่า 10 เซนติเมตรต่อปี ในขณะที่ปะการังก้อนอัตราเติบโตเฉลี่ยจะมีเพียงประมาณ 1-2 เซนติเมตรต่อปีเท่านั้ น ดังนั้ นไม่ใช่เรื่องง่ายที่ปะการังถูกทำลายแล้วจะฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว

4.4 ลักษณะของปะการัง

ปะการังมีรูปร่างหลากหลายและมีร่วม 1,000 ชนิด บางชนิดก็กลับมีรูปร่างแตกต่างกันไปตามบริเวณที่อยู่อาศัยด้วย จึงนับเป็นการยากที่จะรู้ จักชื่อปะการัง ยกเว้นการศึกษาอย่างจริงจัง ดังนั้ นเพื่อความสะดวกในการรู้ จักปะการังในขั้ นต้น โดยสามารถแบ่งตามลักษณะที่เห็นออกได้เป็น 7 กลุ่ม ดังนี้

1) ปะการังก้อน (Massive Coral) มีลักษณะเป็นก้อนตันคล้ายก้อนหิน เช่น ปะการังสมอง

2) ปะการังกึ่งก้อน (Submassive Coral) มีลักษณะเป็นแท่งรวมกันเป็นกระจุกโดยไม่ได้ติดเป็นเนื้ อเดียวกันทั้ งหมด

3) ปะการังเคลือบ (Encrusting Coral) มีลักษณะเติบโตขยายคลุมไปตามลักษณะของพื้นผิวที่มันห่อหุ้มอยู่

4) ปะการังกิ่งก้าน (Branching Coral) มีลักษณะเป็นกิ่งก้านแตกแขนง

5) ปะการังกลีบซ้อน (Foliaceous Coral) มีลักษณะเป็นแผ่นรวมกันเป็นกระจุกแบบใบไม้หรือผัก

6) ปะการังแผ่น (Tabulate Coral) มีลักษณะที่ขยายออกในแนวราบคล้ายโต๊ะอาจซ้อนกันเป็นชั้น

7) ปะการังเห็ด (Mushroom Coral) มีลักษณะเป็นปะการังก้อนเดี่ยว ๆ

นอกจากนี้ แล้ว ยังมีสัตว์2 ประเภทที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มเดียวกับปะการัง แต่มีลักษณะภายนอกคล้ายปะการังมาก คือ ปะการังสีน้ำเงิน(Blue Coral) ซึ่งในสภาพธรรมชาติขณะมีชีวิตอยู่จะมีสีเทา แต่เมื่อตายแล้วจะเห็นชัดว่าเป็นปะการังทั้งก้อน อีกประเภทหนึ่ง คือ ปะการังไฟ (Fire Coral) พวกนี้ มีสีน้ำตาลเหลือง เมื่อไปสัมผัสโดนกับพวกนี้ แล้วจะถูกเข็มพิษซึ่งมีความรุนแรงมากกว่าปะการัง ทำให้เกิดอาการแพ้ได้

4.5 รูปแบบและการแพร่กระจายของปะการังในประเทศไทย

รูปแบบและการแพร่กระจายของปะการังในประเทศไทย สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2552) ดังนี้

1) กลุ่มปะการัง (Coral Community) เป็นบริเวณที่มีก้อนปะการังกระจายอยู่ตามพื้น จะไม่พบหินปูนที่เกิดจากการสะสมทับถมกันของปะการังได้เด่นชัดความลาดชันของพื้นเป็นไปตามลักษณะของชายฝั่ง มิใช่เกิดจากการสร้างแนวปะการังการแพร่กระจายของปะการังจึงเป็นไปตามลักษณะฝั่ง จะพบกลุ่มปะการังในบริเวณที่มีพื้นแข็ง เช่น บริเวณที่มีโขดหิน บริเวณข้างเกาะเป็นต้น

2) แนวปะการัง (Coral Reef) บริเวณนี้ จะเห็นการสะสมตัวของหินปูนที่เกิดจากปะการังซึ่งตายทับถมอยู่ด้านล่างของปะการังมีชีวิตชัดเจน โดยทั่วไปแนวปะการังนี้ มักจะอยู่ห่างจากชายฝั่งออกมา โดยมีชายหาดด้านในเป็นพื้นทราย ถัดออกมาก็จะพบแอ่งน้ำขนาดใหญ่ ซึ่งมีปะการังอยู่ประปรายในบริเวณที่น้ำไม่ลึกนัก เรียกว่าReef Flat เวลาน้ำลงมากๆ ปะการังจะโผล่เหนือน้ำเล็กน้อยเป็นสาเหตุที่ด้านบนผิวหน้าของปะการังจะตายแล้ว จึงมาถึงแนวปะการัง ซึ่งมีปะการังขึ้นทับถมกันมากมาย เป็นบริเวณที่มีพลังงานหมุนเวียนมาก เพราะในบริเวณนี้ จัดได้ว่าเป็นบริเวณ ปะทะคลื่น (Wave Front)

4.6 ลักษณะต่าง ๆ ของปะการังในประเทศไทย

ลักษณะต่างๆ ของปะการังในประเทศไทย ซึ่งแบ่งออกเป็นลักษณะต่างๆ (องค์การความร่วมมือเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอันดามัน(ARR), 2550.)ได้ดังนี้

4.6.1 อ่าวไทยฝั่งตะวันออก

1) จังหวัดตราด พบที่หมู่เกาะช้าง หมู่เกาะหมาก และหมู่เกาะกูด เป็นบริเวณที่เห็นความเป็นแนวปะการังชัดเจน มีหลายบริเวณที่ปะการังงดงามและหลากหลายมาก จัดเป็นบริเวณที่มีแนวปะการังที่ดีที่สุดแห่งหนึ่งในประเทศไทย

2) จังหวัดจันทบุรี เนื่องจากมีแม่น้ำเวฬุเปิดออกบริเวณจังหวัดนี้ จึงทำให้มีป่าชายเลนขนาดใหญ่ จากการที่น้ำจืดและตะกอนลงมามาก ปะการังที่มีอยู่จึงไม่น่าสนใจเท่าใด

3) จังหวัดระยอง พบที่หมู่เกาะเสม็ด หมู่เกาะกุฏี และหมู่เกาะมัน ปะการังที่พบในบริเวณนี้ เริ่มเห็นการสร้างแนวปะการังจึงมีการซ้อนอยู่เป็น ชั้ นๆ มีความหลากหลายและเติบโตดี

4) จังหวัดชลบุรีพบปะการังที่หมู่เกาะสีชังเป็นเกาะแรก หมู่เกาะไผ่ หมู่เกาะล้าน และหมู่เกาะคราม ปะการังในบริเวณสีชังอันเป็นอ่าวไทยตอนในจะมีลักษณะเป็นเพียงกลุ่มปะการัง เท่านั้ น เมื่อเลยออกไปไกลจากอ่าวไทยตอนในได้แก่ หมู่เกาะครามจะมีความหลากหลายและการเจริญของปะการังดีกว่าตอนในของอ่าว

4.6.2 อ่าวไทยฝั่งตะวันตก

1) จังหวัดสุราษฎร์ธานีมีแนวปะการังพัฒนาดีมาก บางบริเวณสวยงาม บางแห่งทับถมของปะการังทำให้ตื้ นขึ้ นมาเป็นเกาะเล็กๆปะการังพบที่หมู่เกาะเต่า หมูเกาะพะงัน หมู่เกาะสมุย หมู่เกาะแตน และหมู่เกาะอ่างทอง

2) จังหวัดชุมพรปะการังมีการทับถมกันจนเป็นแนวปะการังแล้ว มีการเจริญของปะการังดี ปะการังพบที่หมู่เกาะจระเข้ หมู่เกาะง่ามเกาะไข่ เกาะทะลุ หมู่เกาะมาตรา หมู่เกาะมัดหวาย และหมู่เกาะค้างเสือ

3) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ เป็นจังหวัดแรกทางชายฝั่งด้านนี้ ที่พบปะการัง ซึ่งมีลักษณะเป็นกลุ่มของปะการังมากกว่าเป็นแนวปะการังที่หมู่เกาะเลื่อมเกาะจาน

4.6.3 ทะเลอันดามัน

1) จังหวัดสตูลเป็นจังหวัดที่มีป่าชายเลนมาก ห่างจากฝั่งออกไปจึงจะมีปะการังพบที่หมู่เกาะตะรุเตา และหมู่เกาะอาดังราวี

2) จังหวัดตรัง อุดมไปด้วยป่าชายเลนและหญ้าทะเลบริเวณชายฝั่ง การเติบโตของปะการังที่ค่อนข้างดีนั้ นพบที่หมู่เกาะไหง และหมู่เกาะรอก

3) จังหวัดกระบี่ บริเวณชายฝั่งมีป่าชายเลนและมีแม่น้ำ ต้องออกไปห่างฝั่งปะการังจึงจะดี พบได้ที่เกาะด้ามหอก หมู่เกาะพีพีและหมู่เกาะลันตา

4) จังหวัดภูเก็ต พบตามชายฝั่งตะวันตกของเกาะภูเก็ต ส่วนทางชายฝั่งด้านตะวันออกมีป่าชายเลน และเป็นทรายปนเลน ต้องออกไปห่างภูเก็ต เช่น เกาะห้อง จึงพบแนวปะการังได้ ส่วนทางใต้เกาะภูเก็ตมีเกาะไม้ท่อน และหมู่เกาะราชา

5) จังหวัดพังงาทางตะวันตกห่างออกจากฝั่งออกไปมากมีหมู่เกาะอยู่เป็นระยะๆ ซึ่งแต่ละเกาะมีแนวปะการังเจริญดีมาก เช่นหมู่เกาะสุรินทร์ เกาะตาชัย หมู่เกาะสิมิลัน และหมู่เกาะยวง ทำให้เป็นที่สนใจของนักดำน้ำทั่วโลก ส่วนทางทิศใต้เป็นป่าชายเลนขนาดใหญ่ ทำให้ไม่พบแนวปะการัง

6) จังหวัดระนอง เป็นบริเวณที่มีแม่น้ำและป่าชายเลนกว้างขวาง การเติบโตของปะการังจึงไม่ดี แต่อย่างไรก็ตามห่างฝั่งออกไปก็สามารถพบปะการังได้เช่นกันที่หมู่เกาะกำ

4.7 สิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง

สิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2552) ประกอบไปด้วย

1) สาหร่าย
2) ฟองน้ำ
3) หญ้าทะเล
4) ปะการังอ่อน
5) กัลปังหา และพัดทะเล
6) ดอกไม้ทะเล
7) หนอนทะเล
8) หอย
9) สัตว์มีขาเป็นข้อ เช่น กุ้ง ปู
10) สัตว์ที่มีผิวหนังเป็นปุ่ม เช่น หอยเม่น ปลาดาว ปลาดาวหมอน
11) เพรียงหัวหอม
12) ปลาต่าง ๆ เช่น ปลาผีเสื้อ ปลาสลิดหิน ปลาเก๋า ปลากะพง

4.8 ความสำคัญของแนวปะการัง

แนวปะการังเป็นระบบนิเวศที่มีคุณค่าและประโยชน์นานัปการ แต่มักถูกมองข้ามและไม่ค่อยจะได้รับความสำคัญ ความสำคัญของแนวปะการัง (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2552) มีดังนี้

1) เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพืชและสัตว์นานาชนิดทั้งนี้ เพราะลักษณะที่มีซอกมีโพรงอยู่ทั่ว ๆ ไปทำให้เหมาะต่อการหลบภัยเป็นที่อยู่และหาอาหารหลายมีค่าทางเศรษฐกิจสามารถที่จะจับมาใช้อย่างถูกวิธี การ อนุรักษ์ได้ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา หลายชนิดเป็นที่นิยมในการบริโภค ตลอดไปจนถึงการสะสม ทำให้มีแพงและเป็นที่ต้องการของตลาดมาก

2) แนวปะการังตามชายฝั่งมีส่วนในการช่วยลดความรุนแรงของคลื่นที่กระทำต่อชายฝั่งได้ เมื่อคลื่นปะทะกับปะการังที่ขอบแนวปะการัง คลื่นจะแตกตัว ทำความรุนแรงที่กระทบหาดทรายลดลง ในหลาย ๆ แห่งซึ่งปะการังถูกทำลายไป ชายฝั่งทะเลจะถูกกัดเซาะและพังทลายทำให้เกิดความเสียหายอย่างมาก

3) แนวปะการังเป็นแหล่งท่องเที่ยวใต้ทะเล เนื่องจากความสวยงาม ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต น้ำที่ใสสะอาดและองค์ประกอบอื่นๆ อีกมากมายทำให้บริเวณแนวปะการังกลายเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจและดึงดูด นักท่องเที่ยวเป็นอย่างดี และขณะนี้ จำนวนนักดำน้ำกำลังเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในประเทศและต่างประเทศกำลังนิยมดำน้ำในประเทศไทยกันมากขึ้น

4) ความสิ่งสำคัญของปะการังและสิ่งมีชีวิตในทางด้านการแพทย์และสาธารณสุข กำลังขยายตัวอย่างมาก เพราะสามารถสกัดสารเคมีจากสิ่งมีชีวิตเหล่านี้ ไปใช้ประโยชน์กันได้นานัปการ เช่น ทำครีมทาป้องกันแสง อัลตราไวโอเลตซึ่งทำลายเซลล์ผิวหนัง การสกัดสารต่างๆ เพื่อใช้ประโยชน์ในการทดลองเกี่ยวกับการค้นหาสารเพื่อขับไล่ปลาฉลาม เป็นต้น

5) นอกจากคุณค่าดังที่กล่าวมาแล้วนั้น ปะการังยังมีคุณค่าในการทำให้เกิดทรายกับชายหาด โดยเกิดจากการสึกกร่อนแตกย่อยของโครงสร้างหินปูน โดยการจากสัตว์ทะเลบางชนิด และโดยคลื่น เป็นต้น

4.9 สาเหตุของทำลายปะการัง

สาเหตุของทำลายปะการัง เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ (กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 2552) ดังต่อไปนี้

1) การจับสัตว์น้ำในแนวปะการัง เช่น

1.1 เรืออวนรุนและเรืออวนลากที่ลักลอบเข้ามาทำการประมงในเขต 3,000 เมตร ซึ่งเป็นแหล่งปะการังซึ่งเป็นแหล่งเพาะเลี้ ยงสัตว์น้ าวัยอ่อนซึ่งไม่เพียงแต่เป็นการทำลาย ปะการังอย่างเดียวเท่านั้ นยังเป็นการทำลาย ระบบนิเวศทางทะเลอีกด้วย และปัญหานี้ ค่อนข้างรุนแรงมาก

1.2 การระเบิดปลา ส่งผลให้ปะการังหักพังแหลกสลายนี่ก็เป็นการทำลายปะการังอย่างรุนแรง เพราะปะการังจะหักเป็นชิ้ นเล็กชิ้ นน้อย โอกาสที่จะกลับมาเหมือนเดิมใช้เวลานานมาก

1.3 การใช้สารเคมีเบื่อปลา จะทำให้สารเคมีที่ตกค้างทำลายปะการังและสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ จนตายหมด

2) การท่องเที่ยว เกิดจากการที่นักท่องเที่ยวไปเดินหรือยืนบนปะการัง รวมทั้ งการทิ้ งสมอเรือที่นำนักท่องเที่ยวเข้าไป แม้ปัจจุบันจะมีแหล่งท่องเที่ยวหลายแห่งมีการผูกทุ่นเพื่อจอดเรือแต่ยังมีเรือหลายลำที่ยังทิ้ งสมอ ลงไป และการก่อสร้างชายฝั่ง เพื่อสนับสนุนการท่องเที่ยว จะมีผลกระทบอย่างมากหากสร้างลงไปบนปะการัง เช่นสร้างท่าเรือ ขุดลอกร่องน้ าเพื่อเอาเรือเข้าเป็นต้น

3) การพัฒนาที่ดินบริเวณใกล้เคียงชายฝั่ง การก่อสร้างที่ยื่นล้ าลงไปในชายหาดทำให้ทรายถูกพาเคลื่อนไป อาจไปทับถมปะการังได้ หรือก่อสร้างโดยเปิดหน้าดินออกทำให้เกิดการชะตะกอนลงไปในน้ าไปคลุมปะการัง ตายได้ การทิ้ งของเสียและสิ่งปฏิกูลลงในบริเวณปะการัง ก็ทำให้เสียสมดุลของระบบนิเวศ เช่น สาหร่ายจะเกิดมากขึ้ นปกคลุมปะการังให้ตายหมด เมื่อมีน้ าเสียทิ้ งลงไป เช่น การพัฒนาอุตสาหกรรมต่างๆ

4) การทำเหมืองแร่บริเวณใกล้เคียงแนวปะการัง ไม่ว่าบนบกหรือในทะเล น้ าล้างแร่นั้ นมีตะกอนมากจะทำให้ปะการังตายได้

4.10 การอนุรักษ์ปะการัง

โครงการอนุรักษ์ปะการัง เป็นการอนุรักษ์ผืนป่าแห่งท้องทะเลที่เป็นระบบนิเวศน์พื้ นฐานที่สำคัญยิ่ง สำหรับสิ่งมีชีวิตใต้ทะเล ดังนั้ นจึงควรมีการประชาสัมพันธ์แนวทางคุ้ มครองปะการังให้กับประชาชนผู้อาศัยอยู่กับท้องน้ าทะเลกว้าง ตลอดจนนักท่องเที่ยว ให้ตระหนักถึงคุณค่าของปะการังและกลวิธีจะปกปักรักษาให้แนวปะการังเติบโต

4.10.1 การอนุรักษ์ปะการัง

ปะการังเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่เปราะบาง และต้องใช้เวลายาวนานในการเติบโตที่เรียกว่า แนวปะการัง เป็นโครงสร้างหินปูน (โพลิป) ซึ่งเปรียบเสมือนกำแพงธรรมชาติ

บรรเทาคลื่นลมกระแสน้ำ โครงสร้างปะการังถูกกัดกร่อนด้วยกระแสคลื่นพัดเข้าสู่ฝั่ง เป็นเม็ดทรายที่ขาวสะอาดให้กับชายหาด ในปริมาณ 1 ตัน/ไร่ 1 ปี นอกจากนี้ บริเวณดังกล่าวยังเป็นที่อาศัยของสัตว์ทะเลนานชนิดดังนั้น การ อนุรักษ์ปะการัง เพื่อธำรงรักษาสภาพแวดล้อม โดยความร่วมมือร่วมใจของประชาชน ภาครัฐบาล เอกชนและองค์การต่าง ๆ (มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ, 2551: ออนไลน์) ดังนี้

1) สงวนคุ้มครองแนวปะการังที่ยังไม่ถูกทำลาย โดยประกาศเขตคุ้มครอง

2) ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้มีความตระหนักถึงคุณประโยชน์ปะการัง

3) มาตรการการจัดการที่เหมาะสม เช่นการออกกฎหมายเพิ่มโทษแก่ผู้ทำลายปะการัง การจัดฝึกอบรมและสัมมนาการจัดแทรกหลักสูตรการศึกษา

4) การติดตั้งทุ่นผูกเรือ เพื่อมิให้มีการทอดสมอเรือในแนวปะการัง

5) ลดการใช้ประโยชน์แนวปะการังให้น้อยที่สุดเช่น การจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจ ปลาสวยงาม การเก็บปะการัง การยืนและเดินบนปะการังของนักดำน้ำ ฯลฯ

6) รักษาสมดุลและระบบนิเวศน์ชายฝั่งทะเลให้เอื้ออำนวยต่อการอาศัยและเติบโตแพร่พันธุ์ของปะการัง

7) สร้างความตระหนักและจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญ คุณค่าและคุณประโยชน์ปะการังที่มีต่อมวลมนุษย์ โดยงดการทิ้งของเสียและสิ่งปฏิกูลลงสู่ทะเลโดยตรง

8) กระตุ้นการประสานความร่วมมือของทุกคนทุกฝ่ายอย่างใกล้ชิดเพื่อฟื้นฟูและรักษาแนวปะการัง ให้มีความงดงามตามธรรมชาติจะเห็นได้ว่า ปะการังมีคุณประโยชน์แก่มนุษย์ พืชและสัตว์ทะเลอย่างมหาศาล ก่อให้เกิดสีสัน ความสวยงามซึ่งธรรมชาติสร้างสรรค์ให้อย่างวิจิตรงดงามเป็นแหล่งที่ให้ความ เพลิดเพลิน และเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำทะเลที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจนานาชนิดนับเป็น แหล่งธรรมชาติที่ทุก ๆ คนจักต้องตระหนักถึงความสำคัญ และให้ความร่วมมือร่วมใจกันอย่างจริงจัง เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ ให้เป็นชลสมบัติ ที่สามารถให้ผลผลิตที่ยั่งยืนต่อเนื่องตลอดไป

4.10.2 มาตรการอนุรักษ์

กรมประมงได้กำหนดมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ(มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ, 2551) ดังต่อไปนี้

1) ผู้ฝ่าฝืน ทำการประมงปะการัง หรือหินปะการังทุกชนิด ทุกขนาดไม่ว่าวิธีใด ๆ ในทะเล หรืออ่าวในท้องที่จังหวัดชายทะเลทุกจังหวัด มีความผิดต้องโทษปรับตั้งแต่ 5,000-10,000 บาท หรือจำคุกไม่เกิน 1 ปี หรือทั้งปรับทั้งจำ

2) ผู้ฝ่าฝืน ทำการประมงดำน้ำโดยใช้อวนล้อมทุกชนิดทุกขนาด หรือลักษณะคล้ายกัน โดยวางบนพื้นทะเลแล้วดำน้ำ เดินเหยียบย่ำบนแนวปะการัง เพื่อไล่ต้อนปลาเข้าอวน มีความผิดต้องโทษปรับตั้งแต่5,000-10,000 บาท หรือจำคุกไม่เกิน1 ปี หรือทั้งปรับทั้งจำ

3) ผู้ฝ่าฝืน ทำการประมงโดยใช้กระแสไฟฟ้า วัตถุระเบิด สารเคมี ยาเบื่อเมามีความผิดต้องโทษจำคุกตั้งแต่6 เดือน-5 ปี และปรับตั้งแต่10,000-100,000 บาท และริบของกลางทั้งสิ้น

4) ผู้ฝ่าฝืน ส่งปะการัง ซากส่วนหนึ่งส่วนใด ผลิตภัณฑ์จากปะการังและปลาสวยงามออกนอกประเทศ มีความผิดต้องโทษปรับเป็นเงิน 5 เท่าของสินค้า จำคุกไม่เกิน 10 ปี หรือทั้งปรับทั้งจำและริบของกลางรวมทั้งสิ่งที่บรรจุและพาหนะใดๆ ที่ใช้ในการบรรทุกสินค้าซึ่งเกี่ยวเนื่องด้วยความผิด

5) ผู้ฝ่าฝืน มีหินปะการัง กัลปังหา เต่าทะเล กระและผลิตภัณฑ์ไว้ในครอบครองเพื่อการค้า มีความผิดต้องโทษปรับไม่เกิน 20,000 บาท หรือจำคุกไม่เกิน1 ปี หรือทั้งปรับทั้งจำ

6) ผู้ฝ่าฝืน ทำการประมงใจเขตรักษาพืชพันธ์ มีความผิดต้องโทษปรับ10,000 บาท หรือจำคุกไม่เกิน6 เดือน หรือทั้งปรับทั้งจำ

สรุปได้ว่า จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวปะการัง ในเรื่องต่างๆ ดังนี้ ประวัติความเป็นมาของปะการัง ความหมายของปะการัง การสืบพันธุ์ของปะการัง ลักษณะของปะการัง รูปแบบและการแพร่กระจายของปะการังในประเทศไทย ลักษณะของปะการังในประเทศไทย สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแนวปะการัง ความสำคัญของแนวปะการัง สาเหตุของการทำลายปะการังและการอนุรักษ์ปะการัง ทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้และความเข้าใจในเรื่องของปะการังมากขึ้น

ตอนที่ 5 ชุมชน

คำว่า “ชุมชน” มีนักวิชาการและนักบริหารงานพัฒนาให้ความหมายไว้หลายประการ โดยมุ่งเน้นถึงการเข้าไปศึกษา เพื่อทำความเข้าใจในสภาพต่างๆ ของชุมชนทั้งทางด้านกายภาพ สังคม วัฒนธรรม ประเพณี เศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ในรูปแบบต่างๆ ทั้งนี้ เพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของการศึกษาชุมชนที่แตกต่างกันไป (ศูนย์พัฒนาทรัพยากรการศึกษา(CARD) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ม.ป.ป.: ออนไลน์)

5.1 ความหมายของชุมชน

ได้มีผู้ให้ความหมายของชุมชน ไว้ดังนี้

ชยันต์ วรรธนะภูติ (2536) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุมชน หมายถึง การศึกษาและอธิบายอย่างเป็นระบบว่า ชุมชนนั้นมีสภาพโดยรวมเป็นอย่างไรมีเงื่อนไขทางด้านสิ่งแวดล้อม รูปแบบการผลิตหรือการทำมาหากิน มีรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในชุมชนอย่างไร มีการจัดระเบียบสังคมอย่างไร โครงสร้างอำนาจในชุมชนเป็นอย่างไร องค์กรชาวบ้านมีอย่างไร มีปัจจัยหรือมีอิทธิพลจากชุมชนภายนอกมาเกี่ยวข้องอย่างไร ชุมชนมีองค์ความรู้ที่ได้สะสมมาอย่างไร มีวิธีการ มีศักยภาพอย่างไรในการแก้ปัญหาและมีปัจจัยอะไรที่มีบทบาทสำคัญในการกำหนดทิศทางและรูปแบบของความสัมพันธ์ ข้อมูลเหล่านี้ ถ้าสามารถเก็บรวบรวมได้ก็จะนำมาซึ่งความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลง

จิตติ มงคลชัยอรัญญา (2540) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ชุมชน หมายถึง การที่นักพัฒนาซึ่งเป็นคนภายนอกชุมชนหรือผู้มีอาชีพอื่น เข้าไปเรียนรู้เรื่องราวของชุมชนใดชุมชนหนึ่ง เพื่อให้เกิดความเข้าใจว่า ชุมชนมีองค์ประกอบใดบ้าง มีโครงสร้าง มีคุณลักษณะทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง การเรียนรู้ อย่างไร มีสถานการณ์ใดเกิดขึ้นในชุมชนบ้าง มีประวัติความเป็นมาอย่างไร คนในชุมชนมีความเป็นอยู่อย่างไร มีความคิดเห็นต่อเรื่องที่เกี่ยวข้องกับตัวเขาอย่างไร มีปัญหา ความเดือดร้อนอย่างไร มีความต้องการที่จะแก้ไขปรับปรุงหรือไม่ มีศักยภาพในชุมชนอะไรบ้าง เช่น ผู้นำกลุ่มหรือการรวมตัวที่เข้มแข็ง เป็นต้น และได้สรุปถึงการศึกษาชุมชนที่มีประสิทธิภาพว่าต้องนำมาซึ่ง ความรู้เรื่องพื้นที่สถานการณ์และสิ่งแวดล้อมภายในชุมชนกับความเข้าใจเรื่องของคนในชุมชนว่าเขามีแบบแผนในการดำเนินชีวิตและการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ อย่างไร เพื่อทำให้สามารถระบุปัญหาและกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบจากปัญหานั้นได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งประเมินศักยภาพต่างๆของชุมชนได้ อันจะนำมาซึ่งการกำหนดโครงการ กิจกรรมเพื่อการพัฒนาหรือการแก้ไขปัญหา โดยทั้งที่ชุมชนเสนอเองและจากการวิเคราะห์ของผู้ศึกษา

ธนพรรณ ธานี (2540) ได้ให้ความหมายของชุมชนไว้ว่า หมายถึง กระบวนการที่จะทำให้นักพัฒนาสามารถวิเคราะห์ชุมชนในงานพัฒนาได้ ซึ่งการศึกษาชุมชนจะมีความหมายตรงกันนั้น นักพัฒนาจะต้องยอมรับในแง่ที่ชุมชนแต่ละชุมชนมีความแตกต่างในด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและการเมือง เพื่อให้เข้าใจลักษณะของแต่ชุมชนอย่างแท้จริง

มงคล พนมมิตร และชาติชาย รัตนคีรี (2540) ได้ให้ความหมายของชุมชนไว้ว่า การที่นักพัฒนาซึ่งเป็นคนภายนอกชุมชนเข้าไปทำความรู้จักทำความเข้าใจชุมชนก่อนที่จะลงมือทำงานร่วมกับชุมชนนั้นๆ ซึ่งถือเป็นหัวใจในการเริ่มต้นของงานพัฒนาทุก ๆ ด้าน เพราะถ้าไม่รู้จักไม่เข้าใจชุมชนอย่างเพียงพอ เป้าหมายและทิศทางการทำงานของเราก็จะไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน

สรุปได้ว่า การศึกษาชุมชน คือ การที่เข้าไปศึกษาชุมชนในด้านต่าง ๆ ทั้งทางกายภาพ ชีวภาพ ความเป็นอยู่ระบบวิธีคิด การทำงาน ความสัมพันธ์ในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม วัฒนธรรม ตลอดจนปัญหาและปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน ซึ่งเป็นกิจกรรมร่วมกันของนักพัฒนาและชุมชน เพื่อที่จะได้กำหนดและวางแผนเพื่อการพัฒนาชุมชนร่วมกัน

5.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาชุมชน

การศึกษาชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อนำมาซึ่ง ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการกำหนดปัญหา การประเมินศักยภาพในด้านต่างๆ ของชุมชน อันจะนำมาซึ่งโครงการและกิจกรรมเพื่อการพัฒนาหรือแก้ไขปัญหา ด้วยความร่วมมือจากทั้งผู้ศึกษาและตัวชุมชนเอง

ธนพรรณ ธานี (2540) กล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการศึกษาชุมชนไว้ ดังนี้

1) การศึกษาชุมชนเพื่อหาข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชน คือ เป็นการหาความรู้ใหม่ หรือเป็นการเพิ่มเติมความรู้ให้มากยิ่งขึ้น การหาข้อเท็จจริงอาจจะเป็นข้อเท็จจริงในลักษณะกว้างทั่วไป หรือลึกซึ้งมีการวิเคราะห์สิ่งต่างๆ อย่างละเอียดก็ได้ ตามวัตถุประสงค์ของผู้ศึกษา

2) การศึกษาชุมชนเพื่อทดสอบความรู้เดิมให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น เป็นการทดสอบความรู้ต่างๆ เพื่อยืนยันและเป็นการทำให้ความรู้เดิมนั้นน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น เป็นเรื่องของการที่จะสร้างแนวความคิดและทฤษฎีใหม่ขึ้น

3) การศึกษาชุมชนเพื่อนำข้อเท็จจริงไปใช้ประโยชน์ในงานพัฒนาซึ่งนับว่ามีประโยชน์และสำคัญต่องานพัฒนาอย่างมาก เพราะจะได้นำไปวางแผนและนำไปปฏิบัติในงานพัฒนา

อรพินท์ สพโชคชัย (2537) กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาชุมชนว่า เพื่อเข้าใจชุมชนหรือหมู่บ้านที่จะพัฒนา ความเข้าใจนี้ จะเป็นประโยชน์ในการดำเนินการประชุม(ระดมความคิด) เพื่อช่วยงานการพัฒนาหมู่บ้าน และเพื่อศึกษากลุ่มบุคคลต่างๆ ในชุมชนหรือหมู่บ้าน

จิตติ มงคลชัยอรัญญา (2540) กล่าวถึงการศึกษาชุมชนว่า สามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ

1) การศึกษาชุมชนโดยนักพัฒนา ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาชุมชนนั้นๆ โดยตรง ทำการศึกษาชุมชนเพื่อให้เข้าใจและเห็นลู่ทางในการกระตุ้น ส่งเสริมให้คนหรือกลุ่มในชุมชนริเริ่มกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาของตน ซึ่งนักพัฒนา ต้องเป็นทั้งผู้กำหนดประเด็นศึกษา ผู้รวบรวมข้อมูล ผู้วิเคราะห์และผู้ใช้ประโยชน์จากผลการวิเคราะห์ด้วยตนเอง งานศึกษาชุมชนนี้นักพัฒนาจะขอให้ผู้อื่นทำแทนมิได้ นักพัฒนาจะต้องมีส่วนร่วมในการศึกษาชุมชนเสมอ

2) การศึกษาชุมชนที่หน่วยงานต้นสังกัดของนักพัฒนามอบหมายให้นักพัฒนา ทำการรวบรวมหรือสำรวจข้อมูลในชุมชนเพื่อนำไปใช้วางแผนซึ่งนักพัฒนาเป็นเพียงผู้เก็บข้อมูลตามประเด็นและ/หรือแบบสำรวจข้อมูลที่คนอื่นสร้างขึ้นมาเท่านั้น ส่วนผลการวิเคราะห์ผลและใช้ประโยชน์จากผลการวิเคราะห์มักจะเป็นเจ้าหน้าที่ข้อมูลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนหรือจัดทำข้อมูลพื้นฐานของหน่วยงาน

การศึกษาชุมชนทั้งสองนี้ ว่า การศึกษาชุมชนข้อแรกนั้น ข้อมูลต่างๆ ที่จำเป็นสำหรับนักพัฒนาในการทำงานในพื้นที่นั้นอาจจะไม่ครอบคลุมทุกด้าน เพราะมีขีดจำกัดเรื่องเวลา ปริมาณภารกิจ ตลอดจนขีดความสามารถของนักพัฒนา ในเรื่องเกี่ยวกับคนที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย พื้นฐานความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์เดิมอุดมการณ์และแนวคิดที่มีต่อชุมชน เป็นต้น แต่การศึกษาชุมชนแบบนี้จะได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ทำให้เข้าใจชุมชนดีขึ้นเป็นความร่วมมือของทั้งสองฝ่าย ส่วนการศึกษาชุมชนประเภทที่สอง ข้อมูลจากการกำหนดของหน่วยงานต้นสังกัดนั้น มักเป็นข้อมูลเชิงปริมาณทำให้รู้ปัญหาชุมชนในภาพรวม แต่ขาดความลึกซึ้งการศึกษาชุมชนแบบแรกเป็นสิ่งที่มีความสำคัญสูงต่อการทำงานพัฒนาในพื้นที่ หรือที่เรียกว่าในระดับจุลภาค การที่นักพัฒนาสามารถเข้าใจเรื่องต่าง ๆ ของชุมชนได้เป็นอย่างดี ย่อมมีผลต่อการทำงานพัฒนาเหมือนคำกล่าวของนักพัฒนาที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาที่ว่า “หากศึกษาชุมชนได้ดีก็เท่ากับว่างานพัฒนาสำเร็จไปแล้วครึ่งหนึ่ง” ส่วนแบบที่สองเป็นการมองในระดับมหาภาคในภาพรวมของการพัฒนา

5.3 ประเภทของการศึกษาชุมชน

ประเภทของการศึกษาชุมชนสามารถแบ่งประเภทต่าง ๆ ซึ่งธนพรรณ ธานี (2540) กล่าวถึงประเภทของการศึกษาชุมชนไว้ ดังนี้

1) การจำแนกตามวัตถุประสงค์ของการนำความรู้ไปใช้ แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1.1 การศึกษาชุมชนแบบหาความรู้พื้นฐานทั่วไป เป็นการศึกษาชุมชนเพื่อหาข้อเท็จจริงทั่วไปภายในชุมชน

1.2 การศึกษาชุมชนแบบทดสอบความรู้เดิม เป็นการศึกษาชุมชนในลักษณะที่ต้องการทดสอบความรู้ต่างๆ ให้เกิดความรู้ที่น่าเชื่อถือมากขึ้น

1.3 การศึกษาแบบนำไปใช้ในงานพัฒนา เพื่อหาข้อเท็จจริงภายในชุมชนในเรื่องต่าง ๆ ไปใช้ในงานพัฒนาและการวางแผน

2) การจำแนกตามเนื้อหาของข้อมูลที่จะนำไปใช้ ได้แก่

2.1 การศึกษาชุมชนแบบข้อมูลโดยละเอียด โดยเป็นการศึกษา เพื่อต้องการหาข้อมูลรายละเอียดทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าด้านสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและการเมือง การศึกษาประเภทนี้ จะนำข้อมูลไปวางแผนในอนาคต เป็นแนวทางในการพัฒนาและมีระยะเวลาของการเก็บรวบรวมข้อมูลนาน

2.2 การศึกษาชุมชนแบบข้อมูลเฉพาะหรือข้อมูลคร่าวๆ เป็นการศึกษาชุมชนที่ต้องการข้อมูลบางเรื่องที่จะนำไปใช้ในการวางแผนเกี่ยวกับชุมชน เพื่อนำไปลงมือปฏิบัติงานพัฒนาทันที

3) การจำแนกตามวิธีการเก็บข้อมูล ได้แก่

3.1 การศึกษาชุมชนแบบสำรวจ ซึ่งเป็นการศึกษาที่ใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลในเชิงปริมาณ เช่น การสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม

3.2 การศึกษาชุมชนแบบการมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิด โดยวิธีการเก็บรวบรวมในเชิงคุณภาพ เช่น การใช้แนวทางในการสัมภาษณ์ การสัมภาษณ์แบบลึกซึ้งโดยที่ได้เข้าไปศึกษาชุมชนอย่างมีการสังเกตการณ์อย่างต่อเนื่อง และการมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิด

3.3 การศึกษาชุมชนแบบเอกสาร คือการศึกษาชุมชนจากข้อมูลที่มีการบันทึก

3.4 การศึกษาชุมชนแบบอื่นๆ โดยการใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลอื่น ๆ เช่น การใช้แบบประเมินสภาวะชนบทอย่างเร่งด่วน การสนทนากลุ่มเป็นต้น

4) การจำแนกตามวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

4.1 การศึกษาชุมชนแบบปริมาณ ที่ต้องใช้การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ เป็นการเสนอข้อมูลตั้งแต่พื้นฐานทั่วไปในลักษณะของตัวเลขสถิติต่างๆจนถึงการวิเคราะห์สถิติชั้นสูง

4.2 การศึกษาชุมชนแบบคุณภาพ ที่มีการเสนอข้อมูลในลักษณะของการอธิบายพรรณนาเนื้อหาโดยละเอียดจากข้อมูลที่ได้จากการมีส่วนร่วมอย่างใกล้ชิดในชุมชนเป็นระยะเวลานาน

5) การจำแนกตามผู้กระทำการศึกษาได้แก่

5.1 การศึกษาชุมชนแบบกระทำการคำเดียว

5.2 การศึกษาชุมชนแบบการกระทำเป็นกลุ่ม

6) การจำแนกตามทัศนะของผู้ศึกษาได้แก่

6.1 การศึกษาชุมชนโดยบุคคลภายนอกชุมชน

6.2 การศึกษาชุมชนโดยบุคคลภายในชุมชน

สรุปได้ว่า การศึกษาชุมชนสามารถแบ่งเป็นหลายประเภท แต่ละประเภทก็มีความหมายหลากหลายรูปแบบ อย่างไรก็ตาม แต่ละประเภทของการศึกษาชุมชนก็มีส่วนที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การศึกษาชุมชนที่ดี มีความเหมาะสมนั้นน่าจะมีการศึกษาด้วยวิธีการที่หลากหลาย มีการผสมผสานหลายรูปแบบ เนื่องจากแต่ละแบบมีข้อดี และข้อจำกัดด้วยกัน และถ้าผสมผสานได้หลายรูปแบบ การศึกษาชุมชนก็ย่อมจะมีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือมากขึ้น

5.4 แนวคิดในการศึกษาชุมชน

ในระยะเวลาของการพัฒนาประเทศที่ผ่านมาได้มีความพยายามในการศึกษา และพัฒนาส่วนต่าง ๆ ของประเทศในลักษณะของการกำหนดเขต พื้นที่ ชุมชน หมู่บ้าน เมือง ชนบทหรือแม้แต่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม เป็นต้น แต่ความพยายามในการศึกษา และพัฒนาดังกล่าว ส่วนหนึ่งก็ประสบความสำเร็จ บางส่วนก็ล้มเหลว แต่ปัญหาในด้านอื่น ๆ ก็เกิดขึ้นตามมาอีก เช่น ปัญหาความยากจน ปัญหาสิ่งแวดล้อม อาชญากรรม ยาเสพย์ติด โสเภณี โรคเอดส์ เป็นต้น ซึ่งแสดงถึงว่า เราไม่สามารถรู้เท่าทันสภาพสังคม ชุมชนที่หลากหลายและมีสภาพที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว องค์ความรู้ที่ได้มาเป็นเพียงส่วนหนึ่งของความจริงทั้งหมด ยิ่งถ้าหากพิจารณาสังคม ชุมชน อย่างลึกซึ้งแล้วจะพบว่า ทุกสังคม ชุมชน ล้วนมีความเป็นพลวัต มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น การเรียนรู้ การศึกษาชุมชนสังคม เพื่อให้รู้เท่าทันและทราบถึงสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง ย่อมเป็นประโยชน์และเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาอย่างยิ่ง

การขาดความเข้าใจต่อความเปลี่ยนแปลงและการขาดแนวทางหรือแนวคิดในการศึกษาชุมชน ก็เป็นสาเหตุประการหนึ่งที่ทำให้นักพัฒนาขาด “เครื่องมือนำทาง” ที่จะช่วยชี้ให้เห็นว่าจะศึกษาอะไร มีองค์ประกอบและปัจจัยที่เกี่ยวข้องอะไรบ้าง สิ่งเหล่านี้ มีความสัมพันธ์กันอย่างไรและมีผลกระทบต่อการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงอย่างไร เป็นต้น มิเช่นนั้น ผู้ที่ศึกษาชุมชนก็จะไม่รู้ว่าจะศึกษาชุมชนใดด้านใดบ้าง ไม่รู้ว่าจะเก็บข้อมูลอย่างไร รวมทั้งไม่สามารถเข้าใจระบบความสัมพันธ์และกลไกของชุมชนที่ช่วยอธิบายการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงของชุมชน

ชยันต์ วรรธนะภูติ (2536) กล่าวถึงกรอบคิดในการศึกษาชุมชนและการเปลี่ยนแปลง ว่าต้องมีความเข้าใจในด้านต่าง ๆ คือ ความคิดพื้นฐานในการศึกษาชุมชน คือ การมีกรอบในการศึกษาเพื่อความรู้เท่าทันสภาพชุมชนที่มีเปลี่ยนแปลง มีความเข้าใจในฐานะและความหมายของชุมชนหมู่บ้าน มีข้อพิจารณาในการศึกษาชุมชนและการศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของชุมชนหมู่บ้าน ซึ่งกรอบแนวคิดเหล่านี้ เป็นหลักการพื้นฐาน เป็นเครื่องมือและข้อสังเกตทางทฤษฎี ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญและเป็นเครื่องมือส่วนหนึ่งในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงสังคมและวัฒนธรรมโดยนักสังคมศาสตร์ที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องอาศัยกรอบคิดทางทฤษฎี ซึ่งมักจะแบ่งออกเป็น 2 แนวใหญ่ คือ กรอบคิดทางทฤษฎีโครงสร้างและหน้าที่ และกรอบแนวคิดทฤษฎีเศรษฐศาสตร์การเมือง นอกจากนี้ ยังต้องอาศัยปัจจัยและเงื่อนไขอื่นอีกในการศึกษาชุมชน คือ มีความคิดพื้นฐานว่า ปรากฏการณ์ทางสังคมมีความสลับซับซ้อนหลากหลายและปรากฏการณ์สังคมที่หลากหลายนี้เป็นปรากฏการณ์ของความสัมพันธ์ทางสังคมที่มีลักษณะเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

การศึกษาชุมชนและการมองปรากฏการณ์ทางสังคม คือ การมองข้อมูลชุดหนึ่งที่เกิดขึ้นภายใต้กรองเวลาและสถานที่ที่บุคคลผู้นั้นสนใจ โดยอาศัยแนวความคิด ทฤษฎี เป็นเครื่องมือนำทางในการมองหาข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความหมายและสามารถอธิบายปรากฏการณ์ทางสังคมนั้นได้ ดังนั้นการศึกษาชุมชนหรือปรากฏการณ์และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เพื่อต้องการที่จะอธิบายกระบวนการ เงื่อนไข กลไกในการเปลี่ยนแปลงนั้น ซึ่งนักวิชาการได้พยายามพัฒนาวิธีการศึกษาขึ้นมาศึกษาเพิ่มเติม นอกจากแนวความคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงนักวิชาการโดยเฉพาะนักมานุษยวิทยา ได้กำหนดหลักการเบื้องต้นขึ้น ในการศึกษาปรากฏการณ์ทางสังคมไว้ 4 ประการ ดังที่ ชยันต์ วรรธนะภูติ (2536) ได้สรุปว่า

ประการที่หนึ่ง ถือว่าปรากฏการณ์ทางสังคมและวัฒนธรรมมี 2 ระดับ คือ ปรากฏการณ์ที่อยู่ในระดับผิวหน้า ซึ่งเป็นสิ่งสังเกตเห็น พรรณนาหรือจำแนกปรากฏการณ์เหล่านี้ ให้เห็นเป็นหมวดหมู่อย่างมีความหมายได้ โดยหลักการแล้วการพรรณนาปรากฏอย่างละเอียดจะช่วยให้เข้าใจสภาพการดำรงอยู่และกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดจนความสัมพันธ์ของปรากฏการณ์ ยิ่งอธิบายมากเท่าใด ยิ่งเข้าใจปรากฏการณ์มากขึ้นเท่านั้นในลักษณะที่สอง ปรากฏการณ์ที่อยู่เบื้องหลังของปรากฏการณ์ผิวหน้า คือ พยายามที่จะศึกษาปรากฏการณ์ ค้นหาสาเหตุที่อยู่เบื้องหลังหรือที่ลึกลงไป เป็นการมองหาสาเหตุไม่ว่าจะเป็นทางด้านชีวภาพหรือทางสังคมวัฒนธรรม เพื่อเข้าใจปรากฏการณ์เบื้องหลังเพื่อหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างในเชิงเหตุผล

หรือที่มีความเชื่อมโยงเกี่ยวพันทางประวัติศาสตร์เบื้องหลังที่มา เป็นต้นซึ่งเป็นการศึกษาหาความเป็นจริงทางสังคมในทุกด้าน

ประการที่สอง นักวิชาการมองปรากฏการณ์ทางสังคมว่า เป็นปรากฏการณ์ที่มีความสลับซับซ้อน มีมิติ ด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการเมืองที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยการมองปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างสัมพันธ์กับปรากฏการณ์อื่นหรือเป็นการมองอย่างองค์รวมรอบด้านสัมพันธ์กันทั้งทางด้านประวัติศาสตร์ เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรมและการเมือง เป็นการมองเพื่อทราบและเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างปรากฏการณ์นั้นกับปรากฏการณ์อื่นๆ ว่ามีอยู่อย่างไร

ประการที่สาม โดยเหตุที่ความหมายของปรากฏการณ์ในสังคมหนึ่งถูกกำหนดขึ้นและเข้าใจความหมายรู้กันในกลุ่มคนซึ่งอยู่ในสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมเดียวกัน ดังนั้นนักมานุษยวิทยาจึงต้องตั้งคำถามว่าความจริงที่เห็นเป็นความจริงของใคร ความเป็นจริงในสายตาของคนในสังคมที่ถูกศึกษาย่อมจะแตกต่างไป จากความเป็นจริงในสายตาของผู้ศึกษาดังนั้นการยอมรับความเป็นจริงทางสังคมถูกสร้างและกำหนดโดยคนในสังคม การแสวงหาความเป็นจริงและความหมายของสังคมย่อมจะต้องอาศัยกฎเกณฑ์หรือรหัสของคนในสังคมนั้นเป็นเครื่องตัดสินและช่วยอธิบายทั้งนี้ เพราะผู้ศึกษาชุมชนหรือนักวิจัยย่อมมีฐานะทางชนชั้นที่แตกต่างออกไปและเป็นคนนอก จากสังคมอื่นที่มีบรรทัดฐานแตกต่างกัน ซึ่งถ้าหากไม่ระวังแล้ว ผู้ศึกษามักจะใช้เกณฑ์ของตนเป็นเครื่องตัดสินหรืออธิบายปรากฏการณ์นั้นและย่อมทำให้การศึกษาแบบนี้ ไม่สามารถสะท้อนความเป็นจริงของสังคมนั้นได้ ดังนั้นจึงต้องมีการศึกษาชุมชนในลักษณะของการมีส่วนร่วมมากขึ้น

ประการที่สี่ การศึกษาการเปลี่ยนแปลงสังคมและวัฒนธรรม ย่อมต้องอาศัยการเปรียบเทียบ เพื่อให้เข้าใจการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคมหนึ่ง ๆแตกต่างหรือเหมือนกันอย่างไร มิติของการเปรียบเทียบย่อมช่วยให้ผู้ศึกษาสามารถหาข้อสรุปเชิงนามธรรมเกี่ยวกับปรากฏการณ์นั้นได้ โดยการเปรียบเทียบสังคมมากกว่าหนึ่งแห่ง การเปรียบเทียบ ข้อเหมือนหรือข้อแตกต่างและการศึกษาโดยการให้รายละเอียดเกี่ยวกับบริบทหรือเงื่อนไขของสังคมนั้นจะช่วยให้เข้าใจปรากฏการณ์นั้นอย่างชัดเจนมากขึ้น

ชยันต์ วรรธนะภูติ (2536) เสนอกรอบคิดเพื่อทำความเข้าใจชุมชนในมิติต่าง ๆ เช่น

1) ความสัมพันธ์ของสังคมหมู่บ้านที่เชื่อมโยงกับระบบการเมืองการปกครอง

2) ลักษณะของระบบเศรษฐกิจของสังคมหมู่บ้านที่กำลังถูกผนึกเข้ากับระบบตลาดและระบบทุนนิยม

3) ลักษณะโครงสร้างทางสังคม โครงสร้างอำนาจ องค์กรชาวบ้านที่เป็นลักษณะเฉพาะของสังคมหมู่บ้าน

4) ลักษณะของวัฒนธรรม ความคิด และจิตสำนึกของสมาชิกชุมชน

จากหลักการดังกล่าว การศึกษาชุมชนจะต้องมีความละเอียดรอบคอบ มิใช่เพียงแค่การไปเก็บข้อมูลในชุมชนเพื่อจะพรรณนาว่าชุมชนมีประชากรจำนวนเท่าใด ประกอบอาชีพอะไร มีประเพณีวัฒนธรรมอย่างไร มีปัญหาอะไรในการดำเนินชีวิต มีระดับการพัฒนาอย่างไร ซึ่งเป็นเหมือนการบรรยายให้เห็นองค์ประกอบด้านต่าง ๆ ในลักษณะเป็นภาพนิ่งเท่านั้น

กาญจนา แก้วเทพ (2538) ได้เสนอหลักการวิเคราะห์และศึกษาชุมชนที่มีแนวทางเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ คือ

1) ต้องมีมิติทางด้านประวัติศาสตร์ คือ มองดูตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันว่ามีอะไรเปลี่ยนแปลงคลี่คลายมาได้อย่างไร และอะไรเป็นปัจจัยกำหนดการเปลี่ยนแปลง

2) การวิเคราะห์ในเชิงโครงสร้าง คือ การวิเคราะห์ที่อยู่บนพื้นฐานความเข้าใจที่ว่าเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นมิได้เกิดขึ้นโดยบังเอิญ แต่หากเกิดขึ้นอย่างมีระบบ ระเบียบโครงสร้างที่แน่นอน มีองค์ประกอบย่อยของเหตุการณ์นั้นมีกลไกและเงื่อนไขที่สืบทอดเหตุการณ์นั้น

3) วิเคราะห์ / สำรวจปัญหา ความสามารถและศักยภาพทั้งหมดในการแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ แนวคิดการศึกษาและการพัฒนาชุมชนในอดีต มีความเชื่อเบื้องต้นว่าจำเป็นที่องค์กรพัฒนาจากภายนอก จะต้องนำทรัพยากรทุกชนิด นับตั้งแต่เงินทุน วิธีการทำงาน ความรู้วิธีการจัดองค์กรหรือแม้แต่คุณค่าหรือจิตสำนึกในการพัฒนาเข้าสู่ชุมชน แต่ในความเป็นจริงประชาชนในชุมชนนั้นมิได้ว่างเปล่าอย่างที่เราหรือนักพัฒนาคิด (กาญจนา แก้วเทพ, 2538) ในกลุ่มประชาชนหรือชุมชน มีทรัพยากรส่วนหนึ่งที่ดำรงอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นศักยภาพพลังสร้างสรรค์ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา วิธีการจัดองค์กร บุคลากร แม้แต่แนวคิดในการพัฒนาตนเองและชุมชนให้ดีขึ้น การขาดเพียงทุนทรัพย์นั้นมิได้หมายความว่า ชุมชนจะขาดเสียทุกอย่าง การจนเงินทุนนั้น มิได้หมายถึงการจนปัญญา จนใจหรืออับจนไปเสียทุกอย่าง ดังนั้นการศึกษาชุมชน จึงเป็นการศึกษาในส่วนที่ขาดหายไปร่วมกัน ไม่ละทิ้งของเก่า ไม่มัวเมาสิ่งใหม่ เพื่อพัฒนาสิ่งที่ดีร่วมกันจากความเป็นจริงที่มีอยู่ จึงมีการปรับเปลี่ยนหลักการทำงาน แนวความคิดในการศึกษาและพัฒนาชุมชน จากบนลงล่าง มาเป็นจากล่างขึ้นบน (Bottom-up Approach) พร้อมกับได้มีการเปลี่ยนยุทธศาสตร์การพัฒนาจากการนำความรู้จากภายนอกเข้าไปแทนที่ความรู้ภายในชุมชน (Strategies of Substitution) มาเป็นการพยายามประสานความรู้ทั้งจากภายนอกและภายในเข้าด้วยกัน เพื่อให้

เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชน โดยที่องค์กรพัฒนาและองค์กรชาวบ้านจะมีบทบาทร่วมมือประสานกันบนพื้นฐานความเท่าเทียมกันไม่มีใครเหนือใคร ไม่มีใครนำใคร

จากหลักการและแนวความคิดดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการศึกษาชุมชนในแนวต่าง ๆ เช่น แนวเศรษฐศาสตร์การเมือง แนววัฒนธรรมชุมชน รวมถึงแนวความคิดของการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่แต่ละแนวคิดอาศัยกรอบแนวคิดดังกล่าวเป็นข้อสมมติฐานหรือเป็นหลักการเบื้องต้นในการประยุกต์เพื่อศึกษาชุมชน

5.5 ข้อพิจารณาในการศึกษาชุมชน

ในการศึกษาชุมชนประเภทต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายนั้น ควรนำแนวคิดต่างๆ มาเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถนำมาใช้ทำความเข้าใจกับสภาพความเป็นจริงของชุมชนและสังคมให้ชัดเจน ดังนี้

จิตติ มงคลชัยอรัญญา (2540) กล่าวถึงข้อปฏิบัติในการศึกษาชุมชนว่า การศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนา นักพัฒนาต้องศึกษาเรียนรู้ชุมชนด้วยตนเอง เพราะหากใช้ผลการศึกษาของผู้อื่นอาจไม่เข้าใจเรื่องชุมชนอย่างแท้จริงและอาจไม่สามารถริเริ่มกิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริงและนอกจากนี้ ในการเรียนรู้ชุมชนยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างนักพัฒนากับคนในชุมชน ไม่ว่าจะใช้เทคนิคใดในการศึกษาชุมชน ผู้ศึกษาชุมชนพึงตระหนักหลักปฏิบัติที่สำคัญ คือ

1) การกำหนดวัตถุประสงค์ของการศึกษาชุมชนให้ชัดเจน ว่าต้องการรู้อะไร เพื่ออะไร

2) การใช้ประโยชน์จากข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อการเข้าใจชุมชนในเบื้องต้น

3) การกำหนดประเด็นคำถามที่จะนำมาซึ่งคำตอบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

4) การเก็บข้อมูลที่หลากหลายในชุมชนโดยการสัมภาษณ์ ทั้งจากผู้นำชุมชน ผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชน และจากผู้คนในชุมชนที่มีคุณสมบัติแตกต่างกัน

5) การเก็บข้อมูลด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสนทนากลุ่มการประชุม เป็นต้น

6) การไม่มีอคติในการศึกษาชุมชนและการจัดเก็บข้อมูล

7) การใช้หลักการในการเก็บข้อมูลที่ถูกต้อง

8) ระหว่างที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลในชุมชน ผู้ศึกษาควรปฏิบัติตามหลักการแสวงหาและรวบรวมข้อมูล คือ ใช้ตาดู หูฟัง ปากถาม สมองคิดและมือเขียน เป็นต้น

สรุปได้ว่า การศึกษาชุมชนดังกล่าว เป็นการสร้างความเข้าใจเบื้องต้นในการที่ลงมือศึกษาชุมชน ว่านักพัฒนาหรือผู้ศึกษาจะต้องปฏิบัติตนอย่างไร เมื่ออยู่ในชุมชน จะเก็บข้อมูลด้านไหน

ด้วยวิธีการอย่างไรและหรือเพื่อความเข้าใจในการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชุมชนจะนำมาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ในการพัฒนา

ตอนที่ 6 อุทยานแห่งชาติทางทะเล

การจัดตั้งอุทยานแห่งชาติและสถานอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติรูปแบบต่าง ๆ นั้น เป็นการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตในชุมชนที่มีค่าต่อมวลมนุษยชาติอันถือได้ว่าเป็นมรดกโลก เพราะเป็นทั้งแหล่งให้ความรู้ เป็นแหล่งกำเนิดชีวิตและแหล่งคุ้มครองโลก ทุกประเทศและทุกท้องถิ่นทั่วโลกที่มีการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติหรือสถานอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติจึงต้องให้ความสำคัญในการดูแลรักษาความสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์ในอุทยานแห่งชาติไว้ให้คงสภาพเดิมตลอดไปเพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนทุกคนเข้าไปใช้ประโยชน์โดยเฉพาะทางด้านการศึกษา การค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ การส่งเสริมวัฒนธรรมอันดีงามและใช้เป็นสถานที่พักผ่อน โดยไม่ทำลายหรือเปลี่ยนแปลงทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้นให้ผิดจากสภาพเดิม

อุทยานแห่งชาติและสถานอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นเสมือนห้องเรียนขนาดมหึมา ในแต่ละแห่งมีการจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ธรรมชาติสำหรับผู้สนใจไว้บริการอีกหลายประการ รัฐจัดตั้งอุทยานแห่งชาติและสถานอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติรูปแบบต่าง ๆ ขึ้นเพื่อคุ้มครองและพิทักษ์ทรัพยากรของชาติไว้ อุทยานแห่งชาติและสถานอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติรูปแบบต่าง ๆ จึงมีคุณค่า เป็นมรดกโลก เพื่อเยาชนรุ่นหลังอีกนานเท่านาน นับเป็นแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนที่มีคุณค่าอย่างยิ่ง (สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ม.ป.ป.)

6.1 ความหมายของอุทยานแห่งชาติ

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 ได้กล่าวไว้ว่า อุทยานแห่งชาติ หมายถึง ที่ดินซึ่งรวมทั้งพื้นที่ดินทั่วไป ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะและชายฝั่งที่ได้รับการกำหนดให้เป็น อุทยานแห่งชาติ ลักษณะที่ดินดังกล่าวเป็นที่ที่มีสภาพธรรมชาติที่น่าสนใจ และมิได้อยู่ในกรรมสิทธิ์ หรือครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ของบุคคลใดซึ่งมิใช่ทบวงการเมือง ทั้งนี้ การกำหนดดังกล่าวก็เพื่อให้คงอยู่ในสภาพเดิม เพื่อสงวนไว้ให้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาและความรื่นรมย์ของประชาชนสืบไป

6.2 ความหมายของอุทยานแห่งชาติทางทะเล

อุทยานแห่งชาติทางทะเล เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ซึ่งได้รวบรวมระบบนิเวศน์ของสิ่งมีชีวิตทั้งบนบก ใกล้ชายฝั่งและในท้องทะเลไว้เป็นจำนวนมากและมีแหล่งธรรมชาติที่

สวยงาม มีความโดดเด่น และเป็นหนึ่งเดียวในโลกและเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า ซึ่งการประกาศให้เป็นอุทยานแห่งชาตินั้น ก็เพื่อช่วยคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญไว้ เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดธุรกิจท่องเที่ยวและบริการ อีกทั้งยังช่วยรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการศึกษาหาความรู้ (สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, ม.ป.ป.)

6.3 วัตถุประสงค์ของการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ

อุทยานแห่งชาติทางทะเลเป็นส่วนหนึ่งของอุทยานแห่งชาติ ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก 3 ประการ (สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ส่วนนันทนาการและสื่อความหมาย, 2555) คือ

1) เพื่อคุ้มครองพื้นที่ธรรมชาติที่มีทรัพยากรที่โดดเด่นและหาได้ยากในพื้นที่นั้น ซึ่งได้แก่ พืช สัตว์ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ทิวทัศน์ที่สวยงาม สิ่งที่น่าสนใจทางประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรม มิให้เสื่อมสภาพลงไป

2) เพื่อให้เป็นสถานที่สำหรับการศึกษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียน นักศึกษา และประชาชนทั่วไป เนื่องจากอุทยานแห่งชาตินั้นเปรียบเสมือนห้องเรียนกลางแจ้ง ซึ่งสามารถศึกษาค้นคว้าวิจัยได้โดยไม่สิ้นสุด มีบริการในด้านการศึกษา เช่น การบรรยาย ฉายภาพยนตร์ เอกสารเผยแพร่ห้องสมุด เป็นต้น นอกจากนี้จะต้องให้ความร่วมมือกับสถานศึกษาหรือสถาบันต่าง ๆ เพื่อศึกษาค้นคว้าวิชาการต่าง ๆ

3) เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของประชาชน การพักผ่อนหย่อนใจในอุทยานแห่งชาติกระทำได้โดยวิธีต่าง ๆ เช่น การตั้งค่ายพักแรม ดูสัตว์ ถ่ายรูป เดินป่า ชมทิวทัศน์ เป็นต้น ฉะนั้นอุทยานแห่งชาติจะต้องจัดการให้มีกิจกรรมทางนันทนาการ จัดให้มีความสะดวกในการคมนาคม สถานที่พักแรม ร้านอาหาร และ สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

6.4 อุทยานแห่งชาติทางทะเล

พื้นที่อนุรักษ์ทางทะเลในประเทศไทยประกอบด้วยพื้นที่ที่มีความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งทางด้านกายภาพ ชีวภาพและสังคม โดยในแต่ละพื้นที่จะต้องมีความสำคัญและลักษณะความโดดเด่นของทรัพยากรที่แตกต่างกันนอกจากนี้ การควบคุมพื้นที่อนุรักษ์ทางทะเลพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเลจำนวน 24 แห่ง ประกอบด้วยฝั่งอันดามันตอนบนจำนวน 7 แห่ง ฝั่งอันดามันตอนล่างจำนวน 9 แห่งและฝั่งอ่าวไทยจำนวน 8 แห่ง (สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, ม.ป.ป.) ดังนี้

1) กลุ่มฝั่งอันดามันตอนบน(7 อุทยานแห่งชาติ) ประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติลำน้ำกระบุรี จังหวัดระนอง, อุทยานแห่งชาติแหลมสน จังหวัดระนองและพังงา, อุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะพยาม จังหวัดระนอง, อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์จังหวัดพังงา, อุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา, อุทยานแห่งชาติเขาหลัก-ลำรู่ จังหวัดพังงาและอุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

2) กลุ่มฝั่งอันดามันตอนล่าง(9 อุทยานแห่งชาติ) ประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติสิรินาถ จังหวัดภูเก็ต, อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงาจังหวัดพังงา, อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี จังหวัดกระบี่, อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา-หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่, อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา จังหวัดกระบี่, อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง, อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา จังหวัดตรัง และสตูล, อุทยานแห่งชาติทะเลบัน จังหวัดสตูลและอุทยานแห่งชาติตะรุเตาจังหวัดสตูล

3) กลุ่มฝั่งอ่าวไทย (8 อุทยานแห่งชาติ) ประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด, อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง, อุทยานแห่งชาติหาดวนกร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์, อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพร จังหวัดชุมพร, อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานีและอุทยานแห่งชาติธารเสด็จ-เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

6.5 พื้นที่อุทยานแห่งชาติทางทะเลจำนวน 24 แห่ง

ประเทศไทยมีพื้นที่ทางทะเลครอบคลุมทั้งหมด23 จังหวัด และมีอุทยานแห่งชาติทางทะเลอยู่ในภาคตะวันตก ภาคตะวันออกและทะเลภาคใต้ ซึ่งมีสถานที่ตั้ง ประวัติความเป็นมาและสิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา (สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, ม.ป.ป.) ดังนี้

6.5.1 อุทยานแห่งชาติทางทะเลภาคตะวันตก

1) อุทยานแห่งชาติเขาสามร้อยยอด จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานที่ตั้งตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันตกของอ่าวไทย ในท้องที่อำเภอกุยบุรีและกิ่งอำเภอสามร้อยยอด มีเนื้อที่98.08 ตารางกิโลเมตร หรือ 61,300 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2509 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่4

ประวัติความเป็นมา เขาสามร้อยยอดเป็นชื่อที่มีตำนานเล่าว่า พื้นที่แถบนี้ เคยเป็นทะเลมีหมู่เกาะน้อยใหญ่เรียงรายกัน ครั้งหนึ่งเคยมีเรือสำเภาจีนแล่นผ่านมาประสบลมพายุรุนแรงจนเรือใกล้อับปาง จึงแวะหลบภัยเข้ามาตามร่องน้ำด้านทิศตะวันตกของเกาะ แต่เนื่องจากไม่ชำนาญพื้นที่ เรือได้ชนกับหินโสโครกอับปางลง ผู้คนจมน้ำตายจำนวนมากที่เหลือรอด

ตายขึ้นมาอาศัยอยู่บนเกาะประมาณ 300 คน จึงได้ตั้งชื่อว่า เกาะสามร้อยรอด ต่อมาระดับน้ำทะเลได้ลดลง เกาะกลายเป็นภูเขา ชาวบ้านเรียกคลาดเคลื่อนเป็น "เขาสามร้อยยอด" บริเวณที่สันนิษฐานว่าเรือจมนั้นชาวบ้านเรียกว่า อ่าวทะเลสาบ เคยมีผู้พบซากเสากระโดงเรือโบราณในบริเวณนี้ด้วย บางข้อสันนิษฐานว่า เป็นเพราะมีต้นสามร้อยยอดขึ้นอยู่ หรือมียอดเขามากมายถึง 300 ยอด

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา พื้นที่ดังกล่าวเพราะมีพันธุ์ไม้ที่มีค่าขึ้นอย่างหนาแน่นมาก เช่น ไม้จันทน์ มะค่า มะเกลือ แสมสาร และทิวทัศน์ที่สวยงามที่ควรสงวนไว้ และเป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลแห่งแรก

2) อุทยานแห่งชาติหาดวนกร จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ในตำบลห้วยทรายอำเภอเมือง และตำบลห้วยยาง อำเภอทับสะแก มีเนื้อที่ 38 ตารางกิโลเมตร หรือ 23,750 ไร่ เป็นพื้นที่น้ำทะเลประมาณ 40 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2535 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 76

ประวัติความเป็นมา เดิมเป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าวังด้วนและป่าห้วยยาง เป็นที่ตั้งของสวนป่าห้วยทราย ท้องที่อำเภอเมืองประจวบคีรีขันธ์ สวนป่าห้วยยาง สวนรุกขชาติห้วยยาง และสถานีวนกรรมห้วยยาง ท้องที่อำเภอทับสะแก จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต่อมาสถานีวนกรรมห้วยยางได้ถูกยกเลิกไป เมื่อทางกรมป่าไม้มีนโยบายที่จะจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ จึงได้โอนพื้นที่แห่งนี้มาให้กองอุทยานแห่งชาติ

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา สัตว์น้ำที่จำพวกปลาน้ำจืดได้แก่ ปลาดุก ปลาช่อน ปลาขาว ปลาหมอ ปลานิล และในส่วนของทรัพยากรใต้ทะเล ได้แก่ ปลากระบอก ปลาเก๋า ปลากะพง ปลาสีกุน ปลาสลิดหิน ฯลฯ ปะการัง กัลปังหา พบในบริเวณเกาะจานและเกาะท้ายทรีย์ พันธุ์ไม้ส่วนใหญ่เป็นไม้ที่ปลูกขึ้นใหม่ได้แก่ สนทะเล สนประดิพัทธ์ สะเดา เป็นต้น

6.5.2 อุทยานแห่งชาติทางทะเลภาคตะวันออก

1) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด

สถานที่ตั้ง อยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของแหลมงอบ อยู่ห่างประมาณ 8 กิโลเมตร ยาวจากเหนือลงมาทางทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ 30 กิโลเมตร กว้าง 14 กิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะใหญ่น้อยในท้องทะเลอ่าว ไทยกว่า 40 เกาะ มีเนื้อที่ 650 ตารางกิโลเมตร หรือ 406,250 ไร่ เป็นพื้นที่น้ำทะเลประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2525 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 45

ประวัติความเป็นมา ในปี พ.ศ. 2510 จังหวัดตราดได้ให้ นายสมศักดิ์ เผื่อนด้วง ไปทำการสำรวจบริเวณน้ำตกธารมะยม และได้ส่งรายงานการสำรวจเบื้องต้นของน้ำตกธารมะยม ซึ่งตั้งอยู่บนเกาะช้าง อำเภอแหลมงอบ จังหวัดตราด ให้กรมป่าไม้พิจารณาจัดตั้งเป็นวนอุทยาน ซึ่งในปี 2516 กรมป่าไม้ได้ให้ความเห็นชอบในหลักการให้จัดตั้ง วนอุทยานน้ำตกธารมะยม และต่อมากรมป่าไม้ได้จัดตั้งวนอุทยานน้ำตกธารมะยมให้เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเล

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา มีเกาะที่เป็นโขดหินกลางทะเลอีกจำนวนมาก โดยมีเกาะช้างเป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและมีทิวทัศน์สวยงาม หาดทรายขาว และน้ำทะเลใสสะอาด เช่น เกาะง่าม บางแห่งมีปะการังใต้น้ำที่คงความสมบูรณ์ตามธรรมชาติ เช่น เกาะหวายและหมู่เกาะรัง

2) อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า - หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมพื้นที่ในท้องที่ ตำบลบ้านเพ อำเภอเมืองและตำบลแกลง อำเภอแกลง มีเนื้อที่131 ตารางกิโลเมตร หรือ 81,875 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2524 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่34

ประวัติความเป็นมา ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง ให้ความเห็นว่า ควรมีการอนุรักษ์เกาะเสม็ด (เกาะแก้วพิสดารในเรื่องพระอภัยมณีอันเป็นวรรณกรรมเอกของสุนทรภู่) ซึ่งมีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ สงวนไว้เป็นสมบัติของประชาชนโดยทั่วไป โดยจัดตั้งเป็นวนอุทยานทางทะเล ต่อมากรมป่าไม้ประสานกับจังหวัดระยอง การพิจารณาในการจัดตั้งเกาะเสม็ดเป็นอุทยานแห่งชาติ เขาแหลมหญ้าประกอบด้วยเขาดินลูกรังเตี้ยๆ ชายทะเลทางทิศตะวันตก มีหาดทรายกว้าง และทอดตัวโค้งยาวออกไปสวยงามมาก น้ำทะเลใสจนสามารถมองเห็นแนวปะการังที่สวยงามได้อย่างชัดเจน เกาะเสม็ดประกอบด้วยหาดทรายขาวรอบเกาะ เป็นหาดทรายที่สวยงาม เหมาะแก่การท่องเที่ยวพักผ่อน ทั้งมีเกาะเล็กเกาะน้อยที่มีหาดทรายและธรรมชาติสวยงาม เหมาะสมต่อการจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา สถานที่ที่เด่นที่สุดเป็นที่รู้จักกันดี คือ เกาะเสม็ดหรือเกาะแก้วพิศดาร ซึ่งกล่าวไว้ในวรรณคดีเรื่องพระอภัยมณี ความงดงามตามธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติแห่งนี้ เป็นที่ยอมรับของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศว่า มีทิวทัศน์สวยงาม

6.5.3 อุทยานแห่งชาติทางทะเลภาคใต้

1) อุทยานแห่งชาติตะรุเตา จังหวัดสตูล

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมพื้นที่หมู่เกาะตะรุเตา และหมู่เกาะอาดัง-ราวี ในท้องที่อำเภอละงู และเกาะอื่นๆ ในท้องที่ตำบลเกาะสาหร่าย อำเภอเมือง จังหวัดสตูล มีเนื้อที่ 1,490 ตารางกิโลเมตร หรือ 931,250 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 19 เมษายน พ.ศ. 2517 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 8

ประวัติความเป็นมา ตะรุเตา เป็นคำที่เพี้ยนมาจากคำว่า ตะโละเตรา ในภาษามลายู แปลว่า มีอ่าวมาก พุทธศักราช 2479 มีการประกาศพระราชบัญญัติกักกันผู้มีสันดานเป็นโจรผู้ร้าย กรมราชทัณฑ์จึงหาสถานที่ที่มีภูมิประเทศเหมาะสม ซึ่งในที่สุดได้เลือกเกาะตะรุเตาและจัดตั้งขึ้นเป็นทัณฑสถาน โดยเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2480 กลุ่มบุกเบิกของกรมราชทัณฑ์ ภายใต้การนำของขุนพิธานทัณฑทัย ได้ขึ้นสำรวจเกาะตะรุเตาบริเวณอ่าวตะโละอุดังและอ่าวตะโละวาว เพื่อจัดทำเป็น "ทัณฑสถาน" โดยฟันฝ่าอุปสรรคทางธรรมชาตินานัปการเป็นเวลา 11 เดือน งานบุกเบิกจึงสิ้นสุดลง หลังจากเดือนมิถุนายน 2481 เกาะตะรุเตาก็เป็นทัณฑสถานและเป็นนิคมฝึกอาชีพของนักโทษเด็ดขาด และนักโทษผู้มีสันดานเป็นผู้ร้าย ต่อมาได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตหวงห้ามที่ดินบนเกาะนี้ เพื่อประโยชน์แก่การราชทัณฑ์โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 56 หน้า 566 ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2482 ปลายปี พ.ศ.2482 รัฐบาลได้ส่งนักโทษการเมืองจากคดี กบฏบวรเดช (พ.ศ.2476) และกบฏนายสิบ (พ.ศ.2478) จำนวน 70 นาย มายังเกาะตะรุเตาซึ่งถูกกักบริเวณไว้ที่อ่าวตะโละอุดัง จากสงครามสงครามเอเชียบูรพา (พ.ศ. 2484-2488) เกาะตะรุเตาถูกตัดขาดออกจากแผ่นดินใหญ่ เกิดปัญหาขาดแคลนอาหาร ยา และเครื่องใช้ต่าง ๆ ต้นปี พ.ศ.2487 ผู้คุมนักโทษได้ทำตัวเป็นโจรสลัดเข้าปล้นสะดมเรือบรรทุกสินค้าชาวไทยและต่างประเทศที่แล่นแผ่นไปมา ในที่สุดรัฐบาลไทยและทหารอังกฤษได้เข้าปราบโจรสลัดเกาะตะรุเตาสำเร็จเมื่อปี พ.ศ. 2489 และอีกสองปีต่อมากรมราชทัณฑ์ จึงได้ยกเลิกนิคมฝึกอาชีพตะรุเตา ต่อมาในปี พ.ศ. 2515 กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้เสนอให้จัดที่ดินบริเวณเกาะตะรุเตา เกาะอาดัง เกาะราวี และเกาะอื่น ๆ ในบริเวณเดียวกันเป็นอุทยานแห่งชาติ

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา อุทยานแห่งชาติตะรุเตาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวในความใฝ่ฝันของนักท่องเที่ยวทั่วไป เนื่องจากเป็นจุดรวมของความงามที่ธรรมชาติสร้างสรรค์ทั้งบนเกาะ และในน้ำ มีป่าที่อุดมสมบูรณ์เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่านานาชนิด ในน้ำก็งดงามด้วยกลุ่มปะการังหลากสีสวยสด จนเป็นที่กล่าวขวัญกันไปทั่วโลก ในปี พ.ศ.2525 อุทยาน

แห่งชาติตะรุเตาได้รับการยกย่องจากองค์การ UNESCO ให้เป็น มรดกแห่งอาเซียน (ASEAN Heritage Parks and Reserves)

2) อุทยานแห่งชาติทะเลบัน จังหวัดสตูล

สถานที่ตั้ง ในเขตอำเภอควนโดน และอำเภอเมือง มีแนวเขตด้านทิศใต้จดรัฐเปอร์ลิส ประเทศมาเลเซีย และ ทางด้านทิศเหนือจดเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง มีเนื้อที่ 196 ตารางกิโลเมตรหรือ 63,350 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 27 ตุลาคม พ.ศ. 2523เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 20

ประวัติความเป็นมา ทะเลบันเป็นชื่อของบึงน้ำจืดขนาดใหญ่เนื้อที่ประมาณ 125 ไร่ กลางหุบเขาจีนและเขามดแดง ซึ่งเข้าใจว่าเกิดขึ้นจากการยุบตัวของพื้นดินน้ำในบึงเกิดจากต้นน้ำที่ออกมาจากผนังเขา บริเวณโดยรอบประกอบด้วยป่าไม้อันอุดมสมบูรณ์ ภูเขาสูงสลับซับซ้อน น้ำตก ถ้ำ และธรรมชาติที่ส่วยงาม

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา มีชนเผ่าซาไกหรือเงาะป่า

3) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานที่ตั้ง เป็นหมู่เกาะในอ่าวไทย ประกอบด้วยเกาะต่าง ๆ 42 เกาะ มีเนื้อที่ 102 ตารางกิโลเมตร หรือ 63,750 ไร่ เป็นพื้นที่น้ำทะเลประมาณ 82 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2523 เป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 21

ประวัติความเป็นมา บริเวณหมู่เกาะอ่างทองแต่เดิมเป็นพื้นที่หวงห้ามของกองทัพเรือซึ่งมีโครงการจะสร้างฐานทัพเรือเพื่อควบคุมความปลอดภัยของประเทศทางด้านอ่าวไทย แต่ด้วยมีทิวทัศน์สวยงาม ทะเลสาบ หน้าผา ถ้ำทะลุ เกาะรังนกนางแอ่น นกนานาชนิด และแนวปะการัง เป็นแหล่งอาศัยและเพาะพันธุ์ปลานานาชนิด ในเดือนมิถุนายน พศ. 2518 นายสมบูรณ์ วงศ์ภักดี นักวิชาการป่าไม้ตรี กองอุทยานแห่งชาติ ได้เขียนบทความสารคดีเรื่อง “หมู่เกาะอ่างทอง อุทยานแห่งชาติทางทะเล” ซึ่งตีพิมพ์ในหนังสือพิมพ์ ไทยรัฐ ฉบับวันที่ 29 มิถุนายน 2518 สรุปสาระสำคัญว่า ควรจัดหมู่เกาะอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ให้เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเล ประกอบกับกองอุทยานแห่งชาติได้มีโครงการอยู่แล้วเช่นกันและคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติได้มีมติในคราวประชุม ครั้งที่ 2/2518 เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2518 ให้กรมป่าไม้พิจารณาจัดหมู่เกาะอ่างทองเป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลอีกแห่งหนึ่ง

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา มีหาดทรายอยู่เกือบทุกเกาะ บางเกาะหาดทรายมีสีขาวสะอาดบริสุทธิ์ บางเกาะมีปะการังตามชายทะเลหลายชนิด สีสวยงามหลากสี อยู่

ท่ามกลางความเงียบสงบ เกาะประมาณ 42 เกาะ มีทิวทัศน์สวยงาม ทะเลสาบ หน้าผา ถ้ำทะลุ เกาะรังนกนางแอ่น และนกนานาชนิด ปะการัง เป็นแหล่งอาศัยและเพาะพันธุ์ปลานานาชนิด

4) อุทยานแห่งชาติอ่าวพังงาจังหวัดพังงา

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมพื้นที่ป่าชายเลนผืนใหญ่ที่อุดมสมบูรณ์คงสภาพธรรมชาติดั้งเดิมอยู่มาก นับตั้งแต่เขต อำเภอเมืองพังงา เลียบตามชายฝั่งจนถึงเขตอำเภอตะกั่วทุ่ง และบริเวณพื้นน้ำในทะเลอันดามัน มีเนื้อที่400 ตารางกิโลเมตรหรือ 250,000 ไร่ เป็นพื้นที่น้ำทะเลประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2524 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 25

ประวัติความเป็นมา ได้มีการค้นพบหลักฐานก่อนประวัติศาสตร์เมื่อปี พ.ศ. 2530 บริเวณเขาเต่าในอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา โดยพบหลักฐานการเข้ามาอยู่อาศัย รวมถึงการฝังศพของผู้คนสมัยก่อนประวัติศาสตร์ จากการศึกษาของนักธรณีวิทยา โดยนำเอาฟอสซิลของหอยบริเวณถ้ำและเพิงผาตามเกาะและหินโผล่ในอ่าวพังงา พบว่าในระหว่างยุคไพลสโตซีนกับไฮโลซีน คือ เมื่อประมาณ 11,000 ปี ที่ผ่านมาระดับน้ำทะเลลดต่ำลงมากในช่วงยุคน้ำแข็ง ภูเขาหินที่เป็นเกาะแก่งดังที่เห็นอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่จึงอยู่บนที่ดอน ไม่มีสภาพเป็นเกาะดังที่เป็นอยู่

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา แหล่งโบราณคดี สันนิษฐานว่าน่าจะเป็นงานสร้างสรรค์ ของคนในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ที่ เขาเขียน เกาะปันหยี เขาระย้า ถ้ำนาค และเกาะพระอาตเฆ่า โบราณวัตถุที่พบที่เขาพังมีเครื่องกะเทาะหินหลายชิ้น นอกจากนั้นพบเศษภาชนะดินเผาแบบเรียบ ลายเชือกทาบ หินลับ แกนหิน และสะเก็ด นอกจากนี้ ที่ เกาะพระอาตเฆ่า ยังมีการค้นพบเศษภาชนะดินเผาเนื้อหยาบ แบบเรียบ แบบลายเชือกทาบ ชิ้นส่วนขวานหินขัด เครื่องมือสะเก็ดหิน กระดูกปลามีรอยขัดฝนภาพเขียนหินบนผนังในอ่าวพังงา ส่วนใหญ่เป็นภาพลายเส้น มีการระบายสีบ้าง มีทั้งวาดเส้นด้วยสี เขียนด้วยสีอย่างแท้จริง และเขียนด้วยการหยดสี สะบัดสี มักเขียนด้วยสีแดงและสีดำ มีสีอื่นๆ บ้างแต่เป็นส่วนน้อย รูปลักษณ์ที่เขียนมีทั้งลักษณะที่เป็นรูปร่างของคนและสัตว์ เช่น ภาพคนแบกปลา ปลา กุ้ง ค่าง นก ช้างและรูปลักษณ์ของสิ่งไม่มีชีวิต เช่น ลายเส้นคล้ายยันต์หรือตัวอักษร ลูกศร เครื่องมือจับสัตว์น้ำ เรือ เป็นต้น

5) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสุรินทร์จังหวัดพังงา

สถานที่ตั้ง อยู่ในทะเลอันดามัน โดยมีระยะห่างจากฝั่งท่าเรือคุระบุรี ประมาณ 60 กิโลเมตร มีเนื้อที่135 ตารางกิโลเมตร หรือ 84,357 ไร่ เป็นพื้นที่น้ำทะเล

ประมาณ 76 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติใน วันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ. 2524เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่29

ประวัติความเป็นมา พระยาสุรินทราชา เทศา เมืองภูเก็ต (นามเดิม นกยูง วิเศษกุล) เป็นผู้ค้นพบเกาะและตั้งชื่อ หมู่เกาะสุรินทร์เมื่อครั้งที่ท่านมาสำรวจ ทะเลฝั่งอันดามัน ที่ ตำบลเกาะพระทอง อำเภอคุระบุรี จังหวัดพังงา แต่เดิมหมู่เกาะสุรินทร์อยู่ในเขตสัมปทานปิโตรเลี่ยม แปลงที่ ตก. 9 W1 ของบริษัท WEEKS PETROLEUM จึงขอให้ระงับการประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไว้ก่อน และบริเวณหมู่เกาะสุรินทร์ยังเคยถูกเสนอให้ใช้เป็นค่ายญวนอพยพ แต่เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรทั้งบนบกและในทะเล ประกอบกับทิวทัศน์ธรรมชาติที่งดงาม เหมาะที่จะจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวและศึกษาหาความรู้ในด้านธรรมชาติ กรมป่าไม้จึงได้คัดค้านไม่เห็นด้วย

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา มีทิวทัศน์ทางทะเลที่สวยงาม มีปะการังสภาพป่าที่สมบูรณ์ หาดทรายขาวสะอาดและนกนานาชนิด

6) อุทยานแห่งชาติสิรินาถ (หาดในยาง) จังหวัดภูเก็ต

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมพื้นที่บริเวณป่าสนทะเล ป่าเขารวก ป่าเขาเมืองหาดในยาง หาดในทอน ในท้องที่ตำบล ไม้ขาว ตำบลสาคู และตำบลเชิงทะเล อำเภอถลาง มีเนื้อที่ 90 ตารางกิโลเมตร หรือ 56,250 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่13 กรกฎาคม พ.ศ. 2524 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่31

ประวัติความเป็นมา เดิมพื้นที่บริเวณอุทยานแห่งชาติเป็นพื้นที่ทุ่งสงวนเลี้ยงสัตว์บ้านสาคูกองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ จึงได้ส่งเจ้าหน้าที่ออกไปทำการสำรวจ ปรากฏว่า เป็นพื้นที่ที่มีสภาพเหมาะสมสำหรับจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยว มีเอกลักษณ์ทางธรรมชาติและจุดเด่น เช่น ป่าสนทะเลธรรมชาติ หาดทรายขาวสะอาด แนวปะการัง และโขดหินที่สวยงาม ประกอบกับบริเวณชายหาดบางตอนเป็นที่วางไข่ของเต่าทะเลและจักจั่นทะเลจำนวนมาก เหมาะสมที่จะจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติโดยให้ชื่อตามที่ชาวภูเก็ตเรียกขานว่า อุทยานแห่งชาติหาดในยาง ต่อมาคณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 25 กันยายน 2533 ให้ประกาศพื้นที่ราชพัสดุบริเวณท่าฉัตรไชย ตำบลไม้ขาว อำเภอถลาง จังหวัดภูเก็ต เนื้อที่4.48 ตารางกิโลเมตร ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ เพื่อน้อมเกล้าถวายเนื่องในวโรกาสอันเป็นมหามงคลสมัยในการที่สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ จะทรงเจริญพระชนมายุครบ5 รอบ ในวันที่ 12 สิงหาคม 2535 กรมป่าไม้จึงได้เข้ามาดำเนินการผนวกพื้นที่เข้ากับอุทยานแห่งชาติหาดในยาง โดยมีเป้าหมายที่จะพัฒนาพื้นที่และพื้นฟูพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ และอนุรักษ์

ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ตลอดไป พร้อมทั้งขอพระราชทานชื่อใหม่ที่เหมาะสม ซึ่งได้รับพระราชทานชื่อใหม่ว่า “อุทยานแห่งชาติสิรินาถ”

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา มีป่าสนทะเลธรรมชาติ หาดทรายขาวสะอาด แนวปะการังที่สวยงาม และที่วางไข่ของเต่าทะเล กับจักจั่นทะเลจำนวนมาก ตลอดจนหอยทะเลที่หายากหลายชนิด

7) อุทยานแห่งชาติหาดเจ้าไหม จังหวัดตรัง

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมท้องที่อำเภอสิเกาและอำเภอกันตัง มีเนื้อที่ 230.868 ตารางกิโลเมตร หรือ 144,300 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติใน วันที่14 ตุลาคม พ.ศ. 2524 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่36

ประวัติความเป็นมา ในปี พ.ศ. 2522 นายประมูล รักษาแก้ว หัวหน้าศูนย์วิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้กันตัง กองบำรุง กรมป่าไม้ พบว่า บริเวณหาดแหลมหยงลำเป็นหาดทรายขาวสวยงาม มีความยาวประมาณ 5 กิโลเมตร มีสนทะเลขึ้นอยู่ตามธรรมชาติเหมาะที่จะจัดให้เป็นวนอุทยาน เป็นที่พักผ่อนของประชาชน กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ จึงได้มีคำสั่งจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา ป่าชายเลน หญ้าทะเล เกาะแก่ง มีหาดทรายขาวนวลเรียงยาวไปตามผืนแผ่นดินกว่า 20 กิโลเมตร และสนทะเลตามธรรมชาติอันสวยงาม

8) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะสิมิลันจังหวัดพังงา

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมพื้นที่ตำบลเกาะพระทอง อำเภอคุระบุรี และในปี พ.ศ. 2541 ได้ผนวกรวมเกาะตาชัยไว้ด้วย มีเนื้อที่140 ตารางกิโลเมตร หรือ 87,500 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2525 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่43

ประวัติความเป็นมา สิมิลัน เป็นภาษายาวีหรือมลายู แปลว่า เก้า จึงมีชื่อเรียกกันว่า หมู่เกาะสิมิลัน หรือเกาะเก้า ประกอบไปด้วยเกาะใหญ่น้อย9 เกาะด้วยกัน เกาะทั้งเก้าเรียงตัวตามแนวทิศเหนือไปทิศใต้ ได้แก่ เกาะบอน เกาะบางู เกาะสิมิลัน เกาะปายู เกาะห้า เกาะเมียง เกาะปาหยัน เกาะปายัง และเกาะหูยง

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษาหมู่เกาะสิมิลัน เป็นส่วนภาคตะวันออกของทะเลอันดามัน ในมหาสมุทรอินเดียที่มีการลดตัวลงของพื้นทะเล(Submergent shoreline) จึงมีการกัดเซาะพังทลายโดยมีน้ำทะเลเป็นตัวกระทำอย่างรุนแรงทำให้บริเวณเกาะทั้ง9 เกาะ เกิดเป็นลักษณะภูมิประเทศที่แปลกตา มีรูปร่างต่าง ๆ อันเป็นผลจากขบวนการกัดเซาะ สำหรับหินที่พบใน

หมู่เกาะสิมิลัน ทั้ง 9 เกาะ เป็นหินอัคนีชนิด granite อายุของหินนี้ อยู่ระหว่างยุค Tertiary – cretaceous ประมาณ 65 ล้านปีที่ผ่านมา

9) อุทยานแห่งชาติแหลมสน จังหวัดระนอง, จังหวัดพังงา

สถานที่ตั้ง อยู่ทางด้านฝั่งทะเลอันดามัน ในท้องที่อำเภอเมืองระนอง อำเภอกะเปอร์ กิ่งอำเภอสุขสำราญและ อำเภอคุระบุรี มีเนื้อที่ 315 ตารางกิโลเมตร หรือ 196,875 ไร่เป็นพื้นที่น้ำทะเลประมาณ 85.25 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 19 สิงหาคม พ.ศ. 2526 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 46

ประวัติความเป็นมา ในปี พ.ศ. 2523 ป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานีได้รับรายงานจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้ประจำหน่วยควบคุมป่าเลน ที่ รน.1 ว่า สภาพป่าบริเวณแหลมสนในท้องที่ตำบลราชกรูด อำเภอเมือง จังหวัดระนอง มีลักษณะสวยงาม มีชายหาดริมทะเล มีพรรณไม้นานาชนิด และมีสัตว์น้ำชุกชุมมีคำสั่งจัดตั้งเป็นวนอุทยานต่อมาวนอุทยานแหลมสนมีผลสำรวจเพิ่มเติมว่า บริเวณหาดแหลมสนมีสภาพป่าและบริเวณชายหาดที่สมบูรณ์ดี มีป่าสนธรรมชาติขึ้นอยู่ตลอดแนวชายหาดและยังมีทุ่งหญ้า รวมทั้งมีหมู่เกาะใกล้เคียง มีจุดเด่นและธรรมชาติที่สวยงามเหมาะสมที่จะจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา ครอบคลุมพื้นที่บริเวณหาดแหลมสนและหมู่เกาะใกล้เคียง ร่มรื่นด้วยป่าสนที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ

10) อุทยานแห่งชาติหาดนพรัตน์ธารา - หมู่เกาะพีพี จังหวัดกระบี่

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมในท้องที่ตำบลหนองทะเล ตำบลอ่าวนาง ตำบลไสไทย และตำบลปากน้ำอำเภอเมือง มีเนื้อที่ 389.98 ตารางกิโลเมตรหรือ 243,737.5 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 6 ตุลาคม พ.ศ. 2526 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 47

ประวัติความเป็นมา จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่รัฐบาลพัฒนาให้เป็นเมืองท่องเที่ยว มีทิวทัศน์ธรรมชาติที่สวยงามหลายแห่งสมควรอนุรักษ์ไว้เป็นแหล่งท่องเที่ยวถาวรต่อไป กองอุทยานแห่งชาติ จึงเสนอกรมป่าไม้ไปทำการสำรวจพื้นที่เพื่อจัดตั้งอุทยานแห่งชาติทางทะเลในท้องที่จังหวัดภูเก็ตและติดต่อจังหวัดใกล้เคียง ซึ่งจากการรายงานการสำรวจปรากฏว่าพื้นที่บริเวณเกาะพีพีและหมู่เกาะใกล้เคียงระหว่างจังหวัดภูเก็ตและกระบี่ มีความเหมาะสมที่จะจัดเป็นอุทยานแห่งชาติ ป่าบริเวณหาดนพรัตน์ธาราและหมู่เกาะใกล้เคียงรวมถึงหมู่เกาะพีพีในท้องที่อำเภอเมือง จังหวัดกระบี่ มีทิวทัศน์และธรรมชาติสวยงาม เห็นสมควรจัดเป็นอุทยานแห่งชาติ

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่สวยงามตามธรรมชาติ รอบ ๆ เกาะมีปะการัง กัลปังหา ทิวทัศน์ใต้ทะเลที่งดงามและเอกลักษณ์ทางธรรมชาติ คือ ภูเขาหินปูนที่มีหน้าผาเป็นชั้นๆ ถ้ำที่สวยงาม ตลอดจนชายหาดยาวสะอาด สุสานหอย

11) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะเภตรา จังหวัดตรัง , จังหวัดสตูล

สถานที่ตั้ง ตั้งแต่ตำบลเกาะสุกร อำเภอปะเหลียน เรื่อยมาจนจรดตำบลขอนคลาน อำเภอทุ่งหว้า และตำบล ปากน้ำ อำเภอละงู ครอบคลุมพื้นที่ชายฝั่งทะเลและเกาะน้อยใหญ่จำนวน 22 เกาะ มีเนื้อที่ 494.38 ตารางกิโลเมตร หรือ 308,987 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2527 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 49

ประวัติความเป็นมา ในเมื่อปี 2525 ผู้อำนวยการกองอุทยานแห่งชาติได้เห็นว่า สภาพธรรมชาติที่เป็นเกาะแก่ง หาดทรายชายทะเล ในบริเวณชองแคบมะละกา เขตจังหวัดสตูล ยังมีความบริสุทธิ์ สมบูรณ์อยู่มาก น่าจะได้รับการจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ เพื่อเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดสตูลด้วย กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ จึงได้มีคำสั่งที่ให้เจ้าหน้าที่ไปทำการสำรวจหาข้อมูลบริเวณหมู่เกาะเภตรา ปรากฏว่า มีสภาพเป็นเกาะใหญ่น้อยหลายเกาะ โดยมีเกาะขนาดใหญ่อยู่ 2 เกาะ คือ เกาะเภตรา และเกาะเขาใหญ่ สภาพป่าสมบูรณ์ ทิวทัศน์ทางทะเลสวยงาม มีปะการัง หาดทรายขาวสะอาด มีโขดหิน หน้าผา ถ้ำ และเขาหินปูนรูปร่างแปลกตา ทั้งเป็นที่วางไข่และอยู่อาศัยของเต่าทะเลหลายชนิด เหมาะที่จะจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติได้

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา เกาะขนาดใหญ่อยู่ 2 เกาะ คือ เกาะเภตรา และเกาะเขาใหญ่ สภาพป่าสมบูรณ์ ทิวทัศน์ทางทะเลสวยงาม มีปะการัง หาดทรายขาวสะอาด มีโขดหิน หน้าผา ถ้ำ และเขาหินปูนรูปร่างแปลกตา ทั้งเป็นที่วางไข่และอยู่อาศัยของเต่าทะเลหลายชนิด

12) อุทยานแห่งชาติเขาลำปี - หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา

สถานที่ตั้ง บริเวณเขาลำปีและหาดท้ายเหมือง มีเนื้อที่ 72 ตารางกิโลเมตร หรือ 45,000 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 14 เมษายน พ.ศ. 2529 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 52

ประวัติความเป็นมา เดิมเป็นที่รู้จักกันในนามของ "น้ำตกลำปี" ต่อมาในปี พ.ศ. 2526 กรมป่าไม้จัดตั้งพื้นที่ดังกล่าวเป็น วนอุทยานเขาลำปีและกำหนดให้อยู่ในความคุมดูแลของกองอุทยานแห่งชาติ

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา ชายหาดท้ายเหมืองเป็นหาดทรายสะอาด ขนานไปกับทางหลวงแผ่นดินมีความยาวกว่า 13 กิโลเมตร น้ำทะเลใส เล่นน้ำได้ระหว่างเดือน พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ จะมีเต่าทะเลขึ้นมาวางไข่ จึงมีประเพณีเดินดูเต่าไข่ในตอนกลางคืนเดือนหงาย และช่วงที่ไข่เต่าฟักเป็นตัวจะมีการปล่อยเต่าลงทะเล เรียกว่าประเพณีเดินเต่า และน้ำตกโตนไพรเป็นน้ำตกขนาดใหญ่และมีน้ำอยู่ตลอดทั้งปี

13) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตาจังหวัดกระบี่

สถานที่ตั้ง อยู่ในท้องที่อำเภอเกาะลันตา มีเนื้อที่134 ตารางกิโลเมตร หรือ 83,750 ไร่ เป็นพื้นที่น้ำทะเลประมาณ81 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2533 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 62

ประวัติความเป็นมา คำว่า ลันตา แผลงมาจากคำว่า ลันตัส ซึ่งเป็นภาษาชวา มีความหมายว่า “ผลาย่างปลา” ซึ่งก็คือ ที่ย่างปลาสร้างด้วยไม้ รูปสี่เหลี่ยมยกพื้นสูงขึ้นคล้ายโต๊ะ จุดไฟไว้ข้างล่าง เผาปลาที่เรียงไว้ข้างบน อุทยานแห่งชาติเกาะรอก-เกาะไหงเป็นพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติประกอบด้วยเกาะลันตาใหญ่ เกาะรอก เกาะไหง และเกาะอื่นๆ จำนวนมาก โดยมีเกาะลันตาเป็นเกาะใหญ่ เป็นที่ตั้งที่ทำการสถานที่ราชการ และเป็นที่รู้จักของประชาชนทั่วไป จึงได้ขอเปลี่ยนชื่อเป็น อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ซึ่งเห็นชอบให้เปลี่ยนชื่ออุทยานแห่งชาติเกาะรอก-เกาะไหง เป็น“อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา”

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา ประกอบด้วยเกาะใหญ่น้อยที่สวยงามจำนวนมาก อุดมไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ป่าชายหาด ป่าชายเลน แนวเขตปะการังที่สมบูรณ์และหาดทรายรอบเกาะต่าง ๆ

14) อุทยานแห่งชาติเขาหลัก- ลำรู่ จังหวัดพังงา

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมอยู่ในท้องที่อำเภอตะกั่วป่า อำเภอกะปง อำเภอท้ายเหมือง และอำเภอเมือง มีเนื้อที่125 ตารางกิโลเมตร หรือ 78,125 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติใน วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2534 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 66

ประวัติความเป็นมา แต่เดิมเป็นเพียงวนอุทยานป่าชายทะเลเขาหลัก ซึ่งอยู่ในความดูแลของกองอุทยานแห่งชาติ ต่อมา ในปี 2527 ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ 2 ตำบลกะปง จังหวัดพังงา ได้มีหนังสือเรียนรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ว่า พื้นที่บริเวณตำบลกะปง จังหวัดพังงา น้ำตกลำรู่ เป็นน้ำตกที่สวยงาม ตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติเทือกเขากะได บริเวณรอบ ๆ ยังมีสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ มีสัตว์ป่านานาชนิด ควรอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่าไว้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีบันทึกให้กรมป่าไม้พิจารณา กองอุทยานแห่งชาติ

ได้มีหนังสือเสนอกรมป่าไม้ ให้มีคำสั่งให้ เจ้าหน้าที่ออกไปทำการสำรวจบริเวณดังกล่าว ปรากฏว่า พื้ นที่ป่าอุดมสมบูรณ์ มีจุดเด่นทางธรรมชาติหลายแห่งเหมาะสมที่จะจัดตั้ งเป็นอุทยานแห่งชาติ

ในปี 2528 กองอุทยานแห่งชาติได้มีหนังสือเสนอกรมป่าไม้ ให้มีคำสั่งให้เจ้าหน้าที่ไปดำเนินการจัดตั้ งพื้ นที่ดังกล่าวเป็นอุทยานแห่งชาติ โดยใช้ชื่อว่า"อุทยานแห่งชาติน้ ำตกลำรู้" ต่อมา ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีบันทึกสั่งการให้กรมป่าไม้สงวนป่าคลองลำรู่ใหญ่ ตำบลลำแก่น อำเภอท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ตามที่ผู้ บัญชาการสถานีทหารเรือพังงา ได้ให้ความเห็นชอบตามมติของสภาตำบลลำแก่น อำเภอท้ายเหมือง ที่ต้องการสงวนป่าต้นน้ ำลำธารคลองลำรู่ใหญ่ ซึ่งกรมป่าไม้ได้ให้กองอนุรักษ์ต้นน้ ำทำการตรวจสอบ และได้มีการประชุมร่วมระหว่างหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2528 เห็นชอบให้กองอุทยานแห่งชาติสำรวจหาข้อมูลเพื่อพิจารณาจัดตั้ งเป็นอุทยานแห่งชาติต่อไป

กองอุทยานแห่งชาติได้สั่งการให้อุทยานแห่งชาตินำ้ ตกลำรู่ ทำการสำรวจเพิ่มเติม และได้รับหนังสือรายงานผลการสำรวจว่า พื้ นที่บริเวณน้ ำตกลำรู่ และบริเวณป่าต้นน้ ำลำธารของตำบลลำแก่น รวมพื้ นที่สำรวจประมาณ150 ตารางกิโลเมตร มีพื้ นที่ครอบคลุมป่าสงวนแห่งชาติ 7 ป่า เป็นป่าต้นน้ ำลำธารที่สำคัญของจังหวัดพังงา มีสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์ มีจุดเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ทางธรรมชาติหลายแห่ง เหมาะสมที่จะจัดตั้ งเป็นอุทยานแห่งชาติได้ และต่อมาในปี 2531 อุทยานแห่งชาตินำ้ ตกลำรู่ได้มีหนังสือขอเปลี่ยนชื่ออุทยานแห่งชาติใหม่เพื่อให้เหมาะสมกับสถานที่และมีความหมายเด่นชัด กองอุทยานแห่งชาติได้พิจารณาแล้วจึงอนุมัติให้ใช้ชื่อว่า “อุทยานแห่งชาติเขาหลัก-ลำรู่” ซึ่งมาจากชื่อพื้ นที่บริเวณชายทะเลเขาหลักและน้ ำตกลำรู่

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา เป็นภูเขาและเทือกเขาสูงชันสลับซับซ้อน ได้แก่ เขาหลัก เขาลำรู เขาแสงทอง เขาไม้แก้ว และเขาปลายบางโต๊ะ มียอดเขาสูงที่สุดประมาณ 1,077 เมตร และมีสัตว์ต่าง ๆ มากมายหลายชนิดทั้ งสัตว์บกและสัตว์ทะเล พืชพันธุ์ป่าชายหาด ป่าชายเลน

15) อุทยานแห่งชาติธารโบกธรณี จังหวัดกระบี่

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมในท้องที่อำเภอปลายพระยา อำเภออ่าวลึก และอำเภอเมือง มีเนื้ อที่ 104 ตารางกิโลเมตร หรือ 65,000 ไร่ ประกาศตั้ งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2541 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 86

ประวัติความเป็นมา อุทยานแห่งชาติธารโบกขรณี มีชื่อว่า "ธารอโศก" มีลักษณะเป็นป่าดงดิบและเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า มีสภาพภูมิประเทศเป็นป่าดงดิบที่มีธารนำ้ าไหลลอดภูเขา ลงสู่ทะเลที่ตำบลแหลมสัก ต้นน้ ำเกิดจากหมาถ้ำน้ ำผุด เขาถ้ำเพชร ในท้องที่ตำบล

อ่าวลึกเหนือ อำเภออ่าวลึก อยู่ห่างออกไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 4 กิโลเมตร แล้วไหลมาตามลำคลอง เรียกว่า คลองอ่าวลึก ปลายปี พ.ศ.2496 พลโทบัญญัติ เทพหัสดิน ณ อยุธยา รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ได้มาตรวจราชการที่อำเภออ่าวลึก ได้แวะพักที่ธารอโศกและพอใจในทิวทัศน์แห่งนี้มาก เห็นว่าชื่อที่เคยเรียกไว้เดิมยังไม่เหมาะสมจึงตั้งชื่อใหม่ว่า"ธารโบกขรณี"

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา มีแหล่งศิลปะถ้ำจำนวนมาก ส่วนใหญ่เป็นภาพเขียนสีโบราณที่สร้างสรรค์ขึ้นเพื่อใช้ในพิธีกรรมและมีธารน้ำไหลลอดเขา

16) อุทยานแห่งชาติธารเสด็จ-เกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่อำเภอเกาะพะงัน ห่างฝั่งสุราษฎร์ธานี 100 กิโลเมตร ครอบคลุมเกาะกง เกาะม้า เกาะกงธารเสด็จ มีเนื้อที่ 68.4 ตารางกิโลเมตร หรือ 41,250 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542

ประวัติความเป็นมา ในปี 2510 พระครูสุภัทรธรรมาภิรม (วิธูร ธรรมวโร) เจ้าอาวาสวัดราษฎร์เจริญ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ริเริ่มก่อตั้ง"วนอุทยานการุณเมตต์น้ำตกแพง" ขึ้นในบริเวณน้ำตกแพง บ้านมะเดื่อหวาน ตำบลเกาะพะงัน โดยเห็นว่าพื้นที่ดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ มีน้ำตกสวยงาม มีสัตว์ป่าชุกชุม อยู่ใกล้ชุมชน และได้เริ่มมีชาวบ้านเข้าไปบุกรุกจับจองพื้นที่ พระครูสุภัทรธรรมาภิรมจึงได้ชักชวนพระเณรและชาวบ้าน ตัดถนนเข้าไปที่ตัวน้ำตกแพงระยะทาง 1 กิโลเมตร โดยตกลงกับชาวบ้านยุติการบุกรุกบริเวณน้ำตกแพง ให้ช่วยกันอนุรักษ์แทนการทำลาย และในปี 2520 พระครูสุภัทรธรรมาภิรมได้มอบวนอุทยานการุณเมตต์น้ำตกแพงให้กับกรมป่าไม้เพื่อให้ประกาศเป็น"วนอุทยานน้ำตกแพง" พื้นที่ของเกาะพะงัน ซึ่งเป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าเกาะพะงัน มีธารน้ำตก ป่าไม้ และสัตว์ป่าที่อุดมสมบูรณ์ สามารถที่จะพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวต่อไปในอนาคต กรมป่าไม้ได้ดำเนินการสำรวจพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเกาะพะงัน และป่าน้ำตกธารเสด็จ ป่าเขาลาดไม้แก้ว ป่าเขาค่าย ป่าเขาตาหลวง ป่าเขาหินนก ป่าแหลมนายโพธิ์-แหลมกะทะคว่ำ และ ป่าเขาไฟไหม้ ได้ดำเนินการจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติและใช้ชื่อว่า อุทยานแห่งชาติธารเสด็จเกาะพงัน

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา ป่าน้ำตกธารเสด็จ ป่าเขาลาดไม้แก้ว ป่าเขาค่าย ป่าเขาตาหลวง ป่าเขาหินนก ป่าแหลมนายโพธิ์-แหลมกะทะคว่ำ และ ป่าเขาไฟไหม้

17) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะชุมพรจังหวัดชุมพร

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมท้องที่อำเภอปะทิว อำเภอเมืองชุมพร อำเภอสวี อำเภอทุ่งตะโก และอำเภอหลังสวน มีเนื้อที่ 317 ตารางกิโลเมตร หรือ 198,125 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติใน วันที่ 24 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542

ประวัติความเป็นมา ในปี 2510 พระครูสุภัทรธรรมาภิรม (วิธูรธรรมวโร) เจ้าอาวาสวัดราษฎร์เจริญ ตำบลเกาะพะงัน อำเภอเกาะพะงัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้ริเริ่มก่อตั้ง "วนอุทยานการุณเมตต์น้ำตกแพง" ขึ้นในบริเวณน้ำตกแพง บ้านมะเดื่อหวาน ตำบลเกาะพะงัน โดยเห็นว่าพื้นที่ดังกล่าวมีความอุดมสมบูรณ์ มีน้ำตกสวยงาม มีสัตว์ป่าชุม อยู่ใกล้ชุมชน และได้เริ่มมีชาวบ้านเข้าไปบุกรุกจับจองพื้นที่ พระครูสุภัทรธรรมาภิรมจึงได้ชักชวนพระ เณร และชาวบ้าน ตัดถนนเข้าไปที่ตัวน้ำตกแพงระยะทาง 1 กิโลเมตร โดยตกลงกับชาวบ้านยุติการบุกรุกบริเวณน้ำตกแพง ให้ช่วยกันอนุรักษ์แทนการทำลาย และในปี 2520 พระครูสุภัทรธรรมาภิรมได้มอบวนอุทยานการุณเมตต์น้ำตกแพงให้กับกรมป่าไม้เพื่อให้ประกาศเป็น "วนอุทยานน้ำตกแพง"

ในปี 2530 นายประทีป ทวยเจริญ สมาชิกสภาจังหวัดเขตอำเภอเกาะพะงันได้มีหนังสือถึงกรมป่าไม้ว่า พื้นที่ของเกาะพะงันซึ่งเป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าเกาะพะงัน มีธารน้ำตกป่าไม้ และสัตว์ป่าที่อุดมสมบูรณ์ สามารถที่จะพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวต่อไปในอนาคต จึงเสนอให้กรมป่าไม้ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ กองอุทยานแห่งชาติจึงให้หัวหน้าอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎธานี ไปทำการสำรวจเพื่อผนวกเป็นอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง ผลรายงานการสำรวจสรุปได้ว่า พื้นที่ที่ทำการสำรวจบริเวณป่าสงวนแห่งชาติป่าเกาะพะงัน ได้รับการประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติตามกฎกระทรวงฯ ฉบับที่ 1030 พ.ศ. 2526 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 100 ตอนที่ 206 ลงวันที่ 31 ธันวาคม 2526 ตั้งอยู่ในท้องที่อำเภอเกาะพะงัน ซึ่งเป็นเกาะอยู่ในทะเลอ่าวไทย มีสภาพป่าที่สมบูรณ์ เป็นป่าต้นน้ำลำธาร มีสัตว์ป่านานาชนิด และมีธรรมชาติที่สวยงาม เหมาะแก่การจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ มีพื้นที่ประมาณ 39.12 ตารางกิโลเมตร ซึ่งกองอุทยานแห่งชาติได้มีหนังสือเสนอกรมป่าไม้ให้ป่าไม้เขตสุราษฎร์ธานีส่งเจ้าหน้าที่เข้าตรวจตราดูแลพื้นที่ ไม่ให้มีการบุกรุกเข้าไปทำลายสภาพป่าเพื่อรักษาธรรมชาติอันสมบูรณ์ไว้

ต่อมาในปี 2532 กรมป่าไม้โดยกองอุทยานแห่งชาติได้สั่งการให้เจ้าหน้าที่มาดำเนินการสำรวจพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าเกาะพะงัน ป่าน้ำตกธารเสด็จ ป่าเขาลาดแก้ว ป่าเขาค่าย ป่าเขาตาหลวง ป่าเขาหินนก ป่าแหลมโพธิ์-แหลมกะทะคว่ำ และป่าเขาไฟไหม้ เพื่อเตรียมการประกาศเป็น "อุทยานแห่งชาติธารเสด็จ-เกาะพะงัน" ซึ่งต่อมาได้มีการสำรวจเพิ่มเติมหมู่เกาะรอบๆ เกาะพะงัน ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 62 ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันได้

ผ่านความเห็นชอบของคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติเมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2542 และอยู่ในระหว่างเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบ

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา มีจุดเด่นทางธรรมชาติที่สวยงาม ร่มรื่น ประกอบด้วยน้ำตก หาดทราย อ่าว เกาะต่างๆ มีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจ

18) อุทยานแห่งชาติกระบุรี จังหวัดระนอง

สถานที่ตั้ง ครอบคลุมแม่น้ำกระบี่ หมู่เกาะและพื้นที่ป่าชายเลนริมฝั่งในแม่น้ำกระบุรี ป่าสงวนแห่งชาติป่า คลองเส็ตกวด ป่าเขาหินช้าง ป่าเขาสามแหลม มีเนื้อที่ 160 ตารางกิโลเมตร เป็นอุทยานฯ ที่มีพรมแดนติดต่อกับประเทศพม่า ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2542

ประวัติความเป็นมา อุทยานแห่งชาติลำน้ำกระบุรี ตั้งอยู่ทางด้านฝั่งทะเลอันดามัน ในท้องที่อำเภอกระบุรี อำเภอละอุ่น อำเภอเมือง จังหวัดระนอง ได้รับการประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติเมื่อปี 2542 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 29 ก ลงวันที่ 21 เมษายน 2542 ครอบคลุมพื้นที่ 160 ตารางกิโลเมตร มีพรมแดนติดกับประเทศสหภาพพม่าทางด้านทิศตะวันตก โดยมีแม่น้ำกระบุรีเป็นเส้นแบ่งกั้นของประเทศทั้งสอง พื้นที่ประมาณ 64 ตารางกิโลเมตร หรือร้อยละ 40 ของพื้นที่ ในแม่น้ำมีเกาะจำนวน 6 เกาะ ได้แก่ เกาะเสียด เกาะขวาง เกาะโชน เกาะยาว เกาะปลิง และเกาะนกเปล้า

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา เกาะจำนวน 6 เกาะ ได้แก่ เกาะเสียด เกาะขวาง เกาะโชน เกาะยาว เกาะปลิง และเกาะนกเปล้า และสัตว์นานาชนิด

19) อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ จังหวังนครศรีธรรมราช, จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สถานที่ตั้ง อยู่ในการดำเนินการเพื่อประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติตามกฎหมาย โดยได้กำหนดที่ดินบางส่วนของป่าคลองธง คลองเหรง ป่าเขาออก ป่าเขาท้องโหนด ป่าเขาไชยสน ป่าเลนคลองขนอม เขา ฝีหาย ป่าเขาวัง ป่าเขากรด ป่าไชยคราม - วัดประดู่ ป่าเขาหัวช้าง และหมู่เกาะ 8 เกาะ ได้แก่ เกาะมัด แตง เกาะมัดโกง เกาะราบ เกาะหัวตะเข้ เกาะวังนอก เกาะวังใน เกาะน้อย และเกาะท่าไร่ ในท้องที่ อำเภอสิชลและท้องที่อำเภอเกาะสมุย มีเนื้อที่ 316 ตารางกิโลเมตรหรือ 197,500 ไร่ เป็นพื้นที่น้ำทะเลประมาณร้อยละ 63.06 ของพื้นที่ทั้งหมดประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2543 และอยู่ในระหว่างเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบ

ประวัติความเป็นมา อุทยานแห่งชาติหาดขนอม-หมู่เกาะทะเลใต้ เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลอยู่ในการดำเนินการ เพื่อประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติตามกฎหมาย โดยได้สำรวจและเก็บข้อมูลเบื้องต้นครั้งแรกเมื่อปี พศ. 2533 โดยได้กำหนดที่ดินบางส่วนของป่าคลองธง คลองเหรง ป่าเขาออก ป่าเขาท้องโหนด ป่าเขาไชยสน ป่าเลนคลองขนอม เขาฝีหาย ป่าเขาวัง ป่าเขากรด ป่าไชยคราม-วัดประดู่ ป่าเขาหัวช้าง และหมู่เกาะ 8 เกาะ ได้แก่ เกาะมัดแตง เกาะมัดโกง เกาะราบ เกาะหัวตะเข้ เกาะวังนอก เกาะวังใน เกาะน้อย และ เกาะท่าไร่ ในท้องที่อำเภอสิชล อำเภอขนอม จังหวัดนครศรีธรรมราช ท้องที่อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษามีลักษณะป่าที่ยังมีความสมบูรณ์และพื้นน้ำ เกาะซึ่งมีทรัพยากรทางทะเลที่อุดมสมบูรณ์สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวได้เป็นอย่างดี

20) อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะระนอง จังหวัดระนอง

สถานที่ตั้ง ตั้งอยู่ที่192 หมู่ที่ 4 ต.หงาว อ. เมืองระนอง จ. ระนอง 85000 หมู่เกาะระนอง เป็นกลุ่มเกาะที่ประกอบด้วยเกาะใหญ่น้อยเรียงรายทอดยาวตลอดแนวชายฝั่งเหนือ-ใต้ ของทะเลอันดามัน ติดต่อกับชายแดนสาธารณรัฐสังคมนิยมสหภาพพม่า ด้วยการมองการณ์ไกลและชาญฉลาดของพระยาดำรงสุจริตมหิศรภักดี (คอซู้เจียง) ในสมัยนั้น ได้ให้ ป่าโฮ้ย ซึ่งเป็นชาวไทยมุสลิม ไปก่อตั้งหมู่บ้านที่เกาะพยาม เพื่อป้องกันการบุกรุกของอังกฤษซึ่งครอบครองพม่าอยู่ ในปัจจุบันมีหลักฐานปรากฏอยู่ที่แหลมฝรั่งบริเวณอ่าวใหญ่ที่เกาะพยาม

ประวัติความเป็นมา ต่อมากรมป่าไม้ โดยกองอุทยานแห่งชาติได้มาดำเนินการสำรวจพื้นที่เพื่อจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติเมื่อปี2532 ซึ่งจากการสำรวจพบว่าพื้นที่บริเวณครอบคลุมพื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าเกาะพยาม ป่าสงวนแห่งชาติป่าเกาะช้าง ป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองหินกลอง-ป่าคลองม่วงกลวง และป่าสงวนแห่งชาติป่าคลองหัวเขียว - ป่าคลองเกาะสุย ประกอบไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ และมีความหลากหลายทางระบบนิเวศเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพ มีความเหมาะสมที่จะกำหนดเป็นอุทยานแห่งชาติ ซึ่งขณะนี้ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติเมื่อคราวการประชุมเมื่อวันที่30 ตุลาคม 2543 และได้ทำการปรับปรุงแนวเขตอุทยานแห่งชาติ เพื่อง่ายต่อการควบคุมและตอบสนองความต้องการของชุมชนในท้องถิ่น เหลือเนื้อที่ประมาณ 347 ตารางกิโลเมตร เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2552 อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะพยามได้รับการประกาศจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่119

สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษา ทรัพยากรทางทะเลรอบ ๆ เกาะต่าง ๆ ยังมีความอุดมสมบูรณ์ ป่าไม้ยังไม่เคยผ่านการสัมปทานทำไม้ มีพันธุ์ไม้มีค่ามากมาย มีความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งบนบกและ ในทะเล

6.6 บทบาทและหน้าที่ของอุทยานแห่งชาติทางทะเล

บทบาทหน้าที่หลักของการจัดการอุทยานแห่งชาติทางทะเลคือ การดูแลรักษาโครงสร้างของทรัพยากรในทะเล ประกอบด้วย ทรัพยากรของสิ่งมีชีวิตบนบกและในทะเล ว่าโครงสร้างในด้านใดบ้างที่มีปัญหา จากนั้นทำการวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหารวมทั้งแนวทางการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่งที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์และภาครัฐมีความต้องการประกาศเป็นพื้นที่คุ้มครองประเภทอุทยานแห่งชาติทางทะเล

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504 มาตรา 6 การกำหนดที่ดินให้เป็นอุทยานแห่งชาติ บัญญัติว่า เมื่อรัฐบาลเห็นสมควรกำหนดบริเวณที่ดินแห่งใดที่มีสภาพธรรมชาติเป็นที่น่าสนใจ ให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมเพื่อสงวนไว้ให้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาและรื่นรมย์ของประชาชน ก็ให้มีอำนาจกระทำได้โดยประกาศพระราชกฤษฎีกาและให้มีแผนที่แสดงแนวเขตแห่งบริเวณที่กำหนดนั้นแนบท้ายพระราชกฤษฎีกาด้วยบริเวณที่กำหนดนี้ เรียกว่า"อุทยานแห่งชาติ" ที่ดินที่จะกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาตินั้นต้องเป็นที่ดินที่มิได้อยู่ในกรรมสิทธิ์ หรือครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายของบุคคลใดซึ่งมิใช่ทบวงการเมือง อีกประการหนึ่ง พื้นที่อนุรักษ์ทางทะเลประเภทอุทยานแห่งชาติทางทะเล ยังประกาศครอบคลุมพื้นที่ในทะเล เนื่องจากพื้นที่ในทะเลประกอบด้วยทรัพยากรที่เป็นน้ำทะเลและอาศัยอยู่ในน้ำทะเลรวมทั้งทรัพยากรที่เป็นที่ดินที่อยู่ใต้ทะเล ประกอบด้วยแนวปะการัง และแร่ธาตุอื่น ๆ ที่อยู่ลึกลงไปในพื้นดินใต้ทะเลอีกมากมาย การจัดการทรัพยากรที่ดินในพื้นที่อนุรักษ์ทางทะเล ประเภทอุทยานแห่งชาติทางทะเลจึงมีบทบาทหน้าที่ที่มีความสำคัญของทรัพยากรค่อนข้างมาก เนื่องจากต้องคอยควบคุมดูแลทรัพยากรธรรมชาติทั้งบนบกทรัพยากรธรรมชาติบริเวณชายฝั่งและทรัพยากรธรรมชาติในทะเลอีกทั้งพื้นที่ในทะเลซึ่งเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญของประชาชนทุกๆคน(สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ม.ป.ป.)

6.7 กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอุทยานแห่งชาติทางทะเล

กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอุทยานแห่งชาติทางทะเลนั้นเกิดขึ้นจากภายในอุทยานแห่งชาติทางทะเลและจากหน่วยงานภายนอก ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2554) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถกระทำได้หลายวิธี ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

1) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยทางตรง ซึ่งปฏิบัติได้ในระดับบุคคล องค์กร และระดับประเทศ ที่สำคัญ คือ

1.1 การใช้อย่างประหยัด คือ การใช้เท่าที่มีความจำเป็น เพื่อให้มีทรัพยากรไว้ใช้ได้นานและเกิดประโยชน์อย่างคุ้มค่ามากที่สุด

1.2 การนำกลับมาใช้ซ้ำ อีกสิ่งของบางอย่างเมื่อมีการใช้แล้วครั้งหนึ่งสามารถที่จะนำมาใช้ซ้ำได้อีก เช่น ถุงพลาสติก กระดาษ เป็นต้น หรือสามารถที่จะนำมาใช้ได้ใหม่โดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น การนำกระดาษที่ใช้แล้วไปผ่านกระบวนการต่าง ๆ เพื่อทำเป็นกระดาษแข็ง เป็นต้น ซึ่งเป็นการลดปริมาณการใช้ทรัพยากรและการทำลายสิ่งแวดล้อมได้

1.3 การบูรณซ่อมแซม สิ่งของบางอย่างเมื่อใช้เป็นเวลานานอาจเกิดการชำรุดได้ เพราะฉะนั้น ถ้ามีการบูรณะซ่อมแซม ทำให้สามารถยืดอายุการใช้งานต่อไปได้อีก

1.4 การบำบัดและการฟื้นฟู เป็นวิธีการที่จะช่วยลดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรด้วยการบำบัดก่อน เช่น การบำบัดน้ำเสียจากบ้านเรือนหรือโรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้น ก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนการฟื้นฟูเป็นการรื้อฟื้นธรรมชาติให้กลับสู่สภาพเดิม เช่น การปลูกป่าชายเลน เพื่อฟื้นฟูความสมดุลของป่าชายเลนให้กลับมาอุดมสมบูรณ์ เป็นต้น

1.5 การใช้สิ่งอื่นทดแทน เป็นวิธีการที่จะช่วยให้มีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติน้อยลงและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก การใช้ใบตองแทนโฟม การใช้พลังงานแสงแดดแทนแร่เชื้อเพลิง การใช้ปุ๋ยชีวภาพแทนปุ๋ยเคมี เป็นต้น

1.6 การเฝ้าระวังดูแลและป้องกัน เป็นวิธีการที่จะไม่ให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลาย เช่น การเฝ้าระวังการทิ้งขยะ สิ่งปฏิกูลลงแม่น้ำ คูคลอง การจัดทำแนวป้องกันไฟป่า เป็นต้น

2) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อม สามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้

2.1 การพัฒนาคุณภาพประชาชน โดนสนับสนุนการศึกษาด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องตามหลักวิชา ซึ่งสามารถทำได้ทุกระดับอายุ ทั้งในระบบโรงเรียนและสถาบันการศึกษาต่างๆ และนอกระบบโรงเรียนผ่านสื่อสารมวลชนต่างๆ เพื่อให้

ประชาชนเกิดความตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นในการอนุรักษ์ เกิดความรักความหวงแหน และให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง

2.2 การใช้มาตรการทางสังคมและกฎหมาย การจัดตั้งกลุ่ม ชุมชน ชมรม สมาคม เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ตลอดจนการให้ความร่วมมือทั้งทางด้านพลังกาย พลังใจ พลังความคิด ด้วยจิตสำนึกในความมีคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรที่มีต่อตัวเรา เช่น กลุ่มชมรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนนักศึกษา ในโรงเรียนและสถาบันการศึกษาต่าง ๆ มูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่าและพรรณพืชแห่งประเทศไทย มูลนิธิสืบ นาคะเสถียร มูลนิธิโลกสีเขียว เป็นต้น

2.3 ส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ช่วยกันดูแลรักษาให้คงสภาพเดิม ไม่ให้เกิดความเสื่อมโทรม เพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตในท้องถิ่นของตน การประสานงานเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักระหว่างหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชน ให้มีบทบาทหน้าที่ในการปกป้อง คุ้มครอง ฟื้นฟูการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

2.4 ส่งเสริมการศึกษาวิจัย ค้นหาวิธีการและพัฒนาเทคโนโลยี มาใช้ในการจัดการกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดการวางแผนพัฒนา การพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ให้มีการประหยัดพลังงานมากขึ้น การค้นคว้าวิจัยวิธีการจัดการ การปรับปรุง พัฒนาสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน เป็นต้น

2.5 การกำหนดนโยบายและวางแนวทางของรัฐบาล ในการอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมทั้งในระยะสันและระยะยาว เพื่อเป็นหลักการให้หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องยึดถือและนำไปปฏิบัติ รวมทั้งการเผยแพร่ข่าวสารด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม

สรุปได้ว่า กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอุทยานแห่งชาติทางทะเล มี 2 รูปแบบ คือ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยทางตรง ได้แก่ การใช้อย่างประหยัด การนำกลับมาใช้ซ้ำอีก การบูรณซ่อมแซม การบำบัดและการฟื้นฟูการใช้สิ่งอื่นทดแทน การเฝ้าระวังดูแลและป้องกันเป็นต้น และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยทางอ้อม ได้แก่ การพัฒนาคุณภาพประชาชน การใช้มาตรการทางสังคมและกฎหมาย ส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ ส่งเสริมการศึกษาวิจัย ค้นหาวิธีการและพัฒนาเทคโนโลยี การกำหนดนโยบายและวางแนวทางของรัฐบาล เป็นต้น

ตอนที่ 7 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

การศึกษางานวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านการอนุรักษ์ปะการัง ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 ในมาตราดังต่อไปนี้

มาตรา 4 กล่าวไว้ว่า การศึกษา หมายความว่ากระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคล และสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกการอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิทยาการการสร้างองค์ความรู้ อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตและได้ให้ความหมายของ การศึกษาตลอดชีวิต ไว้ว่าเป็นการศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

มาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงค์ชีวิต สามารถออยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักการว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด กระบวนการจัดต้องส่งเสริมส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

มาตรา 25 รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ

การศึกษาพระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย พศ.2551 ในมาตราดังต่อไปนี้

มาตรา 6 การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้ยึดหลักดังต่อไปนี้

1) การศึกษานอกระบบ

1.1 ความเสมอภาคในการเข้าถึงและได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวางทั่วถึง เป็นธรรมและมีคุณภาพเหมาะสมกับสภาพชีวิตของประชาชน

1.2 การกระจายอำนาจแก่สถานศึกษาและการให้ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

2) การศึกษาตามอัธยาศัย

2.1 การเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความสนใจและวิถีชีวิตของผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย

2.2 การพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายทั้งส่วนที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นและส่วนที่นำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อการศึกษา

2.3 การจัดกรอบหรือแนวทางการเรียนรู้ที่เป็นคุณประโยชน์ต่อผู้เรียน

มาตรา 7 การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษานอกระบบ ให้ดำเนินการเพื่อเป้าหมายในเรื่องดังต่อไปนี้

1) ประชาชนได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพกำลังคนและสังคม ที่ใช้ความรู้และภูมิปัญญาเป็นฐานในการพัฒนา ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ความมั่นคง และคุณภาพชีวิต ทั้งนี้ ตามแนวทางการพัฒนาประเทศ

2) ภาคีเครือข่ายเกิดแรงจูงใจและมีความพร้อมในการมีส่วนร่วมเพื่อจัดกิจกรรมการศึกษา

มาตรา 8 การส่งเสริมและสนับสนุนการศึกษาตามอัธยาศัย ให้ดำเนินการเพื่อเป้าหมายในเรื่องดังต่อไปนี้

1) ผู้เรียนได้รับความรู้และทักษะพื้นฐานในการแสวงหาความรู้ที่จะเอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2) ผู้เรียนได้เรียนรู้สาระที่สอดคล้องกับความสนใจและความจำเป็นในการยกระดับคุณภาพชีวิตทั้งในด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม

3) ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์และเทียบโอนผลการเรียนกับการศึกษาในระบบและการศึกษานอกระบบ

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านการอนุรักษ์ปะการัง ที่กล่าวมาในบทที่ 2 ข้างต้น และนำมาสรุปหัวข้อในการวิจัยได้ 6 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม 4) ด้านรูปแบบกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและการประเมินผล

ตอนที่ 8 การสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่มเป็นเทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้รวบรวมข้อมูลที่นิยมกันอย่างแพร่หลายในสาขาสังคมศาสตร์ (Stawart and Shamdasani,1990) ใช้ในการเก็บข้อมูลประเภทความคิดเห็น ความรู้สึกนึกคิด ทัศนคติ พฤติกรรมและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์ คำถามในวงสนทนาจะถามความรู้สึก แรงจูงใจ การตัดสินใจ เหตุผลและทัศนคติต่อสิ่งต่าง ๆ การสนทนาจะเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างอิสระและกว้างขวางของกลุ่มบุคคลที่เลือกสรรโดยเป็นผู้ที่ให้ข้อมูลในประเด็นที่จะสนทนาร่วมกันได้อย่างดี การกำหนดประเด็นในการสนทนาจะทำโดยผู้วิจัย

8.1 ประวัติความเป็นมาของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่มเป็นวิธีการศึกษาวิจัยแบบหนึ่งของการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ เป็นการวิจัยเพื่อให้เกิดความเข้าใจเกี่ยวกับความนึกคิด จิตใจและพฤติกรรมของมนุษย์ รวมทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมนั้น ๆ และยังทำให้ทราบถึงปฏิกิริยาของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้า คำถามในวงสนทนากลุ่มจะเป็นคำถามที่ถามถึงความรู้สึก การตัดสินใจ การให้เหตุผล แรงจูงใจหรือสถานการณ์ต่าง ๆ การสนทนากลุ่มมีลักษณะเป็นการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันอย่างกว้างขวางของผู้เข้าร่วมสนทนากันเองและกับนักวิจัย การสนทนามีความเป็นอิสระในการแสดงความเห็น ตลอดจนการโต้แย้งปัญหาหรือหัวข้อของการสนทนาถูกกำหนดโดยนักวิจัย หรือผู้สนใจทำการศึกษาในเรื่องนั้นๆ แล้วเลือกสรรบุคคลที่คิดว่าสามารถให้คำตอบในเรื่องที่สนใจได้ตรงประเด็นที่สุดเข้าร่วมในการสนทนา (วีรสิทธิ์ สิทธิไตรย์ และโยธิน แสวงดี , 2536: ภาณี วงษ์เอก, 2541)

ภาณี วงษ์เอก (2541) กล่าวไว้ว่า ในการศึกษาเชิงคุณภาพทั่วไปนั้น วิธีการสนทนากลุ่มที่รู้จักและเรียกกันมีอยู่ 2 วิธี คือ การสัมภาษณ์แบบเจาะจง (Focused Interview) และการสนทนากลุ่มแบบธรรมชาติ (Group Discussion) ส่วนการสนทนากลุ่มนั้นจะมีลักษณะแตกต่างกันออกไป

ซึ่งในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสนทนากลุ่มมาเป็นแนวทางในการศึกษาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบิดามารดาในสังคมไทย

การสนทนากลุ่ม เป็นการนำเอาทั้งสองวิธีมาร่วมกัน คือ การสนทนาเป็นกลุ่มและมีประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจงในการสนทนาแต่ละครั้ง แต่โดยหลักใหญ่แล้ว วิธีการศึกษาทั้ง 3 วิธีการดังกล่าวนั้น เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปจนถึง 10 หรือ 12 คน โดยมีข้อสมมติฐานที่เหมือนกันว่า เราจะรู้ถึงปฏิกิริยาโต้ตอบของคนได้อย่างละเอียดลึกซึ้งโดยการกระตุ้นให้คนหันมาสนใจในสิ่งเดียวกัน และมาแสดงความคิดเห็นร่วมกันซึ่งอยู่ในลักษณะการเคลื่อนไหวภายในกลุ่ม (Group Dynamics) และผู้วิจัยก็จะสังเกตพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มที่ศึกษาตลอดจนบันทึกการโต้ตอบกันภายในกลุ่มด้วยการบันทึกเทป หรือการจดบันทึกเอาไว้ เพื่อการวิเคราะห์ต่อไป การกระตุ้นดังกล่าวนี้ อาจทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น การให้ชมภาพยนตร์ ฟังการกระจายเสียง ให้อ่านบทความหรือหนังสือ การจุดประเด็นในการสนทนาเฉพาะเรื่องที่สนใจจะศึกษา หรือแม้กระทั่งการที่จะให้กลุ่มที่จะศึกษาร่วมอยู่ในเหตุการณ์ การกระทำดังกล่าวทั้งหมดนี้ถือว่าเป็นสิ่งกระตุ้นให้เกิดการเคลื่อนไหวภายในกลุ่ม แต่ละวิธีมีวิธีการที่แตกต่างกันบ้างซึ่งก็แล้วแต่ผู้นำไปประยุกต์ใช้แต่ในที่นี้ จะขอกล่าวถึงการนำหลักเกณฑ์ดังกล่าวนี้ มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาด้วยวิธีการจัดสนทนากลุ่มเท่านั้น (Dawson and Manderson, 1993)

การสนทนากลุ่ม ได้เริ่มเข้ามาสู่วงวิชาการเมื่อประมาณ พ.ศ. 2522 เนื่องจากในแวดวงวิชาการได้ให้ความสนใจกับการศึกษาวิธีนี้ ซึ่งเห็นว่าเป็นเทคนิคการวิจัยประยุกต์ที่มีประโยชน์มาก จึงได้เริ่มนำเอามาใช้ด้วยวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน เช่น The U.S. National Cancer Institute's Information Branch ใช้ในการศึกษาวิจัยแบบสนทนากลุ่ม เพื่อเป็นเทคนิคในการทดสอบโครงการให้การศึกษาแก่ประชาชน ในเรื่องการป้องกันโรคมะเร็ง The U.S. National Heart, Lung and Blood Institute ใช้เพื่อเป็นแนวทางสำหรับทำโครงการให้ความรู้ แก่ประชาชนเกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันความดันโลหิตสูง UNICEF ใช้เป็นงานวิจัยประยุกต์ส่วนหนึ่งที่จะให้ได้ข้อมูลระดับลึกเกี่ยวกับทัศนคติของประชาชนและพฤติกรรมอันเกี่ยวข้องกับการเลี้ยงลูกด้วยนมในประเทศที่กำลังพัฒนาในการศึกษาเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัวที่เม็กซิโก ได้ใช้เทคนิคนี้ เพื่อหาข้อมูลการพัฒนาโครงการขยายตลาดผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวกับการคุมกำเนิด ส่วนในการศึกษาเรื่องการวางแผนครอบครัวในเขตเมืองของอินโดนิเซียใช้การจัดสนทนากลุ่มเพื่อเป็นก้าวแรกในการที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อการวิจัยแบบสำรวจในขั้นต่อไป (Schearer,1981) (อ้างอิงใน ภาณี วงษ์เอก, 2541) นอกจากนี้ โครงการ "Focus Group Research on the Determinants of Fertility in

Southern Thailand" (Havanon. et al., 1983) ก็ได้ริเริ่มนำเอาการจัดสนทนากลุ่มมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาวิจัยทางด้านประชากรและวางแผนครอบครัวในประเทศไทย

8.2 ความหมายของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม

มีผู้กล่าวถึงความหมายของทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม ดังนี้

วีรสิทธิ์ สิทธิไตรย์และยธิน แสวงดี (2536) ให้ความหมายไว้ว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การรวบรวมข้อมูลจากการนั่งสนทนากับผู้ให้ข้อมูล(Key Informants) เป็นกลุ่ม ซึ่งผู้ร่วมสนทนากลุ่มนี้ จะได้มาจากการเลือกสรรตามเกณฑ์ที่นักวิจัยกำหนดไว้ว่าจะเป็นผู้ที่สามารถให้คำตอบตรงประเด็นและสามารถตอบวัตถุประสงค์ที่สนใจศึกษามากที่สุด

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์(2544) ให้ความหมายไว้ว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง เป็นวิธีการเก็บข้อมูลโดยใช้วิธีนี้ เก็บข้อมูลและจะนัดหมายผู้ให้ข้อมูลประชุมร่วมกัน ณ ที่แห่งใดแห่งหนึ่งเพื่อการซักถามเก็บข้อมูลต่างๆ ตามที่ต้องการ ผู้ให้ข้อมูลทั้งหมดจะต้องเป็นบุคคลที่เกี่ยวข้อง

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2549) ให้ความหมายไว้ว่า การสนทนากลุ่ม หมายถึง การสัมภาษณ์ในอีกรูปแบบหนึ่งที่รวบรวมข้อมูลจากการสนทนากับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลในประเด็นปัญหาที่เฉพาะเจาะจง โดยมีผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม(Moderator) เป็นผู้คอยจุดประเด็นในการสนทนา เพื่อชักจูงให้กลุ่มเกิดแนวคิดและแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นหรือแนวทางการสนทนาอย่างกว้างขวางละเอียดลึกซึ้ง โดยมีผู้เข้าร่วมสนทนาในแต่ละกลุ่มประมาณ 6-10 คน ซึ่งเลือกมาจากประชากรเป้าหมายที่กำหนดเอาไว้

สรุปได้ว่า การสนทนากลุ่ม เป็นการแสดงความคิดเห็นหรือการซักถามจะเป็นไปในลักษณะของการสนทนา ผู้ให้ข้อมูลทุกคนควรได้รับการบอกกล่าวชักจูงว่าตนมีความสำคัญและความสามารถในการแสดงความคิดเห็น การให้ความคิดเห็นเป็นไปอย่างอิสระเสรีและไม่กระทบกระเทือนทำให้เสียประโยชน์ใด ๆ

8.3 คุณลักษณะของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม

มีผู้กล่าวถึงคุณลักษณะของทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม ดังนี้

วีรสิทธิ์ สิทธิไตรย์ และโยธิน แสวงดี (2536) ได้กล่าวไว้ว่า การสนทนากลุ่มได้กำหนดหลักเกณฑ์ไว้ว่าผู้ที่จะเข้าร่วมกลุ่มนั้นจะต้องมีลักษณะคล้ายๆ กันในหลาย ๆ ด้าน นอกจากนี้กลุ่มสนทนาควรจะต้องมากกว่า 3-4 คน ทั้งนี้ เพราะว่ากลุ่มที่นักวิจัยจะทำการสนทนาแบบรวบรวมข้อมูลนี้ ไม่ใช่เป็นกลุ่มที่เกิดขึ้นจากธรรมชาติ แต่เป็นการรวมกลุ่มให้เกิดขึ้นแล้วทำ

บรรยากาศในวงสนทนาให้เป็นธรรมชาติและสร้างสรรค์ให้เกิดการเสวนากันในลักษณะที่เป็นการพูดคุยกัน แสดงความคิดเห็นทั้งสองสอดคล้องและเป็นการโต้แย้งดังนั้นถ้าสมาชิกกลุ่มเพียง 3-4 คน ก็จะไม่เกิดการโต้แย้งหรือการแสดงความคิดเห็นเท่าที่ควรเพราะเป็นกลุ่มเล็กเกินไปประกอบกับเป็นการจัดตั้งกลุ่มนักวิจัยและสมาชิกยังไม่คุ้นเคยกัน การโต้แย้งหรือการเสนอแนวคิดต่างๆ ก็อาจจะเกิดขึ้นได้น้อย ดังนั้นกลุ่มนักคิดทางวิจัยธุรกิจการตลาดและนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ที่นำวิธีการสนทนากลุ่มย่อยมาใช้ จึงนำหลักการของนักจิตวิทยาสังคมและนักจิตวิทยาคลินิกที่ใช้ในการทดลองศึกษาการโต้แย้งของคนเป็นกลุ่มว่ากลุ่มคนที่มีขนาดระหว่าง 7-8 คนนี้ เป็นกลุ่มที่มีลักษณะการตอบโต้และโต้แย้งกันดีที่สุดเป็นขนาดกลุ่มที่ก่อให้เกิดการสนทนาที่มีลักษณะเปิดกว้างที่จะให้ผู้ร่วมสนทนาทุกคน ไม่อายและแต่ละคนวิพากษ์วิจารณ์ได้ดีที่สุด เป็นกลุ่มคนกำลังเหมาะในการจุดประเด็นซักถามนั่นเอง

วิจิตร์พร หล่อสุวรรณกุล (2544) ได้กล่าวไว้ว่า จำนวนผู้ให้ข้อมูลหลักในการสนทนากลุ่มศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรด้วยการเลือกแบบเจาะจง จำนวน 10 คน

Thomas (2000) ได้กล่าวไว้ว่า ขนาดของกลุ่มผู้ที่ให้ข้อมูลหรือผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มควรมีจำนวนระหว่าง 7-10 คน

Bryman (2001) ได้กล่าวไว้ว่า ขนาดของกลุ่มผู้ที่ให้ข้อมูลหรือผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ควรมีจำนวนระหว่าง 6-10 คน

สรุปได้ว่า ดังนั้นกลุ่มของวงสนทนาจึงประกอบด้วยผู้เข้าร่วมสนทนา 7-8 คน ซึ่งนับว่าเป็นขนาดที่กำลังเหมาะที่จะก่อให้เกิดการถกประเด็นปัญหาและการเสวนากลุ่ม ถ้าหากกลุ่มมีขนาดใหญ่กว่านี้เป็น 9-12 คน ก็จะมีลักษณะเป็นกลุ่มใหญ่และในวงสนทนาอาจจะมีการแบ่งกลุ่มย่อยหันหน้าเข้าสนทนากันเอง ซึ่งจะลำบากในการนั่งสนทนาเป็นกลุ่มและยากต่อการสรุปประเด็นปัญหาหรือวิเคราะห์ข้อมูล

8.4 ลักษณะของการวิจัยด้วยเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม

มีผู้กล่าวถึงลักษณะของการวิจัยด้วยเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม ดังนี้

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2544) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะของการวิจัยด้วยเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่มมีหลักที่สำคัญ คือ ผู้ที่ให้ข้อมูลหรือผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม (ยกเว้นผู้วิจัย) จะต้องเป็นผู้

ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องที่จะศึกษานั้ นและทุกคนจะต้องเข้ามาด้วยความสมัครใจพร้อมที่จะให้ข้อมูลข้อเท็จจริงตามประสบการณ์และความคิดเห็นของตน

Dawson and Manderson (1993) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะของการวิจัยด้วยเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่มมีหลักการจัดสนทนากลุ่มเท่าที่นิยมใช้กันมีจุดมุ่งหมายดังนี้

1) ใช้ในการสร้างสมมติฐานใหม่ ๆ (Generating Hypotheses)

2) ใช้ในการสำรวจความคิดเห็น ทัศนคติและคุณลักษณะของประชากร (Exploring Opinions, Attitudes and Attributes)

3) ใช้ในการทดสอบแนวความคิดใหม่ในเรื่องที่เกี่ยวกับผลิภัณฑ์ที่ผลิตขึ้ นมาใหม่ (Testing New Product Items)

4) ใช้ในการประเมินผลทางด้านธุรกิจ (Evaluating Commercials)

5) ใช้ในการกำหนดคำถามและเพื่อทดลองใช้แบบสอบถาม (Identifying and Pretesting Questionnaire Items)

6) ใช้ในการสนทนากลุ่มเพื่อเป็นการค้นหาคำตอบที่ยังคลุมเครือหรือไม่แน่ชัดของการวิจัยแบบสำรวจ ซึ่งเรียกว่าเป็นการใช้การสนทนากลุ่มเพื่อช่วยเสริมให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้ นการจัดกลุ่มสนทนาสำหรับการวิจัยครั้ งนี้

สรุปได้ว่า ลักษณะของการวิจัยด้วยเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่มมีหลักการจัดสนทนากลุ่ม ผู้ที่ให้ข้อมูลหรือผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม(ยกเว้นผู้วิจัย) จะต้องเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องที่จะศึกษานั้ นการสนทนากลุ่มจะใช้ในการสร้างสมมติฐานใหม่ ๆ ใช้ในการสำรวจความคิดเห็น ทัศนคติ และคุณลักษณะของประชากร ใช้ในการทดสอบแนวความคิดใหม่ในเรื่องที่เกี่ยวกับผลิภัณฑ์ที่ผลิตขึ้ นมาใหม่ ใช้ในการประเมินผลทางด้านธุรกิจ ใช้ในการกำหนดคำถามและเพื่อทดลองใช้แบบสอบถามและใช้ในการสนทนากลุ่มเพื่อเป็นการค้นหาคำตอบที่ยังคลุมเครือหรือไม่แน่ชัดของการวิจัยแบบสำรวจ

8.5 ขั้ นตอนการดำเนินการวิจัยของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม

มีผู้กล่าวถึงขั้ นตอนการดำเนินการวิจัยของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม ดังนี้

ภาณี วงษ์เอก (2536) ได้กล่าวไว้ว่า ขั้ นตอนการดำเนินการวิจัยของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม มีดังนี้

1) เลือกบุคคลที่จะให้เข้าร่วมสนทนากลุ่มด้วยแบบฟอร์มที่เตรียมไว้ตามขนาดของกลุ่มที่ต้องการโดยทั่ว ๆ ไปควรจะประมาณ 6-12 คน เพราะหัวข้อบางหัวข้อที่ยากหรือไม่

น่าสนใจสำหรับผู้สนทนาในกลุ่ม จะทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถจุดประเด็นที่เร่งเร้าให้เกิดการสนทนาได้อย่างมีรสชาติ และปฏิกิริยาโต้ตอบกันในระหว่างผู้สนทนาเองก็จะแสดงออกไม่เต็มที่ ถ้าหากเกิน 12 คน ผู้เข้าร่วมสนทนาทุกคนก็จะไม่มีโอกาสแสดงความคิดเห็นของตนเองและเป็นการยากแก่ผู้ดำเนินการสนทนาในการที่จะชักนำให้กลุ่มนั้นหันเหเข้ามาสู่ประเด็นที่ต้องการ

2) เมื่อได้บุคคลที่เข้าข่าย คณะผู้วิจัย ผู้ดำเนินการสนทนา ผู้จดบันทึก(ผู้ช่วย) จะเป็นผู้พาผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนามาพร้อมกัน ณ สถานที่ที่จัดให้มีการสนทนากลุ่ม

3) ผู้ดำเนินการสนทนาแนะนำคณะผู้วิจัยอีกครั้งและบอกจุดมุ่งหมายในการสนทนาด้วย พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศแห่งความเป็นกันเอง โดยเชิญให้รับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มและขอความยินยอมจากกลุ่มสนทนาโดยขอบันทึกเสียงการสนทนา ควรชี้แจงให้ทราบจุดมุ่งหมายในการบันทึกเสียงและการจดบันทึกและเปิดโอกาสให้ซักถามคณะผู้วิจัยก่อนเพื่อสร้างความไว้ว่างใจ

4) เริ่มการสนทนาโดยยึดแนวทางการสนทนาที่มีอยู่เป็นหลัก แต่ดูความเหมาะสม สามารถยืดหยุ่นได้แล้วแต่สถานการณ์กลุ่มพาไป อย่างไรก็ตามต้องคำนึงถึงว่าครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการแล้วหรือยัง ผู้ดำเนินการสนทนาควรจะประมาณระยะเวลาที่จะใช้ในแต่ละประเด็นเอาไว้ด้วยเพื่อไม่ให้เสียเวลามากไปกับบางหัวข้อแต่ทั้งนี้ ผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องไม่ทำให้ผู้เข้าร่วมกลุ่มมีความรู้สึกว่าถูกตัดบทเมื่อแน่ใจว่าได้เนื้อหาตามที่ต้องการในแนวทางการสนทนาแล้ว จบการสนทนาด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสนทนาซักถามข้อข้องใจอีกครั้งเพื่อเป็นการตอบข้อสงสัยในเรื่องที่สนทนามาทั้งหมด

5) แจกของสมนาคุณเพื่อเป็นการแสดงความขอบคุณต่อผู้เข้าร่วมสนทนาวิธีการสร้างแนวคำถามและการกำหนดประเด็นปัญหา

วีรสิทธิ์ สิทธิไตรย์ และโยธิน แสวงดี(2536) ได้กล่าวไว้ว่า การเขียนแนวคำถามทำได้หลายวิธี เช่น อาจจะกำหนดเป็นประเด็นแล้วแปลงประเด็นหนึ่ง ๆ เป็นคำถามหลายคำถามที่จะนำคำตอบไปสรุปให้ตรงกับแต่ละประเด็นนั้นได้ หรืออาจจะทำโดยการกำหนดตัวแปรและร่างสมมติฐาน และนำมาสร้างเป็นคำถามที่สามารถตอบวัตถุประสงค์ในการศึกษาได้ชัดเจนที่สุดนั่นเอง นั่นก็คือ นำวัตถุประสงค์ของการวิจัยในแต่ละข้อไปจำแนกเป็นประเด็นหรือสมมติฐานหลักแล้วสร้างเป็นคำถามย่อย ๆ โดยมีหลักเกณฑ์ว่าคำถามแต่ละคำถามหรือแต่ละชุด ต้องตั้งอยู่บนสมมติฐานย่อย หรือข้อคิดทางทฤษฎีหนึ่ง ๆ ทำนองว่า ทำไมเป็นอย่างนี้ เพราะอะไร ทำไม อย่างไร การเขียนคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษาอย่างนี้ เพื่อที่จะให้ได้คำตอบออกมาในเชิงเป็นเหตุเป็นผล

การเรียงแนวคำถามในการจัดสนทนากลุ่ม ควรจะมีการเรียงคำถามจากคำถามที่เป็นเรื่องทั่วไปเบา ๆ ง่ายต่อความเข้าใจและสร้างบรรยากาศให้คุ้นเคยกันระหว่างนักวิจัยกับผู้เข้าร่วมสนทนาแล้วจึงวกเข้าสู่คำถามหลัก หรือคำถามประเด็นหลักของการศึกษาแล้วจึงไปจบลงที่คำถามเบา ๆ อีกครั้งหนึ่ง เพื่อผ่อนคลายบรรยากาศในการสนทนาเพราะจะเป็นการผ่อนคลายความคิดและสร้างบรรยากาศให้เป็นกันเองในวงสนทนายิ่งขึ้น ในช่วงท้ายนี้เองอาจเติมคำถามเสริมเข้าไปได้ แต่ต้องไม่เป็นคำถามที่ยาวหรือจำนวนคำถามมากเกินไป คำถามเสริมนี้อาจจะเป็นคำถามที่ไม่ได้เตรียมไปก่อน แต่เป็นคำถามในเรื่องที่ปรากฏขึ้นมาระหว่างสนทนาแล้ว เป็นเรื่องที่ผู้ดำเนินการอภิปรายเห็นว่าถ้าถามให้ได้คำตอบชัดเจนมากจะช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์และได้รับความรู้ในเรื่องที่ศึกษาอยู่มากยิ่งขึ้น

ในวงสนทนากลุ่มการที่ผู้ร่วมสนทนามีปฏิกิริยาโต้ตอบกันระดับสูงในระหว่างการสนทนาจะเป็นสิ่งที่เร้าให้เกิดการสนทนาในระดับลึกยิ่งขึ้น หรือเข้มข้นยิ่งขึ้นในแต่ละประเด็นด้วยวิธีดังกล่าวนี้ จึงมีส่วนทำให้นักวิจัยสามารถหยั่งรู้ถึงสาเหตุเบื้องหลังพฤติกรรมต่าง ๆ โดยผู้ร่วมสนทนาไม่รู้ตัว สิ่งที่ได้มานั้นเป็นสิ่งซึ่งไม่ได้มาด้วยวิธีการใช้แบบสำรวจข้อมูล เพราะในวงสนทนากลุ่มนักวิจัยจะต้องคอยวิเคราะห์สถานการณ์และข้อมูลในกลุ่มบุคคลที่ถูกกระตุ้นนั้นด้วยแล้วสร้างประเด็นคำถามใหม่ ๆ ย้อนกลับต่อไปเรื่อย ๆ จนกว่าจะได้คำตอบที่ดีมีเหตุผลชัดเจนและรายละเอียดมากที่สุด

การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล ขณะที่ศึกษาข้อมูล ผู้วิจัยได้ประมวลผลข้อมูลและวิเคราะห์มูลควบคู่กันไปกับการศึกษาข้อมูล โดยการฟังข้อมูลจากเทปบันทึกเสียงซ้ำหลังจากการจัดสนทนากลุ่ม และจัดกลุ่มข้อมูลออกมาทันทีที่ศึกษาข้อมูลเสร็จ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกลุ่มสนทนาต่อไป จนสามารถเก็บข้อมูลได้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การวิจัยและปัญหาในการวิจัยที่ต้องการศึกษา จึงหยุดการศึกษาข้อมูล หลังจากเก็บข้อมูลแล้วผู้วิจัยจะได้ประมวลข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนต่อไป

Dawson and Manderson (1993) กล่าวว่า ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม มีดังนี้

1) การเตรียมการก่อนการจัดกลุ่มสนทนา

1.1 การกำหนดหัวข้อประเด็นและแนวคำถามที่จะใช้ในการจัดกลุ่มสนทนาผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อประเด็น และแนวคำถามจากวัตถุประสงค์ในการวิจัย และปัญหาในการวิจัยออกมาเป็นร่างแนวคำตอบย่อย แล้วนำคำถามย่อยที่ร่างไว้มาเรียบเรียงเป็นข้อคำถาม

จัดลำดับและผูกเป็นเรื่องราวเพื่อนำการสนทนาให้เป็นขั้นตอน และจัดลำดับความคิดให้เป็นหมวดหมู่หรือหัวข้อใหญ่ เช่น หมวดคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อบทบาทหน้าที่ของบิดามารดาซึ่งเป็นหมวดหมู่ของคำถามที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบิดามารดา เป็นต้น

1.2 การเตรียมบุคลากรในการจัดกลุ่มสนทนา ผู้วิจัยได้เตรียมบุคลากรในการร่วมกันจัดกลุ่มสนทนา ดังนี้

1.2.1 ผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการสนทนาในการจัดกลุ่มสนทนาด้วยตนเอง เนื่องจากผู้วิจัยเป็นผู้ที่ได้ศึกษาแนวคิดและภูมิหลังเกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของบิดามารดาในสังคมไทยอย่างลึกซึ้ง จนเข้าใจปัญหาและแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาและได้ผ่านประสบการณ์ในการจัดสนทนากลุ่มกับผู้ปกครองของนักศึกษา และนักเรียนมาพอสมควร ตลอดจนมีประสบการณ์ในการเป็นผู้ให้คำปรึกษาแก่บิดามารดา ผู้ปกครองและนักเรียน มานานพอสมควร ทำให้สามารถที่จะควบคุมประเด็นการสนทนากลุ่มได้ สามารถกระตุ้นให้สมาชิกกลุ่มอธิบายความรู้สึกในประเด็นที่ซักถามได้ว่ามีความคิดเห็นหรือมีทัศนะอย่างไร พร้อมทั้งสามารถคิดวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับเพื่อเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลนั้นกับข้อมูลอื่นที่ได้รับคำตอบมาก่อน

1.2.2 ผู้จดบันทึกคำสนทนา (Note-Taker) คือ ผู้ที่ทำหน้าที่จดคำพูดทุกคำพูดในการสนทนากลุ่มให้ได้มากที่สุด รวมทั้งจดกิริยาท่าทางของสมาชิกผู้เข้าร่วมกลุ่มสนทนาเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยที่จะนำมาใช้ประกอบการศึกษาถึงบรรยากาศของการจัดกลุ่มสนทนาในแต่ละครั้งเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูลจากคำพูดและท่าทางของผู้ร่วมสนทนากลุ่ม นอกจากนี้ผู้จดบันทึกคำสนทนาต้องทำหน้าที่ช่วยผู้ดำเนินการสนทนา โดยเป็นผู้คอยเตือนผู้ดำเนินการสนทนาให้ถามบางคำถามที่ละเลยหรือลืมถามหรือถามข้ามไป โดยก่อนเริ่มการจัดกลุ่มสนทนา ผู้จดบันทึกคำสนทนากลุ่มจะเขียนแผนผังการนั่งสนทนากลุ่มให้ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มเพื่อให้ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่มและผู้จดบันทึกคำสนทนากลุ่มได้ทราบว่า สมาชิกกลุ่มคนใดนั่งตรงไหนและผู้ร่วมสนทนากลุ่มที่นั่งในตำแหน่งต่าง ๆ นั้นชื่ออะไรเพื่อช่วยให้การดำเนินการจัดกลุ่มสนทนาเป็นไปด้วยบรรยากาศที่ดีและผู้จดบันทึกคำสนทนากลุ่มก็สามารถจะจดบันทึกคำสนทนากลุ่มได้ง่ายขึ้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากผู้ช่วยวิจัยที่มีประสบการณ์ในการเป็นผู้จดบันทึกคำสนทนาในการสนทนากลุ่ม และเคยทำงานภาคสนามมาแล้ว เป็นผู้จดบันทึกคำสนทนา

1.2.3 เจ้าหน้าที่บริการทั่วไป (Provider) เป็นบุคคลที่คอยเอื้ออำนวย และให้ความสะดวกแก่ผู้ที่อยู่ในกลุ่มสนทนา โดยการบริการน้ำดื่ม อาหารว่าง บันทึกเทป เปลี่ยนเทป ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากผู้ช่วยผู้วิจัยที่มีประสบการณ์ในการเป็นเจ้าหน้าที่บริการทั่วไปในการจัดกลุ่มสนทนา และเคยทำงานภาคสนามมาแล้ว เป็นผู้ให้บริการทั่วไป

1.3 การเตรียมอุปกรณ์ในการรวบรวมข้อมูลในการจัดกลุ่มสนทนา อุปกรณ์ในการรวบรมข้อมูลครั้งนี้ คือ เทปบันทึกเสียง เพราะในการจัดกลุ่มสนทนานั้นตลอดเวลาของการสนทนา จะมีการถกประเด็นของปัญหา มีการโต้แย้ง เป็นกระแสความคิดเห็นที่สวนกันไปมาหลายเสียงหลายความคิดเห็น บางครั้งมีการพูดพร้อมกันหลายคน หรือมีการถกเถียงโต้ตอบกันรวดเร็ว ซึ่งผู้จดบันทึกคำสนทนาจะบันทึกไม่ทันจึงต้องบันทึกเสียงเอาไว้ นอกจากเทปบันทึกข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยได้เตรียมวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลการจัดกลุ่มสนทนาต่อไปนี้ เช่น ดินสอ ปากกา ยางลบ กระดาษฯลฯ

1.3.1 สถานที่จัดกลุ่มสนทนา ผู้วิจัยเลือกสถานที่ที่จัดกลุ่มสนทนาที่สะดวกสำหรับสมาชิกทุกคนมากที่สุดและเป็นที่ที่สมาชิกคุ้นเคย บรรยากาศเงียบ อากาศถ่ายเทได้ดีไม่มีเสียงรบกวน และสามารถกันผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องให้ออกไปจากพื้นที่ที่ใช้ในการจัดกลุ่มสนทนาได้

1.3.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกลุ่มสนทนา ผู้วิจัยใช้เวลาในการจัดกลุ่มสนทนาประมาณ 2 ชั่วโมง

1.3.3 การกำหนดบุคคลที่เข้าร่วมการสนทนา การจัดกลุ่มสนทนาในการวิจัยครั้งนี้ สมาชิกประกอบด้วยบุคคลที่ได้รับการพิจารณาคัดเลือกให้เป็นพ่อและแม่ดีเด่นแห่งชาติ และผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนนักจิตวิทยาที่มีความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของบิดามารดาในสังคมไทย จำนวนทั้งสิ้น 8 คน

สรุปได้ว่า ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม มีดังนี้ เลือกบุคคลที่จะให้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม เมื่อได้บุคคลที่เข้าข่ายแล้ว คณะผู้วิจัย ผู้ดำเนินการสนทนา ผู้ดำเนินการสนทนาแนะนำคณะผู้วิจัยอีกครั้งและบอกจุดมุ่งหมายในการสนทนา เริ่มการสนทนาโดยยึดแนวทางการสนทนาที่มีอยู่เป็นหลัก แต่ดูความเหมาะสม สามารถยืดหยุ่นได้ แจกของ

สมนาคุณเพื่อเป็นการแสดงความขอบคุณต่อผู้เข้าร่วมสนทนาเมื่อสนทนากลุ่มเสร็จเรียบร้อยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผล

8.6 ประโยชน์ของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2549) ได้กล่าวไว้ว่า ประโยชน์ของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม มีดังนี้

1) ใช้ในการศึกษาความคิดเห็น ทัศนคติ ความรู้สึก การรับรู้ ความเชื่อและพฤติกรรม

2) ใช้ในการกำหนดสมมติฐานใหม่ ๆ

3) ใช้ในการกำหนดคำถามต่าง ๆ ที่ใช้ในแบบสอบถาม

4) ใช้ค้นหาคำตอบที่ยังคลุมเครือหรือยังไม่แน่ชัดของการวิจัยแบบสำรวจ เพื่อช่วยให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

5) ใช้ในการประเมินผลทางด้านธุรกิจ

สรุปได้ว่า ประโยชน์ของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม คือ การศึกษาความคิดเห็น ทัศนคติ ความรู้สึก การรับรู้ ความเชื่อ และพฤติกรรมเพื่อหาสมมติฐานใหม่ ๆ ใช้ในการตั้งคำถามต่าง ๆ ในแบบสอบถาม ค้นหาคำตอบและนำมาประเมินผล

8.7 ข้อดีของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม

กรแก้ว จันทรภาษา (2550) ได้กล่าวไว้ว่า ข้อดีเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม มีดังนี้

1) ช่วยให้เก็บข้อมูลจากตัวอย่างจำนวนหลายคนได้ในระยะเวลาสั้น และสามารถเสนอผลการศึกษาได้ในเวลาอันจำกัด

2) มีโครงสร้างที่ยืดหยุ่นและใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้หลายแบบ นักวิจัยสามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ สามารถใช้เสริมกับการวิจัยแบบอื่นก็ได้

3) ข้อมูลที่ได้เป็นการผ่านการถกเถียงโต้ตอบกันเองของกลุ่มสนทนา ทำให้มั่นใจในความถูกต้องแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือ และมีความหลากหลายของข้อมูล

4) ข้อมูลการสนทนากลุ่มแต่ละครั้งทำให้ได้ประเด็นคำถามใหม่ๆ หรือสมมติฐานใหม่ ๆ เพื่อการค้นคว้าศึกษาต่อ

5) ปฏิกิริยาของผู้ร่วมวงสนทนาต่อประเด็นที่สนทนา และต่อกันและกัน ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมและคุณค่าต่างๆ ของสังคมของผู้เข้าร่วมวงสนทนาที่มาจากวัฒนธรรมเดียวกัน

6) บรรยากาศเป็นกันเอง การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ช่วยทำให้การสนทนาของกลุ่มเป็นไปอย่าง มีชีวิตชีวา ไม่ตึงเครียด

7) ผู้วิจัยสามารถดำเนินการสนทนาตามไปด้วย คอยควบคุมเกมส์และสร้างบรรยากาศให้ราบรื่นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

8.8 ข้อจำกัดของเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(2549) กล่าวถึงข้อจำกัดเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม มีดังนี้

1) ช่วยให้เก็บข้อมูลจากตัวอย่างจำนวนหลายคนได้ในระยะเวลาสั้น และสามารถเสนอผลการศึกษาได้ในเวลาอันจำกัด

2) มีโครงสร้างที่ยืดหยุ่น และใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้หลายแบบ

3) นักวิจัยสามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ สามารถใช้เสริมกับการวิจัยแบบอื่นได้

4) ข้อมูลที่ได้เป็นการผ่านการถกเถียงโต้ตอบกันเองของกลุ่มสนทนา ทำให้มั่นใจในความถูกต้องแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือและมีความหลากหลายของข้อมูล

5) ข้อมูลการสนทนากลุ่มแต่ละครั้งทำให้ได้ประเด็นคำถามใหม่ๆ หรือสมมติฐานใหม่ ๆ เพื่อการค้นคว้าศึกษาต่อ

6) ปฏิกิริยาของผู้ร่วมวงสนทนาต่อประเด็นที่สนทนา และต่อกันและกัน ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมและคุณค่าต่างๆ ของสังคมของผู้เข้าร่วมวงสนทนาที่มาจากวัฒนธรรมเดียวกัน

7) บรรยากาศเป็นกันเอง การมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน ช่วยทำให้การสนทนาของกลุ่มเป็นไปอย่าง มีชีวิตชีวา ไม่ตึงเครียด

8) ผู้วิจัยสามารถดำเนินการสนทนาตามไปด้วย คอยควบคุมเกมส์และสร้างบรรยากาศให้ราบรื่นไปตามที่ตั้งเป้าหมายไว้

ตอนที่ 9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในเรื่องต่างๆ ดังต่อไปนี้

9.1 งานวิจัยภายในประเทศ

9.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

วรรัตน์ อภินันท์กูล (2548) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จตามกฎแห่งความสำเร็จของนโปเลียนฮิลล์ โดยนำโปรแกรมและคู่มือการศึกษานอกระบบโรงเรียนไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม โดยเข้าร่วมโปรแกรมเชิงปฏิบัติการ เป็นเวลา 40 ชั่วโมงและเรียนรู้ด้วยคู่มือของตนเองจากคู่มือเป็นเวลา 15 ชั่วโมง พบว่า กลุ่มทดลองมีการเรียนรู้ เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ที่ประสบความสำเร็จหลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ภานุพันธุ์ ประสิทธิคุณาพร (2550) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเอง ซึ่งได้จัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนโดยใช้แนวคิดพูดด้านบวกและกิจกรรมดนตรีบำบัดให้กับกลุ่มสตรีในสถานคุ้มครองและพัฒนาอาชีพบ้านเกร็ดตระการ จำนวน 40 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองที่เข้าร่วมกิจกรรมและกลุ่มควบคุมไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม รวมเป็นเวลาทั้งสิ้น30 ชั่วโมง พบว่า หลังเข้าร่วมกิจกรรม กลุ่มทดลองมีระดับความเชื่อมั่นในตนเอง ได้แก่ ด้านการกล้าแสดงออก และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และพบว่า กลุ่มทดลองมีระดับความเชื่อมั่นในตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

เพ็ญนิภา พูลสวัสดิ์ (2551) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาการจัดกิจกรรมนันทนาการการท่องเที่ยวโดยชุมชน: กรณีศึกษาเกาะยาวน้อย จังหวัดพังงา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดกิจกรรมนันทนาการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกาะยาวน้อย จังหวัดพังงา โดยทำการศึกษาความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวกับปัจจัยด้านเพศ และอายุ เปรียบเทียบข้อมูลความคิดเห็นในแต่ละด้านอันได้แก่ ด้านกิจกรรมนันทนาการที่นักท่องเที่ยวสนใจ ด้านสังคมและวัฒนธรรม ด้านด้านการบริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการบริหารจัดการของรัฐและเอกชน และศึกษาความแตกต่างอายุของนักท่องเที่ยวในแต่ละด้านที่เดินทางมาท่องเที่ยวเกาะยาวน้อย โดยเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน400 คน นำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบค่า “ที”(t-test) และวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว หากพบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย จะนำมาเปรียบเทียบเป็นรายคู่ ตามวิธีของเชฟเฟ โดยกำหนดความมี

นัยสำคัญที่ .05 ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง20-28 ปี มีที่อยู่อาศัยในปัจจุบันอยู่ในภาคกลาง มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับ ปริญญาตรี และมีอาชีพเป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา มีรายได้น้อยกว่า 10,000 บาท โดยระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางในทุกๆ ด้าน มีเพียงด้านเดียวคือ ด้านการจัดกิจกรรมนันทนาการอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาความแตกต่างระหว่างความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวกับปัจจัยด้านเพศ และอายุ พบว่า ปัจจัยด้านเพศมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันมีเพียงบางกิจกรรมแตกต่างกัน แต่ปัจจัยอายุมีผลต่อระดับความคิดเห็น ซึ่งมีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าการจัดกิจกรรมนันทนาการการท่องเที่ยวโดยชุมชนส่งผลให้คนในท้องถิ่นสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชนและยังสามารถอนุรักษ์ธรรมชาติได้เป็นอย่างดี

9.1.2 จิตสำนึก

พิรุณ ขำเลิศ (2528) ได้ศึกษาความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาและผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับบทบาทของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาต่อการประหยัดพลังงาน โดยการสอนในห้องเรียนและการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร พบว่า ครูและผู้บริหารโรงเรียนมีความคิดเห็นว่าบทบาทของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาทัศนคติโดยการสอนในห้องเรียนคือ การสอนเรื่องการประหยัดพลังงานสอดแทรกในหมวดวิชาสังคมศึกษาเมื่อสามารถจะเชื่อมโยงหรือสอดแทรกได้ ตั้งวัตถุประสงค์ของการสอนให้เน้นการสร้างค่านิยมในทางปฏิบัติเกี่ยวกับปัญหาพลังงาน จัดเนื้อหาวิชาโดยคำนึงถึงประโยชน์ที่นักเรียนสามารถนำไปปฏิบัติได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการใช้เหตุผล และให้นักเรียนเห็นตัวอย่างของการกระทำที่เป็นการประหยัดพลังงานหรือใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้วิธีสอนแบบแก้ปัญหา เลือกใช้สื่อการสอนให้เหมาะสมกับวัย ความสนใจ สติปัญญา และประสบการณ์เดิมของนักเรียน เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดมโนทัศน์เกี่ยวกับการประหยัดพลังงานวัดผลและประเมินผลโดยให้คะแนนกิจกรรมที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติ ส่วนบทบาทของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาทัศนคติโดยการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรคือ ครูร่วมวางแผนและร่วมกันจัดกิจกรรมกับนักเรียน ครูทำตนเป็นตัวอย่างในการประหยัดพลังงาน ทำการประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตรร่วมกับการประเมินผลวิชาสังคม ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผล และประเมินโดยให้นักเรียนอภิปรายกลุ่ม

9.1.3 การอนุรักษ์ธรรมชาติ

ธีระพงศ์ บุศรากูล (2544) ได้ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์โบราณสถานสำหรับเยาวชนนอกระบบโรงเรียนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาชายหญิงที่ลงทะเบียนในหลักสูตรการศึกษานอกโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยวิธีการเรียนแบบชั้นเรียนปีการศึกษา 2543 ที่มีอายุระหว่าง 15-18 ปี โดยใช้วิธีแบบเจาะจง จำนวน 30 คน เข้าร่วมกิจกรรมเป็นเวลา 2 วัน พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์โบราณสถานมีผลต่อการเพิ่มระดับความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติต่อการอนุรักษ์สถานสูงขึ้นกว่าก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตรศักดิ์ นิภานันท์ (2546) ได้ศึกษาการสร้างคู่มือศึกษาธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์วนอุทยานเขานางพันธุรัต จังหวัดเพชรบุรี การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและทดลองใช้คู่มือศึกษาธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์วนอุทยานเขานางพันธุรัต จังหวัดเพชรบุรี โดยมีลำดับการวิจัยดังนี้ 1. การสร้างคู่มือศึกษาธรรมชาติ ศึกษาค้นคว้าด้านเอกสารตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดย เน้นระบบนิเวศของป่าเบญจพรรณและป่าดิบแล้ง แล้วนำ ไปทดลองใช้กับนักท่องเที่ยวจำนวน 5 คน และจำนวน 10 คน ตามลำดับพร้อมทั้งได้รับคำแนะนำ จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน 2. การทดลองใช้คู่มือศึกษาธรรมชาติโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง คือ นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวใน พื้นที่วนอุทยานเขานางพันธุรัต จำนวน 30 คน ประเมินผลสัมฤทธิ์ ของการใช้คู่มือศึกษาธรรมชาติ โดยใช้แบบทดสอบและประเมินผลคู่มือโดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าสถิติ t-test ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนค่ามาตรฐาน ค่าสูงสุดและค่าต่ำสุด ผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังการใช้คู่มือศึกษา ธรรมชาติที่สร้างขึ้น พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ หลังการใช้คู่มือศึกษาธรรมชาติมีคะแนนสูงกว่าก่อน ใช้คู่มือศึกษาธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านความพึงพอใจในคู่มือนักท่องเที่ยว ได้แสดงความคิดเห็นว่ามีความน่าสนใจและมีความพึงพอใจในระดับมาก ฉะนั้น จึงสรุปได้ว่าคู่มือศึกษาธรรมชาติที่สร้างขึ้นมีคุณภาพทำ ให้นักท่องเที่ยวมีความรู้ เพิ่มขึ้นจากเดิม และมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

ภัทราวรรณ สนั่นไทย (2548) การมีส่วนร่วมของชาวประมงพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง : บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับการมีส่วนร่วม, ปัจจัยที่ส่งผลต่อการ มีส่วนร่วม ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมงพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง: บริเวณปากแม่น้ำบางปะกงกลุ่ม

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ชาวประมงพื้นบ้านซึ่งอาศัยในพื้นที่ชายฝั่งบริเวณปากแม่น้ำบางปะกงและบริเวณพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 1 ปี จำนวน 232 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้ ค่าความถี่, ร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการถดถอยพหุคูณแบบ Stepwise ผลการวิจัยสรุปว่า 1) ชาวประมงพื้นบ้าน บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่งอยู่ในระดับน้อย 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมงพื้นบ้าน ในการอนุรักษ์ทรัพยากร ชายฝั่ง บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง ได้แก่ อายุ ความรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง, สถานภาพทางสังคม, จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, เพศและรายได้ 3) ปัญหาและอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วมของชาวประมงพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง คือ เจ้าหน้าที่ของรัฐขาดการประชาสัมพันธ์โครงการอย่างจริงจัง รวมทั้ง ชาวประมงพื้นบ้านมีภาระหนี้สินที่ต้องรับผิดชอบ จึงมีเวลาและโอกาสน้อยที่จะออกมาร่วมกิจกรรมการมีส่วนร่วมต่าง ๆ ได้

สุขขี คำนวณศิลป์ (2550) การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อุทยานแห่งชาติใต้ร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของอุทยานแห่งชาติใต้ร่มเย็น จำแนกตาม ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ประเภทกิจการ การเป็นสมาชิกกลุ่มชุมชน แหล่งข้อมูลข่าวสาร จำนวนครั้งที่ได้รับข่าวสาร และ 3) เพื่อรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม ที่มีผลต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า คือ ประชาชนในพื้นที่ อุทยานแห่งชาติใต้ร่มเย็น จังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้กลุ่มตัวอย่าง 159 คน ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเฉพาะเจาะจงจากกลุ่มผู้นำชุมชน ได้แก่ นายกเทศมนตรี สมาชิกสภาเทศบาล นายกองค์การ บริหารส่วนตำบล สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล ผู้ใหญ่บ้านหรือประธานชุมชน เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถาม ส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ได้รับแบบสอบถามคืนมา 147 ชุด คิดเป็นร้อยละ 92.45 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน และค่าสถิติเอฟ ผลการวิจัย พบว่า ระดับการมีส่วนร่วมของการมีส่วนร่วมประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อุทยาน แห่งชาติใต้ร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานีผลการวิจัย พบว่า ระดับการมีส่วนร่วม ในรายด้านอยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ ส่วนระดับการมีส่วนร่วมในภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง สำหรับการเปรียบเทียบระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของอุทยานแห่งชาติใต้ร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า การมี

ส่วนร่วม แตกต่างกันตามระดับการศึกษา แหล่งข้อมูลข่าวสาร และจำนวนครั้งที่ได้รับข่าวสาร สำหรับการ มีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอุทยานแห่งชาติใต้ร่มเย็น ด้านภูมิลำเนา ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน ประเภทกิจการ การเป็นสมาชิกกลุ่มชุมชนไม่แตกต่างกัน ส่วนปัญหาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมที่มีผลต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอุทยานแห่งชาติ ใต้ร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ ขาดบุคลากรในการนำเสนอผลการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ขาดการเอาใจใส่ของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานอื่น เจ้าหน้าที่ขาดปัจจัยหลาย ๆ ด้าน และ การประชาสัมพันธ์ไม่ดีเท่าที่ควร สำหรับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีผลต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมใน อุทยานแห่งชาติใต้ร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี คือ ควรส่งเสริมให้เยาวชนมี จิตสำนึกและรู้ จักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทำให้อุทยานฯ สดชื่น สะอาด น่าอยู่อย่างยั่งยืน และประชาชน รู้ คุณประโยชน์ของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ควรส่งเสริมให้ประชาชนและเจ้าหน้าที่ทุกคน มีส่วน ร่วม ในการอนุรักษ์ฯ ควรมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการอนุรักษ์ฯ ให้มากกว่านี้ และควรมีการ อบรมให้ความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์อย่างทั่วถึง

9.1.4 การอนุรักษ์ปะการัง

กลุ่มวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล มหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้รับเลือกให้เป็นหน่วยประสานงาน (Focal point) พื้ นที่สาธิตด้านการจัดการแนวปะการัง หมู่เกาะช้าง จังหวัดตราด ภายใต้โครงการพลิกฟื้นความเสื่อมโทรมของสภาวะ แวดล้อมในทะเลจีนใต้และอ่าวไทย (UNEP/GEF Project on Reversing Environmental Degradation Trends in the South China Sea and Gulf of Thailand) โครงการ UNEP GEF SCS มีการดำเนินงานก่อนเริ่มโครงการอย่างเป็นทางการ มาตั้ งแต่เดือน ธันวาคม 2543 ซึ่งเป็นช่วงเวลาของการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางโครงสร้างและการวางแผนงานของโครงการหลังจาก นั้ นจึงเริ่มดำ เนินการโครงการอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 28 มกราคม 2545 เป็นต้นมา และจะสิ้ นสุด โครงการในปี2549 รวมระยะเวลาในการดำเนินโครงการทั้ งหมดเป็นเวลา 5 ปี แต่ต่อมามีการขยายระยะเวลาดำเนิน โครงการจนถึงสิ้ นปี2550 ภายใต้โครงการดังกล่าวได้มีกิจกรรมต่างๆ ที่สนับสนุนด้านการอนุรักษ์แนวปะการังดังนี้

1) การสร้างจิตสำนึกและการให้ความรู้ เกี่ยวกับระบบนิเวศแนวปะการัง

1.1 จัดทำแผ่นป้ายประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อควรปฏิบัติที่ถูกต้องในการใช้ประโยชน์ในบริเวณแนวปะการัง

1.2 จัดทำแผ่นพับ โปสเตอร์ เกี่ยวกับความสำคัญของแนวปะการังและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องของผู้ใช้ประโยชน์ใน แนวปะการัง

1.3 อบรมให้ความรู้ เกี่ยวกับระบบนิเวศทางทะเลและการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน แก่นักเรียนในท้องถิ่น ชุมชน มัคคุเทศก์ และผู้ประกอบการท่องเที่ยว

1.4 เผยแพร่ความรู้ เกี่ยวกับระบบนิเวศปะการังผ่านทางวิทยุกระจายเสียงในท้องถิ่น โทรทัศน์ และอินเตอร์เน็ต

1.5 จัดทำคู่มือการอนุรักษ์แนวปะการัง เพื่อแจกจ่ายให้แก่โรงเรียนห้องสมุดในท้องถิ่น และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่

1.6 พัฒนาสื่อการสอนในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ

2) การพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

2.1 ศึกษาขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว

2.2 จัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติใต้น้ำพร้อมแผ่นข้อมูลกันน้ำแสดงรายชื่อปะการัง และสิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง

2.3 จัดตั้งศูนย์มัคคุเทศก์ท้องถิ่น เพื่อสนับสนุนให้มัคคุเทศก์ท้องถิ่นเป็นผู้ให้ความรู้ แก่นักท่องเที่ยว

2.4 การติดตั้งทุ่นผูกเรือเพิ่มเติม

2.5 สนับสนุนชุมชนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการท่องเที่ยวเพื่อเก็บขยะในแนวปะการังสนับสนุนทางวิชาการแก่ชุมชนท้องถิ่นและภาคเอกชนเพื่อเสริมสร้างการมีส่วนร่วมการจัดการแนวปะการัง และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์

3) การพัฒนาความคุณภาพชีวิตของชุมชนในพื้นที่

3.1 ฝึกอบรมอาชีพทดแทนการทำประมงผิดกฎหมายเช่น การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง เป็นต้น

3.2 ศึกษาเศรษฐกิจสังคมของชุมชนท้องถิ่นที่ใช้แนวปะการังเป็นแหล่งทำการประมง

3.3 จัดทำและเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประมงและการอนุรักษ์แนวปะการัง สนับสนุนโครงการ

3.4 จัดสร้างแนวปะการังเทียมในบริเวณที่เหมาะสม

4) การประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4.1 จัดตั้งเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ

4.2 จัดตั้งกรรมการดูแลทุ่นผูกเรือจัดประชุม สัมมนา ระหว่างองค์กรเอกชนเพื่อสร้างความร่วมมือในการจัดการทรัพยากร

5) การพัฒนาทรัพยากรบุคคล

5.1 ฝึกอบรมกลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ปะการัง

5.2 จัดตั้งเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ปะการังเพื่อแจ้งข่าวสารการกระทำผิดในแนวปะการังให้กับเจ้าหน้าที่

5.3 ฝึกอบรมผู้ที่ทำหน้าที่ให้ความรู้แก่ชุมชน

5.4 สนับสนุนทุนวิจัย และศึกษาดูงาน สำหรับการจัดการทรัพยากรแนวปะการังแก่นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง

6) การติดตามตรวจสอบและการฟื้นฟูแนวปะการัง

6.1 ติดตามตรวจสอบและปรับปรุงแผนที่สภาพแนวปะการังโครงการจัดทำพื้นที่สาธิตในการย้ายปลูก และการเพิ่มพื้นที่การลงเกาะของตัวอ่อนปะการัง

6.2 ติดตามตรวจสอบและควบคุมมลพิษจากแผ่นดิน

6.3 ฝึกอบรมเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาชายฝั่ง

6.4 จัดทำฐานข้อมูลปะการังและสัตว์ทะเลในระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

6.5 สนับสนุนงานวิจัยเกี่ยวกับการเพาะเลี้ยงสัตว์ทะเลที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

กิติโชติ งามประสิทธิ์ (2543) ได้สำรวจกลุ่มปะการัง โดยวิธี Line Intercept transect เพื่อศึกษาความสมบูรณ์และความเสียหายของปะการังที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงเวลาภายในระยะเวลา 1 ปี พบว่า เกาะล้านเขตน้ำตื้นมีความเสียหายมากที่สุดคือ ร้อยละ 1.82 ของพื้นที่ปะการังมีชีวิตปกคลุมรองลงมาเป็นเกาะริ้นเขตน้ำตื้นเกาะล้านเขตน้ำลึกและเกาะริ้นเขตน้ำลึก โดยมีความเสียหายร้อยละ1.42, 1.01 และ 0.64 ของพื้นที่ปะการังมีชีวิตปกคลุมตามลำดับการทิ้งสมอโดนปะการังและทำให้เกิดบาดแผลเฉลี่ยแต่ละครั้งเท่ากับ23.95 ตารางเซนติเมตร ที่บริเวณเกาะล้าน และ 11.56 ตารางเซนติเมตร ที่บริเวณเกาะริ้นในขณะที่ปะการังมีการฟื้นตัวไม่ถึงร้อยละ10 ของพื้นที่ปะการังที่สูญเสียไป

นฤมล กรคณิตนันท์ (2541) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบจากการท่องเที่ยวในบริเวณปะการัง 4 แห่ง ได้แก่ บริเวณปะการัง 2 แห่ง ที่หาดทองหลางและหาดสังวาลของเกาะล้านและบริเวณปะการังอีก 2 แห่ง ที่เกาะนางยวนและอ่าวโฉลกบ้านเก่าของเกาะเต่าซึ่งแต่ละแห่งถูกใช้เพื่อการท่องเที่ยวในช่วงระยะเวลายาวนานแตกต่างกัน และมีจำนวนนักท่องเที่ยวมากน้อยแตกต่างกันด้วย พื้นที่ทั้ง 4 แห่ง พบร่องรอยการแตกหักของปะการังในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน คือ

1.67-2.83 จุดบนความยาวเส้นเทป 30 เมตร บน Reef Flat หรือในบริเวณน้ำตื้นนักดำน้ำจะเดินเหยียบบนปะการังทำให้เกิดความเสียหายมาก จึงพบร่อยรอยการแตกหักของปะการังมากกว่าบริเวณ Reef Slope หรือบริเวณน้ำลึกบริเวณที่มีนักท่องเที่ยวมากๆ เช่น เกาะล้านพัทยา พบว่าขยะ ที่รวบรวมได้จากบริเวณปะการังส่วนมากเป็นขยะที่มาจากการจัดกิจกรรมท่องเที่ยว เช่น ขวดเบียร์ โดยพื้นที่ที่ถูกใช้เพื่อการท่องเที่ยวมายาวนานกว่า คือ หาดสังวาลและหาดทองหลางจะรวบรวมขยะ ได้ปริมาณมากกว่าที่เกาะนางยวนและอ่าวโฉลกบ้านเก่า

9.2 งานวิจัยต่างประเทศ

English, Wilkinson and Baker (1997) ได้เสนอแนวทางในการวางแนวสำรวจไว้ว่า การวางแนวสำรวจแบบไลน อินเทอะเซพท ทรานเซ็คท์ มีความเหมาะสมกับการสำรวจความหลากหลายของโครงสร้างสังคมปะการังหรือประชาคมสัตว์หน้าดินในแนวปะการัง ซึ่งผู้ทำการสำรวจจะมีการบันทึกรูปทรงของปะการัง และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ไปตามแนวสำรวจที่วางไว้ขนานกับแนวปะการังแนวสัน ที่ระดับความลึก 3 เมตร 10 เมตร ซึ่งรายละเอียดในการเก็บข้อมูลนั้นสามารถบันทึกได้ถึงระดับสกุล หรือชนิดทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความชำนาญในจำแนกปะการังของผู้สำรวจ

Evan and Michael (2000) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจำแนกแนวปะการังด้วยลักษณะทางรูปทรงของปะการังเพื่อประเมินคุณค่าด้านการอนุรักษ์ ด้วยการใช้ไดอะแกรมรูปสามเหลี่ยมเพื่อการจำแนกด้านอนุกรมวิธาน โดยได้มีการแบ่งชั้นการอนุรักษ์เป็น4 ระดับ ซึ่งมีปะการังแบบก้อนและกึ่งก้อน แบบพุ่ม กึ่งกิ่งก้าน และที่มีลักษณะแบบผสมของทั้ง3 ชนิดข้างต้นเป็นชนิดเด่น นอกจากนี้ได้มีการสำรวจการปกคลุมของปะการังที่มีชีวิตและปะการังตาย ซึ่งวิธีดังกล่าวมีความเหมาะสมเป็นอย่างมากโดยเฉพาะกับพื้นที่ที่มีการจัดเขตการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ

Hawkins and Roberts (1992) ได้ทำการศึกษา ผลกระทบจากกิจกรรมการดำน้ำแบบสคูบาไดวิ่งบริเวณแนวนอกปะการัง ที่ประเทศอียิปต์ พบว่าพื้นที่ที่มีกิจกรรมดำน้ำมากจะเกิดความเสียหายต่อปะการังมากกว่าพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์จากการดำน้ำน้อยโดยแยกเป็นความเสียหาย 5 แบบคือ ความเสียหายต่อโคโลนีของปะการัง ปะการังที่มีชีวิตหักหรือแตก เศษปะการังมีการยึดติดกับพื้นทะเลใหม่ปะการังมีรอยขูดถลอก และบางส่วนของปะการังเกิดการตายโดยที่ความเสียหายของปะการังขึ้นอยู่กับรูปทรงของปะการังแบบกิ่งก้านมีการแตกหักหรือเสียหายได้มากที่สุด ดังนั้นการให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการปฏิบัติตัวขณะดำน้ำเป็นสิ่งจำเป็นที่จะช่วยลดผลกระทบจากการดำน้ำที่มีระบบนิเวศปะการัง

Plathong, S. & Chulek, J., (1997) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบจากเส้นทางศึกษาธรรมชาติใต้ทะเลที่มีต่อสิ่งมีชีวิตในแนวปะการัง โดยทำการออกแบบและสร้างเส้นทางศึกษาธรรมชาติทางทะเลรวมถึงศึกษาผลกระทบที่เกาะ Orpheus ประเทศออสเตรเลีย พบว่าจำนวนกิ่งปะการังแตกหักเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วงแรกที่มีการดำน้ำผิวน้ำในเส้นทางศึกษาธรรมชาติใต้ทะเล (ร้อยละ 30) และเริ่มคงที่หลังจากเดือนแรก โดยพบร่องรอยการแตกหักของปะการังจะพบมากบริเวณใกล้กับเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ซึ่งแตกต่างจากเส้นทางศึกษาธรรมชาติใต้ทะเลที่ไม่มีการใช้ประโยชน์พบร่องรอยการแตกหักของปะการังเพิ่มขึ้นน้อยกว่าร้อยละ 5 เห็นได้ชัดว่าความเสียหายเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเมื่อถูกใช้ในช่วงแรก และเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเมื่อถูกใช้ต่อไป

จากการศึกษางานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า การนำเสนอในเรื่องแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล เกี่ยวกับเรื่องกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังในประเทศไทยทางด้านการศึกษาตลอดชีวิตยังไม่ได้มีการได้มีการจัดทำขึ้น รวมไปถึงแนวทางการจัดกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังกับงานทางด้านการศึกษายังไม่เคยเกิดขึ้น ส่วนใหญ่มักจะดำเนินการแยกส่วนกัน ดังนั้นเพื่อให้การอนุรักษ์ปะการังในประเทศไทยเกิดผลและมีประสิทธิภาพ ควรมีการประสานงานและร่วมมือกันกับหน่วยงานทางด้านการศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังให้ดียิ่งขึ้น

จากการที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร งานวิจัย ตลอดจนแนวคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างจิตสำนึก หลักการเรียนรู้ เกี่ยวกับปะการัง หลักการเรียนรู้ ชุมชน รวมไปถึงการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้ในการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติที่มีความเหมาะสมกับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลต่อไป

ตอนที่ 10 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนในวิธีดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่1 การศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ขั้นตอนที่2 การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ขั้นตอนที่3 การนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ขั้นตอนที่1 การศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผู้วิจัยทำการศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยการศึกษากรณีศึกษาที่ดีในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีความเด่นในด้านการอนุรักษ์ปะการัง มีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ประชากรได้แก่ อุทยานแห่งชาติทางทะเลจำนวน 24 แห่ง (สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2555: ออนไลน์)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีความเด่นในด้านการอนุรักษ์ปะการัง โดยผู้วิจัยมีเกณฑ์ในการเลือกพื้นที่กรณีศึกษาที่ดีโดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกกรณีศึกษาที่ดี ดังนี้

1) เป็นพื้นที่สงวนคุ้มครองแนวปะการังที่ยังไม่ถูกทำลาย โดยประกาศเขตคุ้มครอง

2) มีการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจให้มีความตระหนักถึงคุณประโยชน์ปะการังคัดเลือกตามแนวทางการอนุรักษ์ปะการังภาครัฐบาล เอกชนและองค์การต่าง ๆ กำหนดไว้ ดังนี้

3) มีมาตรการการจัดการที่เหมาะสม เช่นการออกกฎหมายเพิ่มโทษแก่ผู้ทำลายปะการัง การจัดฝึกอบรมและสัมมนาการจัดแทรกหลักสูตรการศึกษา

4) มีการติดตั้งทุ่นผูกเรือ เพื่อมิให้มีการทอดสมอเรือในแนวปะการัง

5) มีการลดการใช้ประโยชน์แนวปะการังให้น้อยที่สุดเช่น การจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจปลาสวยงาม การเก็บปะการัง การยืนและเดินบนปะการังของนักดำน้ำฯลฯ

6) มีการรักษาสมดุลและระบบนิเวศน์ชายฝั่งทะเลให้เอื้ออำนวยต่อการอาศัยและเติบโตแพร่พันธุ์ของปะการัง

7) มีการสร้างความตระหนักและจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญ คุณค่าและคุณประโยชน์ปะการังที่มีต่อมวลมนุษย์ โดยงดการทิ้งของเสียและสิ่งปฏิกูลลงสู่ทะเลโดยตรง

8) มีการกระตุ้นการประสานความร่วมมือของทุกคนทุกฝ่ายอย่างใกล้ชิดเพื่อฟื้นฟูและรักษาแนวปะการัง ให้มีความงดงามตามธรรมชาติ

จากนั้นผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multiple-Stage Sample) ตามลำดับ ดังนี้

1) ภายในประเทศไทยมีอุทยานแห่งชาติทางทะเลจำนวน 3 ภาค ได้แก่ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตกและภาคใต้ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2555: ออนไลน์)

2) คัดเลือกชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีกิจกรรมที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง ในด้านสภาพของบริบทพื้นที่ของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังขอชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และปัญหาของรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

3) วิเคราะห์ผลที่ได้จากการชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีกิจกรรมที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง พบว่า กรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ซึ่งได้แก่ ชุมชนบริเวณ

เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยตามลำดับขั้นตอนในการสร้างแบบสังเกตกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล (ดังที่ ภาคผนวก ค) มีขั้นตอนดังนี้

2.1 การสร้างเครื่องมือ

ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือ เกี่ยวกับ เอกสาร ตำรา บทความ ต่าง ๆ เช่น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 พระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ.2551 และทฤษฎีและเอกสารเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ดังนี้ ทวี และทัศนีย์ ทองสว่าง(2523) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม นิวัติ เรืองพานิช (2538) การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ประชา อินทร์แก้ว (2542) ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ.2555-2559 พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2536 อุทยานแห่งชาติ (2552) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กลุ่มวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2549) โครงการพลิกฟื้นความเสื่อมโทรมของสภาวะ แวดล้อมในทะเลจีนใต้ และอ่าวไทย (UNEP/GEF Project on Reversing Environmental Degradation Trends in the South China Sea and Gulf of Thailand) เพื่อนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยในขั้นตอนต่อไปนี้

2.2 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลโดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยนำรายชื่อของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีความเด่นในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง จำนวน 3 พื้นที่ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง

อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง เพื่อทำหนังสือคำร้องขอใช้พื้ นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.2 ผู้วิจัยยื่นหนังสือคำร้องต่อฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขออนุญาติออกหนังสือชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในช่วงเดือนปลายกุมภาพันธ์ 2556

2.2.3 ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประชาชนในชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน 3 พื้ นที่ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง เพื่อนัดวันและเวลาในการดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตัวเองในช่วงเดือนปลายกุมภาพันธ์2556

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยเก็บข้อมูลจากแบบสังเกตกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลกิจกรรมที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง ในด้านสภาพของบริบทพื้ นที่ของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังขอชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และปัญหาของรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังขอชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในช่วงเวลาดังนี้

วันที่ 10-11 มีนาคม 2556 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด

วันที่ 15-17 มีนาคม 2556 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง

วันที่ 21-23 มีนาคม 2556 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยใช้แบบสังเกตกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในด้าน

สภาพของบริบทพื้นที่ของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลและปัญหาของรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมในการวิเคราะห์ผลและเขียนเป็นความเรียงในเรื่อง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

เมื่อผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล มีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ประชากรได้แก่ 1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ซึ่งผู้วิจัยทำการสุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามลำดับ ดังนี้

1.1 ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน จำนวน 4 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นผู้ที่ทำงานเกี่ยวการอนุรักษ์ปะการัง ซึ่งได้แก่

1.1.1 ผู้อำนวยการกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จำนวน1 คน

1.1.2 ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลจำนวน 1 คน

1.1.3 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก จำนวน 1 คน

1.1.4 นักวิชาการประมง ชำนาญการ จำนวน 1 คน และพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน จำนวน 1 คน

1.2 องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง จำนวน 3 คน โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือก คือ เป็นผู้ที่ทำงานเกี่ยวการอนุรักษ์ปะการัง ซึ่งได้แก่

1.2.1 ประธานกรรมการมูลนิธิกิจกรรมวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์ โดยความอุปถัมภ์ของบริษัทวีนิไทย จำกัด (มหาชน) เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด จำนวน 1 คน

1.2.2 หัวหน้าศูนย์การเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และกรรมการมูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ เกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง จำนวน 1 คน

1.2.3 ประธานโครงการ Green Hotel ที่ Fair House Villa Hotel เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง จำนวน1 คน

1.3 อาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นอาจารย์มหาวิทยาลัยในคณะที่เกี่ยวข้องกับงานด้านการอนุรักษ์ ซึ่งได้แก่

1.3.1 อาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 คน

1.3.2 อาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 1 คน

1.3.3 อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 1 คน

1.4 ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน10 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก คือ เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยาน

แห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง โดยที่ผู้วิจัย แบ่งกลุ่มของประชาชนในการสัมภาษณ์ ดังนี้

1.4.1 ประชาชนวัยเด็ก จำนวน 2 คน

1.4.2 ประชาชนวัยรุ่น จำนวน 2 คน

1.4.3 ประชาชนวัยกลางคน จำนวน 4 คน

1.4.4 ประชาชนวัยสูงอายุ จำนวน2 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-Ended) โดยมีประเด็นในด้านการอนุรักษ์ปะการัง จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 พระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย พศ.2551 เอกสาร หนังสือ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาสรุปหัวข้อในการวิจัยได้ 6 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม4) ด้านรูปแบบกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและการประเมินผล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยตามลำดับขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง (ดังที่ ภาคผนวก ง) และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ(ดังที่ ภาคผนวก จ) มีขั้นตอนดังนี้

2.1 การสร้างเครื่องมือ

ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือ เกี่ยวกับ เอกสาร ตำรา บทความ สื่อต่าง ๆ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 พระราชบัญญัติเสริมสร้างการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ.2551 และทฤษฎีและเอกสารเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียน งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ดังนี้ อาชัญญารัตนอุบล (2542) การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน อุ่นตา นพคุณ (2523) การศึกษานอกระบบโรงเรียน สุมาลี สังข์ศรี(2545 และ 2551) แนวคิดและทฤษฎีที่น่ารู้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน ศิริพรต ผลสิทธุ์(2531) ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม = Life and enviroment สวัสดิ์ โนนสูง(2543) ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (2555) อุทยานแห่งชาติทางทะเล สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2555) อุทยานแห่งชาติทางทะเล สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช(2555) นันทนาการ...ในอุทยานแห่งชาติ สุขขี คำนวณศิลป์ (2550) การศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ภัทราวรรณ สนั่นไทย (2548) การมีส่วนร่วมของชาวประมงพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง: บริเวณปากแม่น้ำบางปะกงเพื่อนำไปใช้ในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยในขั้นตอนต่อไปนี้

2.2 การตรวจเครื่องมือในการวิจัย

นำแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open-Ended) ที่สร้างขึ้นจำนวน2 ชุด คือ แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง (ดังที่ ภาคผนวก ง) และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ปะการัง(ดังที่ ภาคผนวก จ) ไปปรึกษาขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อปรับปรุงแก้ไขทางด้านเนื้อหาและภาษาให้ชัดเจนโดยนำแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 7 คน ตรวจสอบความถูกต้อง

ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและการตั้งคำถามตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิอีกครั้งโดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาตามอัธยาศัยและการศึกษานอกระบบโรงเรียน จำนวน 3 คน

2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล จำนวน 1 คน

3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ปะการัง จำนวน 1 คน

4) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านชุมชน จำนวน 1 คน

5) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัย จำนวน 1 คน

โดยใช้เกณฑ์การวัดค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruency Index : IOC) ของ วรรณี แกมเกตุ (2551) ที่กล่าวว่า IOC ควรมีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปจึงถือว่าข้อคำถามนั้นวัดได้สอดคล้องกับเนื้อหาโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามดังกล่าวมีความสอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามดังกล่าวมีความสอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามดังกล่าวไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด

จากนั้นนำผลคะแนนที่ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาข้อคำถามแล้ว มาเข้าสูตร ของ Rovinelli และ Hambleton

$$IOC = \frac{\sum R}{n} \quad \text{(Rovineli and Hambleton, 1976)}$$

IOC คือ ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์

$\sum R$ คือ ผลรวมของคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

n คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด

ในการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามละวัตถุประสงค์(IOC) ของแบบสัมภาษณ์จำนวน 2 ชุด คือ แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง (ดังที่ ภาคผนวก ง) และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์

ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ปะการัง (ดังที่ ภาคผนวก จ) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามละวัตถุประสงค์ พบว่า ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) มากกว่า 0.5 จำนวน 16 ข้อ มีบางข้อคำถามที่ไม่สอดคล้องระหว่างข้อคำถามละวัตถุประสงค์ พบว่า ข้อคำถามกับวัตถุประสงค์(IOC) น้อยกว่า 0.5 จำนวน 6 ข้อ ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอให้มีการตัดข้อคำถามในข้อนั้นออก ส่วนใหญ่เป็นข้อประเด็นที่มีการถามถึงปัญหา ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าในการทำวิจัยเป็นการนำเสนอแนวทางไม่มีความจำเป็นต้องสอบถามถึงปัญหาแต่ให้เน้นในการสอบถามความต้องการและให้แบบสัมภาษณ์ทั้งสองชุดมีข้อคำถามที่สอดคล้องกัน

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงของเนื้อหา(Content Validity) และสำนวนภาษาที่ใช้ รวมทั้งเสนอแนวทางในการแก้ไข สรุปรวบรวมข้อเสนอแนะและแก้ไขปรับปรุง โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยปรับปรุงและแก้ไขข้อคำถามของแบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลให้มีความสมบูรณ์ถูกต้องตามวัตถุประสงค์ จากนั้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาแบบแบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลก่อนนำไปใช้ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยด้วยตัวเอง

2.3 วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลโดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.3.1 ผู้วิจัยหารายชื่อของ 1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด

อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

2.3.2 ผู้วิจัยยื่นหนังสือคำร้องต่อฝ่ายวิชาการ หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อขออนุญาตออกหนังสือถึง 1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ในช่วงเดือนปลายกุมภาพันธ์ 2556

2.3.3 ผู้วิจัยติดต่อ 1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ในช่วงเดือนปลายกุมภาพันธ์ 2556

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ในช่วงเดือนมีนาคม โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.4.1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน ดังนี้

1) ผู้อำนวยการกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง จำนวน 1 คน ในวันที่ 24 มีนาคม 2556

2) ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล จำนวน 1 คน ในวันที่ 25 มีนาคม 2556

3) ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก จำนวน 1 คน ในวันที่ 16 มีนาคม 2556

4) นักวิชาการประมง ชำนาญการ จำนวน 1 คน และพัฒนาทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน จำนวน 1 คน ในวันที่ 24 มีนาคม 2556

2.4.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากองค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง จำนวน 3 คน ดังนี้

1) ประธานกรรมการมูลนิธิกิจกรรมวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์ โดยความอุปถัมภ์ของบริษัทวีนิไทย จำกัด (มหาชน) เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด จำนวน 1 คน ในวันที่ 17 มีนาคม 2556

2) หัวหน้าศูนย์การเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และกรรมการมูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ เกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง จำนวน 1 คน ในวันที่ 6 มีนาคม 2556

3) ประธานโครงการ Green Hotel ที่ Fair House Villa Hotel เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง จำนวน 1 คน ในวันที่ 23 มีนาคม 2556

2.4.3 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์มหาวิทยาลัย จำนวน 3 คน ดังนี้

1) อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 1 คน ในวันที่ 25 มีนาคม 2556

2) อาจารย์ประจำภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 1 คน ในวันที่ 26 มีนาคม 2556

3) อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 1 คน ในวันที่ 29 มีนาคม 2556

2.4.4 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน 3 พื้ นที่ ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะ สมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง จำนวนพื้ นที่ละ10 คน ครอบคลุมทุกช่วงวัย โดยที่ผู้วิจัย แบ่งกลุ่มของประชาชนในการสัมภาษณ์ ดังนี้

1) ประชาชนวัยเด็ก จำนวน 2 คน
2) ประชาชนวัยรุ่น จำนวน 2 คน
3) ประชาชนวัยกลางคน จำนวน 4 คน
4) ประชาชนวัยสูงอายุ จำนวน2 คน

รายละเอียดช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละพื้ นที่ ดังนี้

วันที่ 10-11 มีนาคม 2556 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ที่ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า- เกาะเสม็ด

วันที่ 15-17 มีนาคม 2556 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง

วันที่ 21-23 มีนาคม 2556 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้ นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง โดยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามปลายเปิด (Open-Ended) ที่สร้างขึ้ นจำนวน2 ชุด คือ แบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง (ดังที่ ภาคผนวก ง) และแบบสัมภาษณ์

กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ปะการัง(ดังที่ ภาคผนวก จ) ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำเสนอ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ขั้นตอนที่ 3 การนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

เมื่อผู้วิจัยได้ผลการวิเคราะห์เกี่ยวกับแบบสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จาก 1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทองในขั้นตอน 1และ 2 แล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มานำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มา(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 การพัฒนา(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในขั้นตอนที่2 มาวิเคราะห์ผลข้อมูลเพื่อนำเสนอออกมาในรูปของ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ผู้วิจัยได้นำ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไข(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชน

บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลเพื่อการนำเสนอ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล (ดังที่ภาคผนวก ช) ในการสนทนากลุ่ม

3.2 การตรวจสอบ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผู้วิจัยจัดการสนทนากลุ่มเพื่อตรวจสอบ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ในวันศุกร์ที่ 29 มีนาคม 2556 ณ ห้องประชุม 407 ชั้น 4 อาคารประชุมสุข อาชวอำรุง อาคาร 3 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เวลา 13.00-16.00 น. โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการการสนทนากลุ่ม โดยมีหลักในการพิจารณาประเด็นของแนวทางการสนทนากลุ่ม ดังนี้

3.2.1 การเชื่อมโยงและพิจารณาความเหมาะสมของร่างการพัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลโดย

1) พิจารณาผลการศึกษาความคิดเห็นต่อ(ร่าง)แนวทางในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

2) พิจารณาผลการศึกษาการนำ(ร่าง)แนวทางในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

3) พิจารณาผลการศึกษาข้อคิดเห็นและหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ(ร่าง)แนวทางในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

3.2.2 พัฒนา(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ดังนี้

1) แสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

2) แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

3) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำไปปรับปรุง(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จากบริบทตามสภาพความเป็นจริงของชุมชน

การกำหนดบุคคลที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่มที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้าร่วมการสนทนากลุ่ม (ดังที่ ภาคผนวก ฉ) ดังนี้

1) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาตามอัธยาศัยและการศึกษานอกระบบโรงเรียน จำนวน 1 คน

2) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล จำนวน 2 คน

3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ปะการัง จำนวน 2 คน

4) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านชุมชน จำนวน 1 คน

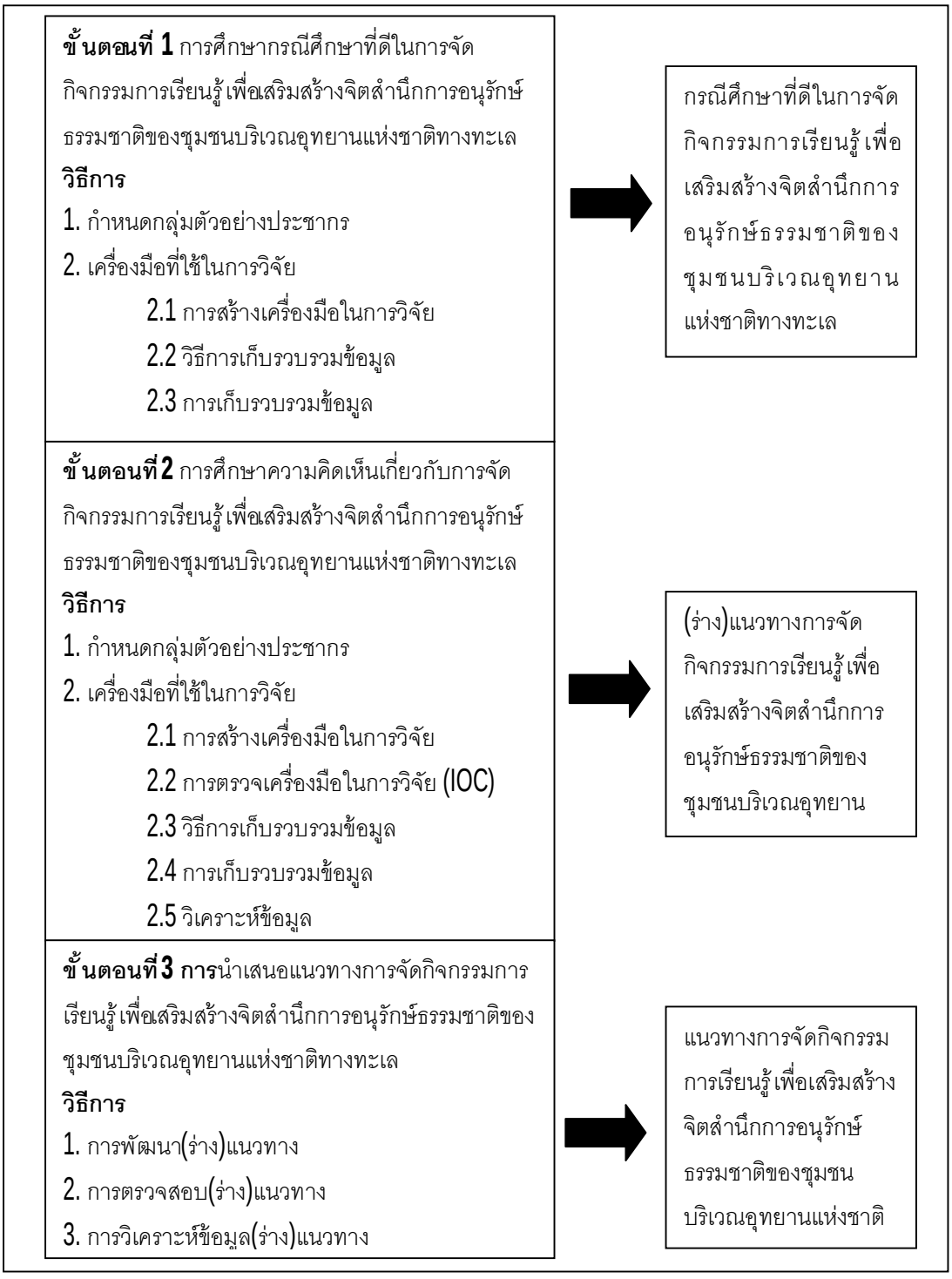
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูล(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากจัดการสนทนากลุ่มเพื่อสรุปผล(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาใช้เพื่อปรับ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ให้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลฉบับสมบูรณ์

3.4 การจัดทำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลฉบับสมบูรณ์

นำ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลจากการปรับปรุงแก้ไขภายหลังการสนทนากลุ่มให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบ ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไข(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลเพื่อการ

นำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลฉบับสมบูรณ์



ภาพที่ 2 สรุปผลแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ของผู้เชี่ยวชาญในการอนุรักษ์ปะการัง 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ขั้นตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ขั้นตอนที่ 3 ผลการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ตอนที่ 1 ผลการศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผู้วิจัยศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในด้านสภาพของบริบทพื้นที่ของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลและปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผลการวิเคราะห์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล พบว่า มีชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1.1 ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด

1.1.1 บริบทของพื้นที่

ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ในท้องที่ ตำบลบ้านเพ อำเภอเมืองและตำบลแกลง อำเภอแกลง มีเนื้อที่131 ตารางกิโลเมตร หรือ 81,875 ไร่ ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2524 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 34 เกาะเสม็ดเป็นอุทยานแห่งชาติที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เป็นเขาแหลมหญ้าประกอบด้วยเขาดินลูกรังเตี้ย ๆ ชายทะเลทางทิศตะวันตก มีหาดทรายกว้าง แลฯทอดตัวโค้งยาวออกไปสวยงามมาก น้ำทะเลใสจนสามารถมองเห็นแนวปะการังที่สวยงามได้อย่างชัดเจน เกาะเสม็ดประกอบด้วยหาดทรายขาวรอบเกาะ เป็นหาดทรายที่สวยงาม เหมาะแก่การท่องเที่ยวพักผ่อน ทั้งมีเกาะเล็กเกาะน้อยที่มีหาดทรายและธรรมชาติสวยงาม มีสถานที่ที่เด่น คือ เกาะเสม็ดหรือเกาะแก้วพิศดาร ซึ่งกล่าวไว้ในวรรณคดีเรื่องพระอภัยมณี ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ดเป็นชุมชนที่ประกอบอาชีพต่างๆ ดังนี้ ชาวประมง สถานประกอบการประเภทโรงแรม ร้านอาหาร ธุรกิจเดินเรือ การท่องเที่ยว เป็นหลัก

1.1.2 รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่าประชาชนในชุมชนบริเวณเกาะเสม็ดมีการรวมกลุ่มกันเพื่อจัดตั้งกลุ่มในการอนุรักษ์ปะการังภายในท้องถิ่นโดยการร่วมกลุ่มกันระหว่างสถานประกอบการโรงแรมกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นในการจัดทำกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง โดยได้รับการสนับสนุนจาก มูลนิธิกิจกรรมวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์ โดยความอุปถัมภ์ของบริษัทวีนิไทย จำกัด(มหาชน) เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด โดยมี อ.ประสาน แสงไพบูลย์ เป็นผู้ให้ความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังแก่ประชาชนที่มีความสนใจในการอนุรักษ์ปะการังและเป็นผู้นำในการอนุรักษ์ปะการัง ให้ประชาชนสามารถดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังได้ด้วยตนเอง ดังที่ อ.ประสาน แสงไพบูลย์ (สัมภาษณ์, 25 มีนาคม 2556) กล่าวว่า “*ผมทดลองค้นคว้ารูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังด้วยวิธีต่าง ๆ จนมาค้นพบว่าสามารถปลูกปะการังด้วยท่อพีวีซี และผมก็ได้ลงมือทำจนสำเร็จเป็นครั้งแรกของโลก ในปี พ.ศ.2538 ณ บริเวณหาดแสมสาร ต.แสมสาร อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี ท่อพีวีซีเป็นวัตถุที่คงทนต่อธรรมชาติ และเมื่อนำท่อพีวีซีมาใช้ในการปลูกปะการังเขากวาง โดยการคัดเลือกปะการังจากการตัดกิ่งปะการัง โดยให้มีความยาวประมาณ 1 เซนติเมตร มาเสียบลงในท่อพีวีซี (ดังภาพที่ 3) และนำไปปล่อยทิ้งไว้ใต้ท้องทะเล ให้ปะการังได้เจริญเติบโตขึ้นตาม*

ธรรมชาติ ท่อพีวีซีมีความเสถียรในตัวมันเอง ทำให้ปะการัง หอย ฟองน้ำ และตัวอ่อนต่าง ๆ เติบโตได้เป็นอย่างดี แต่ในการปลูกปะการังในช่วงแรก ๆ ของ อ.ประสาน แสงไพบูลย์ มีปะการังตายมากกว่ารอด อีกทั้งยังถูกคนปรามาส แต่ อ.ประสาน แสงไพบูลย์ กับทีมงานไม่ได้ย่อท้อได้ทดลองปลูกปะการังในท่อพีวีซีต่อไป จนประสบความสำเร็จและเป็นที่ยอมรับกว้างขวางมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เกิดโครงการปลูกปะการังตามต่อกันมานถึงปัจจุบันและเป็นวิธีการที่คนรู้จักและนิยมนำไปใช้ในการอนุรักษ์ปะการังวิธีการหนึ่ง...” กิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของ อ.ประสาน แสงไพบูลย์ ไม่เพียงแต่จะมุ่งเน้นให้จำนวนปะการังเพิ่มขึ้ น แต่ยังมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ ทางวิทยาศาสตร์และการอนุรักษ์ จากสถานการณ์จริง หรือการจัดหลักสูตรพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการจัดค่ายและสร้างแหล่งเรียนรู้ หรือประชาชน หน่วยงานของรัฐเอกชน ที่สนใจการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ เกี่ยวกับธรรมชาติและการอนุรักษ์ทางทะเล รูปแบบการดำเนินกิจกรรมเป็นการเรียนรู้ ธรรมชาติทางทะเลโดยการดำผิวน้ ำ(Skin Diving) หรือนั่งเรือท้องกระจก การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล เช่น การปลูกปะการัง การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ ำ เยี่ยมชมวิถีชีวิตการทำประมงชายฝั่ง โดยจัดกิจกรรมให้กับ นักเรียน นิสิต นักศึกษา หน่วยงานต่าง ๆ และประชาชนผู้ สนใจ

ภาพที่ 3 การปลูกปะการังในท่อพีวีซี
ที่มา ASTVผู้ จัดการออนไลน์ 23 เมษายน 2555

1.1.3 ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการศึกษาพบว่าปัญหาในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณเกาะเสม็ดยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ และการได้รับความร่วมมือของสถานประกอบการประเภท ร้านอาหาร ธุรกิจเดินเรือ การท่องเที่ยวและชาวประมง ในการร่วมกันในการอนุรักษ์ปะการัง รวมไปถึงชาวบ้านยังขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังอย่างถูกวิธี

สรุปได้ว่า ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด มีสภาพบริพื้ นที่ คือ มีน้ าทะเลใสจนสามารถมองเห็นแนวปะการังที่สวยงามได้อย่างชัดเจน เกาะเสม็ดประกอบด้วยหาดทรายขาวรอบเกาะ เป็นหาดทรายที่สวยงาม มีรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่เป็นลักษณะเฉพาะโดดเด่นในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังเขากวางโดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซี ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชน คือ ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ และการได้รับความร่วมมือของประชนในพื้ นที่

จุดเด่น

สภาบริบทของพื้นที่ ที่เอื้ ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของปะการัง

จุดด้อย

ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ และการได้รับความร่วมมือของประชนในพื้ นที่และรูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการอนรักษ์ปะการังสามารถทำได้กับปะการังชนิดเดียว คือ ปะการังเขากวาง

การเสริมสร้างจิตสำนึก

การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์และการอนุรักษ์จากสถานการณ์จริง หรือการจัดหลักสูตรพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการจัดค่ายและสร้างแหล่งเรียนรู้ หรือประชาชน หน่วยงานของรัฐ เอกชน ที่สนใจการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและการอนุรักษ์ทางทะเล รูปแบบการดำเนินกิจกรรมเป็นการเรียนรู้ธรรมชาติทางทะเลโดยการดำผิวน้ ำ(Skin Diving) หรือนั่งเรือท้องกระจก การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล เช่น การปลูกปะการัง การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ ำ เยี่ยมชมวิถีชีวิตการทำประมงชายฝั่ง

1.2 ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง

1.2.1 บริบทของพื้นที่

ชุมชนบริเวณเกาะหวายเป็นชุมชนที่ อยู่ทางใต้ของอุทยานแห่งชาติเกาะช้าง ใกล้กับเกาะเหลายา ใช้เวลาเดินทางจากแหลมงอบประมาณ 2 ชั่วโมงครึ่ง น้ำทะเลใสแนวชายหาดสวยงาม มีแนวปะการังขนาดใหญ่และสมบูรณ์ อ่าวด้านเหนือของเกาะเป็นแหล่งที่มีแนวปะการังสมบูรณ์สูง ด้านตะวันตกของอ่าวใหญ่มีปะการังซึ่งส่วนมากเป็นปะการังก้อน ปะการังเขากวาง ปะการังแผ่น และปะการังพุ่ม นอกจากนั้นยังมีหอยมือเสือ อุทยานแห่งชาติเกาะช้างอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของแหลมงอบ อยู่ห่างประมาณ 8 กิโลเมตร ยาวจากเหนือลงมาทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ 30 กิโลเมตร กว้าง 14 กิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะใหญ่น้อยในท้องทะเลอ่าวไทยกว่า 40 เกาะ มีเนื้อที่ 650 ตารางกิโลเมตร หรือ 406,250 ไร่ เป็นพื้นที่น้ำทะเลประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2525 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 45 มีเกาะที่เป็นโขดหินกลางทะเลอีกจำนวนมาก โดยมีเกาะช้างเป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดและมีทิวทัศน์สวยงาม หาดทรายขาว และน้ำทะเลใสสะอาด ซึ่งมีวนอุทยานน้ำตกธารมะยมเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญชุมชนบริเวณเกาะหวายเป็นชุมชนที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ ดังนี้ ชาวประมง สถานประกอบการประเภทโรงแรม ร้านอาหาร ธุรกิจเดินเรือ การท่องเที่ยว เป็นหลัก

1.2.2 รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่าประชาชนในชุมชนบริเวณเกาะหวายมีรูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังที่ชัดเจน โดยมีศูนย์การเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และกรรมการมูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ(ICEF) ให้ประชาชนและคนในชุมชนได้ศึกษาหาความรู้ในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังและมีวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ให้กับกลุ่มคนที่สนใจในการเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง ดังที่ นายบุญทวี แก้วล่ามสัก(สัมภาษณ์, 16 มีนาคม 2556) กล่าวว่า *“เกาะหวาย เป็นแหล่งดำน้ำดูปะการังน้ำตื้นที่สวยงาม และบนเกาะหวายยังมี ศูนย์อนุรักษ์ทางทะเล ที่มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ (International Cultural and Education Foundation : ICEF) ร่วมกับ อาจารย์ประสาน แสงไพบูลย์ ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์สัตว์น้ำ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง ร่วมกันสร้างให้เป็น ศูนย์การเรียนรู้การอนุรักษ์ โดยมีการริเริ่มการปลูกปะการังในท่อพีวีซี เพื่ออนุรักษ์แนวปะการังที่เสื่อมโทรม รวมถึงฟื้นฟูสภาพแวดล้อม*

ทางทะเลบริเวณ เกาะหวาย เช่น การปล่อยเต่าทะเล ปลาการ์ตูน ดอกไม้ทะเล การอนุบาลสัตว์น้ำหายาก รวมไปถึงการจัดสร้างศูนย์เพื่อการศึกษาเรียนรู้ทรัพยากรทางทะเล เปิดโอกาสให้คนในพื้นที่และผู้ที่สนใจได้เข้ามาศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง..” เกาหวายเป็นแหล่งที่มีแนวปะการังขนาดใหญ่ และสมบูรณ์เป็นอย่างมาก โดยบริเวณอ่าวด้านเหนือของเกาะเป็นแหล่งที่มีแนวปะการังสมบูรณ์สูง ด้านตะวันตกของอ่าวใหญ่มีปะการัง ส่วนมากเป็นปะการังก้อน ปะการังเขากวาง ปะการังแผ่น และปะการังพุ่มและหอยมือเสือ ศูนย์การเรียนรู้ เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และกรรมการมูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ(ICEF) มีแนวทางการดำเนินงานของศูนย์การเรียนรู้ฯ ไม่ใช่แค่การอนุรักษ์ ให้ปะการังดำรงอยู่ แต่เป็นการปลูกมันขึ้นมาอีกเป็นจำนวนมากใต้ทะเล ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินงานมามีนักท่องเที่ยว และผู้คนที่สนใจเดินทางมาถึงที่นี่เพื่อร่วมกันปลูกปะการังไปแล้วนับหมื่นต้น จัดเป็นหนึ่งกิจกรรมการท่องเที่ยวบนเกาะหวาย

1.2.3 ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่าปัญหาในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณเกาะหวายยังขาดการร่วมมือของหน่วยงานในภาครัฐในการให้ความสนับสนุน และการให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง รวมไปถึงกลุ่มคนที่เข้ามาท่องเที่ยวในบริเวณเกาะหวายส่วนใหญ่เป็นกลุ่มคนภายนอกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ รวมไปถึงจำนวนนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนมากโดยไม่มีการควบคุมในการมาใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว

สรุปได้ว่า ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง มีสภาพบริพื้นที่ คือ มีน้ำทะเลใส แนวชายหาดสวยงาม มีแนวปะการังขนาดใหญ่และสมบูรณ์ มีรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่เป็นลักษณะโดดเด่นในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังเขากวางโดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซี และเป็นพื้นที่ในการอนุบาลปะการัง ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชน คือ ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ การได้รับความร่วมมือของประชนในพื้นที่และการเพิ่มปริมาณนักท่องเที่ยว

จุดเด่น

สภาพบริพื้นที่ที่เอื้อต่อการเจริญเติบโตของปะการัง และการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และกรรมการมูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติเพื่อให้ประชาชนได้เข้าไปศึกษาหาความรู้

จุดด้อย

ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ การได้รับความร่วมมือของประชนในพื้นที่การเพิ่มปริมาณนักท่องเที่ยวและรูปแบบกิจกรรมที่ใช้ในการอนรักษ์ปะการังสามารถทำได้กับปะการังชนิดเดียว คือ ปะการังเขากวาง น่าจะมีความหลากหลายของชนิดปะการังในการอนุรักษ์

การเสริมสร้างจิตสำนึก

ศูนย์การเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และกรรมการมูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ (ICEF) มีแนวทางการดำเนินงานของศูนย์การเรียนรู้ฯ ไม่ใช่แค่การอนุรักษ์ให้ปะการังดำรงอยู่ แต่เป็นการปลูกมันขึ้นมาอีกเป็นจำนวนมากใต้ทะเล ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินงานมามีนักท่องเที่ยว และผู้คนที่สนใจเดินทางมาถึงที่นี่เพื่อร่วมกันปลูกปะการังไปแล้วนับหมื่นต้น จัดเป็นหนึ่งกิจกรรมการท่องเที่ยวบนเกาะหวาย

1.3 ชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

1.3.1 บริบทของพื้นที่

เกาะสมุย เป็นเกาะที่ตั้งอยู่บริเวณอ่าวไทยซึ่งอยู่ใกล้กับอุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ประกอบด้วยเกาะต่าง ๆ 42 เกาะ มีเนื้อที่102 ตารางกิโลเมตร หรือ 63,750 ไร่ เป็นพื้นที่น้ำทะเลประมาณ82 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด ประกาศตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติในวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2523 เป็นอุทยานแห่งชาติ ลำดับที่ 21 มีทิวทัศน์สวยงาม ทะเลสาบ หน้าผา ถ้ำทะลุ เกาะรังนกนางแอ่น นกนานาชนิด และแนวปะการัง เป็นแหล่งอาศัยและเพาะพันธุ์ปลานานาชนิด เกาะสมุยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญและเป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งคนไทยและต่างประเทศเป็นอย่างมาก เกาะสมุยมีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรการท่องเที่ยวที่มีความโดดเด่น สวยงาม มีเสน่ห์แตกต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่สวยงาม เช่น น้ำทะเลใสบริสุทธิ์ หาดทรายขาวทอดขนานไปกับทิวต้นมะพร้าวริมชายหาด และนอกจากธรรมชาติชายทะเลแล้ว ยังมีน้ำตกที่มีน้ำใสเย็นเกือบตลอดทั้งปี มีแหล่งท่องเที่ยวที่แสดงถึงศิลปวัฒนธรรมของชาวท้องถิ่น เช่น วัดสำเร็จ วัดละไม วัดพระใหญ่ เจดีย์แหลมสอ ฯลฯ ในท้องทะเลรอบเกาะสมุยยังมีแนวปะการังอยู่ทั่วไป มีแหล่งปะการังที่อุดมสมบูรณ์อยู่ทางตอนใต้ของเกาะ ซึ่งเป็นแหล่งดำน้ำตื้นที่มีชื่อเสียงของ หมู่เกาะสมุยชุมชนบริเวณเกาะสมุยเป็นชุมชนที่ประกอบอาชีพต่าง ๆ ดังนี้ การเกษตร ชาวประมง สถานประกอบการประเภทโรงแรม ร้านอาหาร ธุรกิจเดินเรือ การท่องเที่ยว เป็นหลัก

1.3.2 รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ในชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะสมุยได้มีโครงการนางเงือกสมุทรในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนบริเวณเกาะสมุยแต่โครงการได้ถูกยกเลิกไปเพราะขาดงบประมาณในการสนับสนุน ปัจจุบันมีโครงการ Green Hotel ที่ Fair House Villa Hotel ในการเริ่มต้นโครงการการอนุรักษ์ปะการังในรูปแบบใหม่ โดยที่โครงการมีเป้าหมายในการขยายโครงการออกไปเพื่อให้ประชาชนได้เข้ามาศึกษาหาความรู้ในวิธีและกระบวนการในการอนุรักษ์ปะการัง ดังที่ นายศุภฤกษ์ ทองสุข(สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2556) กล่าวไว้ว่า *"รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของเราที่จัดทำขึ้นมานั้นก็เพื่อสร้างให้ประชาชนเห็นว่า จะสามารถนำสิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเลกลับมาสู่ทะเลบริเวณเกาะ สมุยได้และสามารถนำการอนุรักษ์ปะการังมาใช้บูรณการในด้านการท่องเที่ยวร่วมด้วย โดยริเริ่มทำโครงการอนุรักษ์ปะการังภายในพื้นที่ของตนเองหน้าชายหาด Fair House Villa Hotel หาวิธีการปลูกปะการัง ชนิดของปะการังที่มีความหลากหลาย มาทดลองปลูกและใช้วิธีการจดบันทึกข้อมูล รวบรวมสถิติและศึกษาผลกระทบที่เกี่ยวเนื่องต่อปลูกปะการัง เพื่อให้ได้รูปแบบและวิธีการในการอนุรักษ์ปะการังที่เหมาะสมกับบริบทพื้นที่ของเกาะสมุย และมีความหลากหลายของชนิดปะการัง..."* แต่เนื่องการอนุรักษ์ปะการังในโครงการ Green Hotel ที่ Fair House Villa Hotel เป็นโครงการที่เพิ่งเริ่มต้นใหม่ โดยร่วมกับมหาวิทยาลัยวลักษณ์ และ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ในการศึกษาและพัฒนารูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง โดยเป้าหมายในอนาคตข้างหน้าจะเผยแพร่รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังให้เป็นที่รู้ จักและยอมรับของคนในพื้ นที่เกาะสมุย

1.3.3 ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการศึกษาผู้วิจัยพบว่าปัญหาในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณเกาะสมุยยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและประชาชนในท้องถิ่น เนื่องจากประชาชนไม่เล็งเห็นถึงความสำคัญในการอนุรักษ์ปะการังและคิดว่าเป็นเรื่องที่ไกลตัว

สรุปได้ว่า ชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง มีสภาพบริพื้ นที่ คือน้ าทะเลใสบริสุทธิ์ มีแนวปะการังอยู่ทั่วไป มีแหล่งปะการังที่อุดมสมบูรณ์ หาดทรายขาวทอดขนานไปกับทิวต้นมะพร้าวริมชายหาด และนอกจากธรรมชาติชายทะเลแล้ว ยังมีน้ าตกที่มีน้ าใสเย็นเกือบตลอดทั้ งปี มีแหล่งท่องเที่ยวที่แสดงถึงศิลปวัฒนธรรม มีรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่เป็นลักษณะโดดเด่นในเรื่องของความหลากหลายของชนิด

ปะการังและวิธีการอนุรักษ์ปะการังที่ทันสมัย ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชน คือ ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ การได้รับความร่วมมือของประชน

จุดเด่น

สภาพบริพื้ นที่ที่เอื้ อต่อการเจริญเติบโตของปะการัง และความหลากหลายและความทันสมัยในรูปแบบของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

จุดด้อย

ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ การได้รับความร่วมมือของประชนในพื้ นที่

การเสริมสร้างจิตสำนึก

รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของเราที่จัดทำขึ้ นมานั้นก็เพื่อสร้างให้ประชาชนเห็นว่า จะสามารถนำสิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเลกลับมาสู่ทะเลบริเวณเกาะสมุยได้ และสามารถนำการอนุรักษ์ปะการังมาใช้บูรณการในด้านการท่องเที่ยวร่วมด้วย

จากการวิเคราะห์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน 3 พื้ นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง พบว่า สภาพบริพื้ นที่ของชุมชนทั้ง 3 พื้ นที่มีลักษณะเหมือนกัน คือ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด มีสภาพบริพื้ นที่ คือ มีน้ ำทะเลใสจนสามารถมองเห็นแนวปะการังที่สวยงามได้อย่างชัดเจน เกาะเสม็ดประกอบด้วยหาดทรายขาวรอบเกาะ เป็นหาดทรายที่สวยงาม ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง มีสภาพบริพื้ นที่ คือ มีน้ ำทะเลใส แนวชายหาดสวยงาม มีแนวปะการังขนาดใหญ่และมีความสมบูรณ์ของแนวปะการัง ชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง สภาพบริพื้ นที่ คือ น้ ำทะเลใสบริสุทธิ์ มีแนวปะการังอยู่ทั่วไป มีแหล่งปะการังที่อุดมสมบูรณ์ หาดทรายขาวทอดขนานไปกับทิวต้นมะพร้าวริมชายหาด และนอกจากธรรมชาติชายทะเลแล้ว ส่วนในเรื่องของรูปแบบกิจกรรมนั้ นชุมชนทั้ ง 3 พื้ นที่มีลักษณะที่คล้ายกันอยู่ 2 พื้ นที่ คือชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด มีรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่เป็นลักษณะเฉพาะโดดเด่นในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังเขากวาง โดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซีและชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างมีรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่เป็นลักษณะโดดเด่นในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังเขากวาง

โดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซี และเป็นพื้นที่ในการอนุบาลปะการังซึ่งใน 2 พื้นที่นี้ จะมีรูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังโดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซีที่เหมือนกัน แต่สิ่งที่แตกต่างในเรื่องกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่มีในเกาะหวาย คือ การมีศูนย์อนุรักษ์ทางทะเล ที่มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ (International Cultural and Education Foundation : ICEF) ให้นักท่องเที่ยวหรือบุคคลที่สนใจในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังได้ศึกษา เรียนรู้ และร่วมกันปลูกปะการัง ส่วนชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง มีรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่แตกต่างไปจากที่อื่น ๆ แต่มีลักษณะโดดเด่นในเรื่องของความหลากหลายของชนิดปะการังและวิธีการอนุรักษ์ปะการังที่ทันสมัย เช่น การนำวิธีการวัดอุณหภูมิของน้ำ การจดบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของปะการัง การดูปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเติบโตของปะการัง เป็นต้น และในเรื่องปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนนั้น ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชน คือ ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและการได้รับความร่วมมือของประชนในพื้นที่ ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชน คือ ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ การได้รับความร่วมมือของประชนในพื้นที่และการเพิ่มปริมาณนักท่องเที่ยวและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชน คือ ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ การได้รับความร่วมมือของประชน จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่มีลักษณะปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนที่เหมือนกัน คือ เรื่องการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและการได้รับความร่วมมือของประชนในพื้นที่

จุดเด่น

มีสภาพบริบทของพื้นที่ที่อำนวยต่อการเจริญเติบโตของปะการังได้เป็นอย่างดี มีหาดทรายขาว น้ำทะเลใส สภาพแวดล้อมที่ค่อนข้างสมบูรณ์ มีกระบวนการและรูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังที่ค่อนข้างมีความเหมาะสมกับพื้นที่

จุดด้อย

ส่วนใหญ่ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ การได้รับความร่วมมือของประชน ปริมาณของนักท่องเที่ยว ขาดความรู้ ความเข้าใจในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการัง

การเสริมสร้างจิตสำนึก

ได้มีการจัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ทางทะเล ที่มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ (International Cultural and Education Foundation : ICEF) มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ ทางวิทยาศาสตร์และการอนุรักษ์ จากสถานการณ์จริง หรือการจัดหลักสูตรพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการจัดค่ายและสร้างแหล่งเรียนรู้ หรือประชาชน หน่วยงานของรัฐเอกชน ที่สนใจการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและการอนุรักษ์ทางทะเล รูปแบบการดำเนินกิจกรรมเป็นการเรียนรู้ธรรมชาติทางทะเลโดยการดำผิวน้ำ (Skin Diving) หรือนั่งเรือท้องกระจก การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล เช่น การปลูกปะการัง การปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ เยี่ยมชมวิถีชีวิตการทำประมงชายฝั่ง และอนุรักษ์ ฟื้นฟูสิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเลให้กลับคืนมา

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ซึ่งได้แก่ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม3) ด้านเนื้อหากิจกรรม4) ด้านรูปแบบกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและการประเมินผล ของผู้เชี่ยวชาญในการอนุรักษ์ปะการัง ได้แก่1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัยและ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการังพบว่า

1. ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน

ความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลของหน่วยงานของรัฐบาล สามารถแบ่งได้ 6 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านวัตถุประสงค์

ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ ให้หน่วยงานทุกภาคส่วนทำงานร่วมกันในการอนุรักษ์ปะการัง ดังที่ นายบำรุงศักดิ์ ฉัตรอนันทเวช (สัมภาษณ์, 16 มีนาคม 2556) กล่าวว่า *"การพัฒนาในเรื่องการให้ความรู้กับบุคคลในหน่วยงานของรัฐ เพื่อที่จะได้ให้ไปพัฒนากลุ่ม องค์กรในชุมชนและมีความเหมาะสมตามบริบทของแต่ละชุมชน เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง เพื่อสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง เพื่อให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็น*

เครือข่าย พัฒนาพื้นที่ที่เป็นปัญหาและไม่ได้รับการดูแลแก้ไข ประชาชนช่วยกันกำหนดและหาแนวทางร่วม ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมนั้น ๆ ด้วยตนเอง..."

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ การพัฒนาในเรื่องการให้ความรู้ กับบุคคลในหน่วยงานของรัฐเพื่อถ่ายถอดความรู้ สู่ประชาชน และการร่วมมือกับประชาชนในการทำกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

1.2 ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

ความต้องการในด้านผู้ ดำเนินกิจกรรม คือ การพัฒนาบุคคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการอนุรักษ์ปะการังให้มีศักยภาพที่ดีในการอนุรักษ์ปะการัง ดังที่ นายไพฑูรย์ แพนชัยภูมิ(สัมภาษณ์, 25 มีนาคม 2556) กล่าวว่า *"...ควรเป็นผู้ที่ให้ความรู้ มีความเข้มแข็งในการอนุรักษ์ปะการัง มีการก่อตั้งเป็นกลุ่มอนุรักษ์ปะการังขึ้นมา ควรมีการเพิ่มเครือข่ายให้กว้าง มีสมาชิกจำนวนมาก มีเวลา งบประมาณ มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังและมีความตระหนักในการอนุรักษ์ พัฒนาความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง..."* ซึ่งสอดคล้องกับ ดร.ปิ่นสักก์ สุรัสวดี (สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2556) กล่าวว่า *"...การพัฒนาทักษะในด้านการสื่อสาร การพูดคุยกับชาวบ้าน การใช้ภาษาในการสื่อสารกับชาวบ้านควรใช้เป็นภาษาชาวบ้านไม่ใช่ภาษาวิชาการเพราะชาวบ้านไม่เข้าใจ..."* และสอดคล้องกับ นายรณวัน บุญประกอบ (สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2556) ที่กล่าวว่า *"...ควรฝึกให้ผู้ดำเนินกิจกรรมมองรูปแบบในมุมกว้าง มองอย่างเข้าใจกระบวนการอนุรักษ์ปะการังว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องใดบ้าง สิ่งใดบ้าง อบรมเทคนิคการเป็นวิทยากรให้แก่นักวิชาการในการเผยแพร่ความรู้ อยากให้เกิดการทำงานรวมกันระหว่างกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธ์พืช กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลนกับชาวบ้านในเรื่องการอนุรักษ์อย่างแท้จริง มีการวางแผนและกำหนดขอบเขตร่วมกัน ความรู้และความเข้าใจของเจ้าหน้าที่ยังไม่เพียงพอเพราะเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ย้ายตลอดและไม่ตรงตามสาขาต้องอาศัยเวลาและความต่อเนื่องในการทำงาน โดยมีวิธีการ ดังนี้ให้รู้จุดประสงค์ของการทำงานแต่ละบุคคล แยกเป็นระดับ เช่น ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ ผู้เข้าไปใช้พื้นที่ เป็นต้นแนวทางของบุคคลถ่ายถอดสู่บุคคล มีแผนงานที่ชัดเจน เชื่อมโยงระยะเวลา มีงานต่อเนื่อง ภายใต้งบประมาณ..."*

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านผู้ ดำเนินกิจกรรมคือ การพัฒนาในด้านศักยภาพของผู้ ดำเนินกิจกรรมในทุก ๆ ด้าน เช่น ความรู้ ความสามารถ การปฏิบัติงานในด้านการอนุรักษ์ปะการัง

1.3 ด้านเนื้อหากิจกรรม

ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือ การพัฒนาเนื้อหากิจกรรมให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ดังที่ นายไพฑูรย์ แพนชัยภูมิ (สัมภาษณ์, 25 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของประชาชน เช่น ทรัพยากรธรรมชาติที่เขามี ระบบนิเวศน์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ผลประโยชน์กับตัวของประชาชน มีความเหมาะสมกับชุมชนและควรสอดแทรกเรื่องการอนุรักษ์ด้วย สร้างเนื้อหาในเรื่องการเสริมสร้างอาชีพเสริมให้กับประชาชนให้มีรายได้ที่มั่นคง เช่น การแปรรูปสัตว์น้ำ เป็นต้น ควรมีเนื้อหากิจกรรมในการอนุรักษ์ที่สอดคล้องกับความต้องการและมีความเหมาะสมกับชุมชน เนื้อหาส่วนกลาง...*" ซึ่งสอดคล้องกับ ดร.ปิ่นสักก์ สุรัสวดี (สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...ในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนควรเป็นแบบมาตรฐานเดียวกัน เช่น ชนิดของปะการัง ระบบนิเวศน์ของปะการัง สิ่งมีชีวิตที่อยู่ร่วมกับปะการัง ภัยธรรมชาติที่เกี่ยวข้องและส่งผลกระทบต่อการอนุรักษ์ปะการังประโยชน์จากการอนุรักษ์ปะการังและผลกระทบจากการไม่อนุรักษ์ปะการัง เป็นต้น เนื้อหาที่ควรมี ความรู้เรื่องปะการัง เช่น ชนิดและประเภทของประการรัง การเจริญเติบโตของปะการังแต่ละชนิด การขยายพันธ์ของปะการัง ปัจจัยและผลกระทบที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของปะการัง ประโยชน์จากการอนุรักษ์ปะการัง ปัญหาจากการไม่อนุรักษ์ปะการัง แนวทางในการป้องกันปะการัง และแนวทางในการอนุรักษ์ปะการัง เป็นต้น*" และ นายรณวัน บุญประกอบ (สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2556) ที่กล่าวว่า "*...สร้างกระบวนการ การมีส่วนร่วมให้กับประชาชนในการอนุรักษ์ปะการัง ให้มีความเหมาะสมกับพื้นที่ ปัญหาและกลุ่มเป้าหมาย...*"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือ ควรมีเนื้อหากิจกรรมหลักที่เป็นพื้นฐานเดียวกัน และมีเนื้อหากิจรรมที่มีความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่

1.4 ด้านรูปแบบกิจกรรม

ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ การพัฒนารูปแบบกิจกรรมให้มีความหลากหลายและครอบคลุมทุกช่วงวัย ดังที่ นายรณวัน บุญประกอบ (สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...พัฒนาเป็นกลุ่ม ๆ เป็นการกระจายออกไป กำหนดรูปแบบกิจกรรมตามกลุ่มเป้าหมายของผู้ร่วมกิจกรรม ตัวอย่างกิจกรรมตามช่วงวัย ดังนี้ วัยเด็ก (6-15 ปี): กิจกรรมภายในโรงเรียน วัยรุ่น (16-25 ปี): การเข้าค่ายสร้างจิตสำนึก วัยกลางคน (26-65 ปี): การสร้างเครือข่ายในการอนุรักษ์ วัยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) : การถ่ายถอดประสบการณ์ชีวิตสู่ลูกหลาน ควรมีการพัฒนารูปแบบกิจกรรมให้เกิดการเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง เช่น สอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบจากการที่เราไม่อนุรักษ์ปะการังและผลที่ประชาชนจะได้รับ เป็นต้น...*" สอดคล้องกับ ดร.ปิ่นสักก์ สุรัสวดี (สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "...

รูปแบบของกิจกรรมต้องไม่หยุดนิ่ง มีการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงให้ทันตามสถานการณ์ปัจจุบัน ควรมีการประชุมประชาคมในเรื่องของรูปแบบกิจกรรม ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบกิจกรรม...”

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ ควรมีการพัฒนารูปแบบกิจกรรมให้เกิดการเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง รูปแบบของกิจกรรมต้องไม่หยุดนิ่ง มีการเคลื่อนไหว เปลี่ยนแปลงให้ทันตามสถานการณ์ปัจจุบัน ประชาชนเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำหนดรูปแบบกิจกรรม

1.5 ด้านสื่อ

ความต้องการในด้านสื่อ คือ การพัฒนารูปแบบสื่อให้มีความทันสมัยและประชาชนสามารถเข้าใจและเข้าถึงการสื่อสารได้ ดังที่ ดังที่ นายบำรุงศักดิ์ ฉัตรอนันทเวช (สัมภาษณ์, 16 มีนาคม 2556) กล่าวว่า “*...ควรมี ซีดี โปสเตอร์ วีดีโอ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ เหตุการณ์ปัจจุบัน เนื้อหาภัยธรรมชาติ ดูในเรื่องคนรับสื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้รับสื่อ เช่น นักเรียน ชาวบ้าน นักเที่ยว ผู้ประกอบการ ให้เป็นหน้าที่ของหัวหน้าชุมชนในการทำสื่อ การใช้รูปแบบเสียงตามสายเพราะง่ายต่อการเข้าถึงของประชาชน พัฒนาสื่อ สีสัน รูปแบบให้มีความน่าสนใจ เอาจากความรู้ ประสบการณ์ของคนในชุมชนไปใช้ในการทำสื่อ...*”

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านสื่อ คือ การพัฒนารูปแบบสื่อให้มีความทันสมัยและง่ายต่อการเข้าถึง

1.6 ด้านการวัดและการประเมินผล

ความต้องการด้านการวัดและการประเมินผล คือ การสร้างรูปแบบการวัดการประเมินผลให้เกิดขึ้ น ดังที่ ดร.ปิ่นสักก์ สุรัสวดี (สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2556) กล่าวว่า “*... ควรมีการสร้างรูปแบบการวัดการประเมินผลเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการังเข้ามาช่วยในการตรวจสอบและเฝ้าระวังการอนุรักษ์ปะการัง ให้เป็นรูปแบบที่วัดผลได้ ควรมีการจ้างผู้ที่มีความรู้ความเชียวชาญในการวัดการประเมินผลเข้ามาศึกษาการเปลี่ยนแปลง...*”

สรุปได้ว่า ความต้องการด้านการวัดและการประเมินผล คือ การสร้างรูปแบบการวัดการประเมินผลให้เกิดขึ้ น

จุดเด่น

ในด้านการทำงานผู้ บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลนเป็นหน่วยงานหลักที่สามารถกำหนดแนวทางใน

แต่ละด้านเพื่อการดำเนินทางให้สำเร็จตามจุดมุ่งหมายไม่ว่าจะเป็นในด้านวัตถุประสงค์ ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ด้านเนื้ อหากิจกรรม ด้านรูปแบบกิจกรรม ด้านสื่อ และด้านการวัดการประเมินผล

จุดด้อย

ในด้านการทำงานผู้ บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล มีรูปแบบในการทำงานจากการวางแผนพัฒนาจากหน่วยงานใหญ่ลงสู่การพัฒนาประชาชนโดยการวางแผนจากบนลงล่าง เป็นการพัฒนาในภาพกว้างที่ไม่ได้ตอบโจทย์ความต้องการอย่างแท้จริงของคนในพื้ นที่

การเสริมสร้างจิตสำนึก

การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์ปะการังในรูปแบบต่างๆ ที่มีการจัดทำขึ้ นตามงบประมาณที่ได้รับ และจัดทำขึ้ นเป็นครั้ งคราว ไม่ได้เป็นกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

2. องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง

ความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลขององค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานด้านการอนุรักษ์ปะการัง

2.1 เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ดังที่ ว่าที่ร้อยตรี อ. ประสาน แสงไพบูลย์ (สัมภาษณ์, 17 มีนาคม 2556) กล่าวไว้ว่า

1) ด้านวัตถุประสงค์

“ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ เพื่อเผยแพร่รูปแบบในการอนุรักษ์ปะการัง เพื่อให้ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ปะการังแก่ประชนในพื้นที่และนอกพื้นที่ เพื่อให้ประชาชนเห็นคุณค่าของทรัพยากรในท้องถิ่น เพื่อจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปะการัง เพื่อให้สถานที่จริงเป็นห้องเรียนขนาดใหญ่ ห้องเรียนธรรมชาติเพื่อให้เกิดการสร้างกระบวนการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล...”

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์ปะการังแก่ประชนในพื้ นที่และนอกพื้ นที่ เพื่อให้สถานที่จริงเป็นห้องเรียนขนาดใหญ่

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

“ความต้องการในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม คือ มองให้เห็นความคงทนในการอนุรักษ์ของพื้นที่ ควรมีการวางกติกาให้กับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ

ผู้ประกอบการ ประชาชนในชุมชน ชาวประมง ผู้เดินเรือ องค์กรภาครัฐและเอกชน ควรมีการวางกติกาการอนุรักษ์ปะการังโดยอาศัยบริบทของคนในพื้นที่ การควบคุมมวลชลในการเข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่ กำหนด zoning ในการการฟื้นฟูแนวปะการัง ดูแล รอคอย เติมเต็ม ฟื้นฟูในพื้นที่หลัก ใช้งบประมาณให้ถูกที่ในแต่ละพื้นที่ ผู้ดำเนินกิจกรรมเสริมสร้างให้เกิดการท่องเที่ยวเพื่อการเรียนรู้ ให้ผู้ดำเนินกิจกรรมมีการดูแลอย่างยั่งยืน ผู้ดำเนินกิจกรรมเกิดการศึกษา มีหน้าที่ มีความรับผิดชอบ เกิดจิตสำนึก มีอุดมการณ์ที่ยิ่งใหญ่และไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อมีอุปสรรคเข้ามา..."

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านผู้ ดำเนินกิจกรรม คือการสร้างความคิดในเรื่องมีหน้าที่ มีความรับผิดชอบและมีจิตสำนึก

3) ด้านเนื้ อหากิจกรรม

"ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือ ต้องมีความรู้สึกจริงเข้าใจจริง สร้างกระบวนการของเนื้อหาจริง ให้มีความเหมาะสม เช่น การวางทุ่นผูกเรือ การวางทุ่นดูปะการังเป็นต้น เป็นเนื้อหากิจกรรมตามวิถีชีวิต เติมความรู้ในภาควิชาการ ภาคปฏิบัติการและเสริมวิชาการลงไป อธิบายชาวบ้านถึงตัวนักท่องเที่ยวควรทำตัวอย่างไร เรื่องราวของใต้ท้องทะเล พาลงดูของจริง ผลการกระทบต่าง ๆ ทำ Center ของการดำน้ำ กำหนดขอบเขตของการดำน้ำและอธิบายถึงวิธีการดำน้ำที่มีความครอบคลุม ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง อย่าทำตามกระแส ทำให้ถึงขั้นมีจิตสำนึก อย่าสอนรูปแบบกิจกรรมโดยการใช้วิธีการเดียว เพราะผู้ดำเนินกิจกรรมจะอ่อนแอ สอนให้เขารู้จักคิดเป็น เพราะเราไม่สามารถให้เขาไปได้ตลอด ต้องพัฒนาให้เขายืนด้วยตนเองให้ได้และเมื่อเขายืนด้วยตนเองได้ต้องไม่ทิ้งเขาและคอยประคับประคองเขา สอนจากประสบการณ์จริง ให้เห็นภาพจริง สอนตามความถนัดของตัวผู้เรียน ตามอาชีพของเขา เช่น ชาวประมง คนขับเรือ เป็นต้น สร้างความภาคภูมิใจในประสบการณ์ของเขาทำให้เป็นมนต์เสน่ห์ของนักท่องเที่ยว สอนให้คนมาเที่ยวเกิดการเรียนรู้จากทรัพยากรธรรมชาติ ไม่ได้ขายความงดงามจากสถานที่ท่องเที่ยว เพราะมันจะเสื่อมไปโดยที่เขาไม่เห็นคุณค่ามองในมุมที่เกี่ยวข้องทั้งหมด มองในบริบทของตัวเองว่าต้องทำอย่างไร"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านเนื้ อหากิจกรรม คือ ต้องสร้างจากกระบวนการของเนื้ อหาจริง

4) รูปแบบกิจกรรม

"ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ รูปแบบกิจกรรมควรมีทุกช่วงวัย สร้างความภาคภูมิใจในการใช้ชีวิต ให้เห็นประโยชน์จากการทำกิจกรรมนั้น ๆ ตัวอย่างกิจกรรมตามช่วงวัย ดังนี้ วัยเด็ก (6-15 ปี): กิจกรรมส่วนใหญ่ควรทำกับเด็กเพราะเขาจะเติบโตขึ้นและสามารถถ่ายถอดสิ่งที่เขาได้เรียนรู้และเปลี่ยนแปลงอะไรใหม่ ๆ ได้ในอนาคต วัยรุ่น

(16-25 ปี): สร้างจิตสำนึกให้กับเขา ให้ตระหนักและเรียนรู้สิ่งที่มีอยู่ภายในพื้นที่ของตนเอง อย่างรู้คุณค่า วัยกลางคน (26-65 ปี) : ทำกิจกรรมรวมกับเขา ทำตัวให้กลมกลืน สอนชาวบ้านโดยการพาไปท่องเที่ยว ลงเรือ สอน ทำให้เขาเกิดความมั่นใจในการที่จะมาเรียนรู้ ให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว สอดแทรกโดยการใช้ ซีดี คาราโอเกะในการสอน แต่มีการกำหนดกติกา เวลา ในการสอน สอนตั้งแต่เรื่องเริ่มแรก การใช้ชุด การให้หน้ากาก การใช้ปะการัง การมีส่วนรวมในการอนุรักษ์ สอนจากสถานการณ์จริง การปล่อยสัตว์น้ำ เป็นต้น วัยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป): การถ่ายถอดประสบการณ์ชีวิตสู่ลูกหลาน แต่ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ สร้างให้เกิดการเรียนรู้จากธรรมชาติรอบตัว สร้างแรงจูงใจให้คนได้เข้าไปศึกษาหาความรู้ การเรียนในปัจจุบันให้เรียนในสิ่งที่ไกลตัว ควรให้เรียนในห้องเรียนธรรมชาติ"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ รูปแบบกิจกรรมควรมีทุกช่วงวัย มีความหลากหลายและมีความต่อเนื่องของกิจกรรม

5) ด้านสื่อ

"ความต้องการในด้านสื่อ คือ การโฆษณาแบบมีสาระและมีคุณค่า สร้างหนังอนุรักษ์ปะการังที่ดีให้เป็นตัวอย่างแก่ประชาชน ทำให้เป็นกระแสที่ถูกซ่อนอยู่ในรูปแบบการดำเนินชีวิต สื่อจากธรรมชาติเป็นห้องเรียนที่สำคัญ ทำให้เกิดกี่มีส่วนร่วมในการดูแลรักษา เช่น บทเรียนจากกองขยะ เป็นต้น ให้มองทุกอย่างอย่างมีคุณค่าและเป็นครู ควรมีป้ายปฏิทิน Poster ในการอนุรักษ์ปะการัง ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติ ควรมีการปรับปรุงให้เกิดเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความน่าสนใจ ให้เป็นภาพแรกที่ดึงดูดของนักท่องเที่ยวให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงเรียนรู้ และพัฒนาศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติให้เป็นแหล่งทางการศึกษาโดยที่มีการทำเป็นแหล่งเรียนรู้และดึงสิ่งที่น่าสนใจในพื้นที่ออกมานำเสนอในรูปแบบของการให้ความรู้ในเชิงอนุรักษ์ พัฒนาบุคลากรและประชาชนในพื้นที่ให้มีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมตรงนี้ เป็นการเสริมรายได้ประชาชน ให้เขาเห็นคุณค่าในตนเอง"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านสื่อ คือ พัฒนาศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติให้เป็นแหล่งทางการศึกษาโดยที่มีการทำเป็นแหล่งเรียนรู้ และดึงสิ่งที่น่าสนใจในพื้ นที่ออกมานำเสนอในรูปแบบของการให้ความรู้ในเชิงอนุรักษ์

6) ด้านการวัดและการประเมินผล

"ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผลคือ ควรมีแบบแผนในการวัดการประเมินผล ควรชี้ให้เห็นถึงความสำคัญในการวัดการประเมินผลว่าอยู่ตรงไหน ใช้รูปแบบการวัดการประเมินผลแบบสังเกตและแบบสอบถาม ควรมีการวางแผนในการวัดการ

ประเมินผลให้ชัดเจน ควรมีเป้าหมายการดำเนินการ ตัวชี้วัดในการวัดการประเมินผล ใช้ประสบการณ์จริงมาวัดและเป็นตัวการในการประเมินผล"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ ควรมีเป้าหมาย แบบแผนในการวัดการประเมินผล

จุดเด่น

กิจกรรมที่ดำเนินการส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่ดำเนินการอยู่ในพื้นที่จริง ให้ประชาชนได้เกิดการเรียนรู้และการได้ลงมือปฏิบัติจริง มีการกำหนดรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ และเกิดความเข้าใจ สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง

จุดด้อย

การพัฒนาในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังควรมีการพัฒนาควบคู่ไปกับการในการศึกษาในเรื่องการมีจิตสำนึกให้กับประชาชนได้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์ธรรมชาติด้วยตัวของเขาเอง การพัฒนาในเรื่องการวัดและการประเมินในการอนุรักษ์ปะการังของประเทศไทยยังไม่มีการปฏิบัติให้เกิดขึ้นจริง หากนำมาปฏิบัติได้จะเป็นเครื่องชี้วัดในการพัฒนาการอนุรักษ์ปะการังให้ดียิ่งขึ้น และส่งผลดีต่อประชาชนและธรรมชาติต่อไป

การเสริมสร้างจิตสำนึก

การดำเนินการในการอนุรักษ์ปะการังในรูปแบบของการปลูกปะการังในท่อพีวีซีและส่งเสริม การให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังอย่างต่อเนื่อง ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2.2 เกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง ดังที่ นายบุญทวี แก้วล่ามสัก(สัมภาษณ์, 6 มีนาคม 2556) กล่าวไว้ว่า

1) ด้านวัตถุประสงค์

"ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ เพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟูปะการัง เพื่อให้คุณภาพของปะการังดีขึ้นและเพิ่มปริมาณมากขึ้น เพื่อให้เกิดการเรียนรู้จากการท่องเที่ยว"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ กิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังสามารถฟื้นฟูสภาพปะการังให้ดีขึ้น

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

"ความต้องการในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม คือ การพัฒนาในเรื่องการสื่อสารกับชาวบ้าน ทำความเข้าใจกับชาวบ้านให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์อย่างแท้จริง"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม คือ การพัฒนาในด้านการติดต่อสื่อสาร การใช้ภาษาในการสื่อสาร

3) ด้านเนื้อหากิจกรรม

"ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือ เป็นเนื้อหาทั่วไปของการนุรักษ์ปะการัง ข้อมูลเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ข้อปฏิบัติในการดำน้ำ"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือ เนื้อหาในเรื่องเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง และข้อปฏิบัติในการดำน้ำ

4) ด้านรูปแบบกิจกรรม

"ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ มีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย มีการพัฒนารูปแบบกิจกรรมให้ดียิ่งขึ้น สร้างความเข้าใจให้เกิดขึ้นกับประชาชน นักท่องเที่ยว เกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง โดยการจัด อบรม"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ มีความหลากหลายและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

5) ด้านสื่อ

"ความต้องการในด้านสื่อ คือ พัฒนาป้ายประกาศในการอนุรักษ์ปะการัง เพิ่มข้อความในเสียงตามสายของชุมชนเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านสื่อ คือ เพิ่มจำนวนสื่อให้มากขึ้น

6) ด้านการวัดการประเมินผล

"ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ สร้างรูปแบบการวัดการประเมินผลของแต่ละพื้นที่ให้ชัดเจน"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ สร้างรูปแบบการวัดการประเมินผลของแต่ละพื้นที่

จุดเด่น

รูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังที่สามารถเข้าถึงประชาชนและนักท่องเที่ยวให้เกิดการเรียนรู้ในการอนุรักษ์ปะการัง รวมไปถึงลักษณะการดำเนินงานของผู้ดำเนินกิจกรรมที่สามารถสร้างแรงจูงใจให้เกิดการท่องเที่ยวในรูปแบบเชิงอนุรักษ์ขึ้น โดยการสอดแทรกรูปแบบและวิธีการในการอนุรักษ์เข้าไปในรายการของท่องเที่ยว ให้นักท่องเที่ยวได้ร่วมกันปลูกปะการัง

จุดด้อย

การดำเนินงานในการอนุรักษ์ปะการังเป็นการดำเนินการแบบกลุ่มคนจำนวนหนึ่งยังขาดการร่วมมือกับคนภายในพื้นที่ และการเพิ่มปริมาณของนักท่องเที่ยวในการเข้ามาใช้ประโยชน์จากแนวปะการังในการดำน้ำ เกิดการทำลายแนวปะการัง จากความไม่เข้าและการสื่อสารไม่ได้จากคนในท้องถิ่น ร่วมไปถึงสื่อในการอนุรักษ์ปะการังมีปริมาณที่น้อย ขาดการสนับและความร่วมมือจากหน่วยงานภาครัฐเท่าที่ควร

การเสริมสร้างจิตสำนึก

การดำเนินการในการสร้างจิตสำนึกให้เกิดความตระหนักในการอนุรักษ์ปะการังโดยการจัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ทางทะเล ที่มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ (International Cultural and Education Foundation : ICEF) ให้ประชาชนและผู้ที่สนใจเข้ามาศึกษาหาความรู้และกำหนดเขตและกติกาในการอนุรักษ์ปะการังในท้องถิ่น

2.3 เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎ์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ดังที่ นายศุภฤกษ์ ทองสุข (สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2556) กล่าวไว้ว่า

1) ด้านวัตถุประสงค์

"ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ เพื่อต้องการสร้าง Awareness ให้กับชุมชน ในการฟื้นฟูทรัพยากรใต้น้ำ เพื่อขยายโครงการออกไปให้คนได้รับรู้ว่ามีโครงการเชิงนิเวศน์ที่สามรถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวระดับนานาชาติในอนาคต ให้มีเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการพัฒนาการอนุรักษ์ปะการังให้เหมาะสมกับวิธีการในการอนุรักษ์ปะการัง เช่น Bio lock การอนุบาลปะการัง การฟื้นฟูแนวปะการัง การทำปะการังเทียม โดยดูในเรื่องของการนำ input ที่เข้ามาทำให้ปะการังฟื้นตัวได้ เช่น การใช้กล้องใต้น้ำ การติดตั้งตัวเซ็นเซอร์เพื่อให้เห็นการเจริญเติบโตของปะการังที่ชัดเจน การวัดอุณหภูมิน้ำ ทรัพยากรโดยรอบที่ปะการังสามารเติบโตได้ดีที่สุด การประชาสัมพันธ์ในเรื่องของกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังและจะดึงกิจกรรมอื่นเข้ามาร่วมด้วย เช่น การทำความเข้าใจในการรักษาโลกใต้น้ำ การทำความเข้าใจ

ในการอยู่กับทรัพยากรใต้น้ำได้อย่างดี สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการดำน้ำ เป็นต้น ลงทุน ส่งเสริมพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ การสร้างความมีจิตสำนึกให้เกิดขึ้ นภายในชุมชน

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

"ความต้องการในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม คือ การที่ยังไม่มีในเรื่องการรวบรวมข้อมูล ในเรื่องการประสานงาน ใช้อุปกรณ์ในการทำงานอย่างเต็มรูปแบบเพื่อหาแนวทางหลัก ในการอนุรักษ์ปะการัง ควรเป็นบุคลากรภายในชุมชนในการอนุรักษ์ปะการัง หาจุดร่วมกับชาวบ้านในการเป็นเจ้าของกิจกรรมร่วมกัน ดึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนรวมในการกิจกรรมการอนุรักษ์ทั้งหมด ทำการหาข้อมูลจากและบันทึกข้อมูลแบบวันต่อวันศึกษาความเข้าใจข้อมูล ตามสภาพความเป็นจริง หาความแปลกใหม่ ทดลอง ในการศึกษา การพัฒนาของเทคโนโลยี การพัฒนาจากตัวเลขและวิจัย"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านผู้ ดำเนินกิจกรรม คือ การพัฒนาศักยภาพของตนเองในทุก ๆ ด้าน และการได้รับความร่วมมือจากประชาชน

3) ด้านเนื้ อหากิจกรรม

"ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือ เนื้อหาในเรื่องความเข้าใจให้ชัดเจนและถูกต้องและเป็นความจริงเช่น การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ สิ่งเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ เป็นต้น เนื้อหาที่มันน้อยมาก เนื้อหาที่มีไม่มีความเหมาะสมกับชุมชน คนที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่อง การอนุรักษ์ปะการัง คนที่เขียนหนังสือไม่มีความรู้ที่จริงในเรื่องนี้ตามบริบทที่แท้จริงที่เกี่ยวข้องกับความเข้าใจและความต้องการกับชุมชนที่แตกต่างกัน เนื้อหาที่มีเล่าสู่ประชาชนไม่ดีพอ ภาษาที่ใช้ยากไป แนวทางที่บอกให้ปฏิบัติมันเป็นแนวทางเบื้องต้นเกินไป เช่น การไม่ทิ้งขยะ การช็อตปลา เป็นต้น ใช้วิธีการพูดคุย การได้เห็น การได้ปฏิบัติ มีเนื้อหา มีโปรเจคเพิ่ม ให้ประชาชนมามีส่วนร่วม ให้ประชาชนได้มองเห็นว่าจะช่วยเรื่องปากท้องประชาชนยังไง มีคุณภาพชีวิตที่ดียังไง ให้ประชาชนเข้าใจและมีส่วนร่วมในการปฏิบัติจริงต่อความเป็นอยู่ของประชาชนจริง ๆ ให้รู้สึกมีการปรับปรุงสภาพชีวิตให้ดีขึ้น ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามาช่วยในการปรับความเข้าใจของประชาชน"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านเนื้ อหากิจกรรม คือ เนื้ อหากิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่มีความเหมาะสมกับชุมชน

4) ด้านรูปแบบกิจกรรม

"ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ ตัวอย่างกิจกรรมตามช่วงวัย ดังนี้ วัยเด็ก (6-15 ปี) : กิจกรรมที่ตื่นเต้น เพราะเป็นสิ่งที่แปลกใหม่สำหรับเขา เขาไม่มีความคิดเชื่อมโยงและสัมพันธ์กับระบบเศรษฐกิจ วัยรุ่น (16-25 ปี) : กิจกรรมที่เติมเต็ม รู้สึกดี รู้สึกอิ่ม ทำแล้วให้ความรู้สึกว่าได้ภาพของการเป็นคนอนุรักษ์- วัยกลางคน (26-65 ปี) : ทำกิจกรรมรวมกับการพัฒนาชุมชน เข้าใจวัฏฐจักรของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง เข้าใจระบบเศรษฐกิจ- วัยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) : การทำกรรมแบบการรักษาบ้าน การดูแลบ้านเกิด ปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมให้น่าสนใจ สร้าง awareness มากขึ้น ทำให้ประชาชนเป็นเจ้าของในกิจกรรมมากขึ้น"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ การสร้างกิจกรรมให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง

5) ด้านสื่อ

ความต้องการในด้านสื่อ คือกิจกรรมเปิดโดยทะเล โดยใช้สื่อโทรทัศน์ วิทยุ ปากต่อปากในการโฆษณาเพื่อการเปิดโลกทัศน์ในกว้างขึ้ นการสร้างเข้าใจในเรื่องการสื่อสารที่มันถูกต้อง ตั้ งแต่การเริ่มต้น การดำเนินกิจกรรมที่ถูกต้องว่าจะได้รับอะไร(นายศุภฤกษ์ ทองสุข, สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2556)

6) ด้านการวัดการประเมินผล

"ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผลคือ ต้องการให้มีหลักการเรื่องความโตขึ้นของปะการัง เห็นความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น มีความหลากหลายในชนิดของสัตว์น้ำมากขึ้น ความหลสกหลายในเรื่องคุณภาพของปะการังมากขึ้น ตั้งเป้าหมายแบบ short term และ long term โดยการบันทึกแบบเป็น Finger แบบตัวเลข การมองเป้าหมายแบบวันต่อวันเพื่อเป็นการ plan ต่อไปให้ยาวต่อไปอีก การพัฒนาตัวชีวัดจะมาจากตัวเลขนอกนี้ สิ่งที่บันทึกเป็นตัวตอบโจทย์วัตถุประสงค์ในการทำว่าดีขึ้นหรือแย่ลงอย่างไร ใช้วิถีการสุ่มวัดความยาวของปะการัง กำหนดขอบเขตเป็นแปลง สุ่มวัดแปลงละกี่ตัว ติด tag มอนิเตอร์ ความยาว จำนวนวัน เอาเปรียบเทียบจากวันว่ามีการโตขึ้นของปะการังเท่าไหร่ มี factor อะไรบ้างต่อการเติบโตของปะการัง เช่น น้ำขุ่น น้ำเค็ม น้ำฝน แสงแดด ลม ตะกอน อะไรบ้างที่เข้ามาเกี่ยว ให้มันมีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้น โดยการวัดจากความน่าจะเป็นในการเจริญเติบโตของปะการัง เพื่อหา worse case และ best case เพื่อหาค่าความต่างของการอนุรักษ์ปะการังหาค่า standard ในการวัดการประเมินผลตามความเป็นจริง"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ การสร้างแบบการวัดและการประเมินผลให้เกิดขึ้ นจริงและกำหนดตัวชีวัดในการประเมินผล

จุดเด่น

รูปแบบและการพัฒนาในการดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังที่มีความทันสมัยและมีความแตกต่างไปจากที่อื่น เป็นการทดลองการอนุรักษ์ให้มีความเหมาะสมกับสภาพบริบทของพื้ นที่ มีการดำเนินกิจกรรมที่บูรณาการร่วมกับการท่องเที่ยว ให้เกิดความน่าสนใจแก่นักท่องเที่ยวและสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์การังให้เกิดขึ้ นกับคนในท้องถิ่น

จุดด้อย

ในการดำเนินการของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังดำเนินการจากสถานประกอบการโรงแรมเป็นหลัก ความสามารถในการรับรู้ และเข้าถึงของประชาชนยังมีน้อยและประชาชนมีความเข้าใจในวัตถุประสงค์การดำเนินกิจกรรมว่าทำเพื่อประโยชน์ของสถานประกอบการ ไม่ได้ทำเพื่อส่วนรวมของท้องถิ่น

การเสริมสร้างจิตสำนึก

การประชาสัมพันธ์รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง การเชิญชวนให้ประชาชนและบุคคลที่มีความสนใจในการอนุรักษ์ปะการังเข้ามาเรียนรู้ การอนุรักษ์ปะการังและร่วมกันปลูกปะการังภายในพื้ นที่ของFair House Villa Hotel

3. อาจารย์มหาวิทยาลัย

ความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลของอาจารย์มหาวิทยาลัย

2.1 ด้านวัตถุประสงค์

ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ การกำหนดวัตถุประสงค์ให้มีความเหมาะสมกับบริบทของพื้ นที่และความต้องการของประชาชนดังที่ ผศ.ดร.ธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์(สัมภาษณ์, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า *"...กำหนดกรอบของวัตถุประสงค์จากล่างขึ้นบน คือ ประชาชนสู่การทำงานของรัฐบาล กำหนดตามรูปแบบของชุมชน ไม่ใช่ใช้ยุทศาสตร์เดียวกันทุกพื้นที่ ศึกษาชุมชนที่อยู่โดยรอบอุทยานว่ามีรูปแบบอย่างไร มีจำนวนคนเท่าไหร่ เพื่อจะได้กำหนดวัตถุประสงค์อย่างถูกต้อง กำหนดโครงสร้างและวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับความเป็นจริง..."*

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ การกำหนดกรอบของวัตถุประสงค์จากล่างขึ้ นบน

2.2 ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

ความต้องการในด้านผู้ ดำเนินกิจกรรม คือ การพัฒนาผู้ ดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังให้มีความคิดที่แปลกใหม่มากขึ้ น ดังที่ ผศ.ดร.ธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์ (สัมภาษณ์, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...ขาดบุคคลที่มองในภาพรวม ผู้ดำเนินกิจกรรมมีความเพียงพอแต่ขาดงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม ควรมีการดำเนินกิจกรรมที่หลากหลาย เปลี่ยนรูปแบบ ผู้ดำเนินกิจกรรมที่ดีและมีศักยภาพ ต้องใช้เวลา..*"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านผู้ ดำเนินกิจกรรม คือ ต้องการงบประมาณในการดำเนินกิจกรรม

2.3 ด้านเนื้ อหากิจกรรม

ความต้องการในด้านเนื้ อหากิจกรรมคือ ความแปลกใหม่และทันสมัยของเนื้ อหากิจกรรม ดังที่ ผศ.ดร.ธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์ (สัมภาษณ์, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...ควรมีการกำหนดขึ้นเองบ้าง ควรเพิ่มเนื้อหาของแต่ละพื้นที่ 50 เปอร์เซ็นต์ ของเนื้อหาทั้งหมด เช่น ภัยของพื้นที่ ปะการังในพื้นที่ จุดเด่นและดีที่สุดในแต่ละพื้นที่..*"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านเนื้ อหากิจกรรมคือ เพิ่มเนื้ อหาของในแต่ละพื้ นที่

2.4 รูปแบบกิจกรรม

ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ กิจกรรมสามารถสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังให้เกิดขึ้ นได้จริง ดังที่ ผศ.ดร.ธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์ (สัมภาษณ์, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...กิจกรรมที่สร้างจิตสำนึก ควรตั้งคำถามในการทำกิจกรรมว่า "ถ้าอบรมคนไป 20 คน แล้วจะมีกี่คนที่นำไปบอกต่อ" เพื่อเกิดเครือข่ายในการสร้างจิตสำนึก คิดให้ต่อยอด ควรมีการติดตามผลของรูปแบบกิจกรรม จัดลำดับความสำคัญ (Priority) ของบุคคลให้เหมาะสมกับรูปแบบกิจกรรม รวมถึงจัดลำดับความสำคัญของรูปแบบกิจกรรม ทำการเขียนรูปแบบ Swap ในการคิดรูปแบบกิจกรรม ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมกับกลุ่มเป้าหมาย ตามสภาพความเป็นจริง คิดรูปแบบกิจกรรมให้แตกต่างออกไป ควรมีการจ้างครุศาสตร์มาทำการศึกษาและเขียนแผนการอนุรักษ์ในแต่ละพื้นที่ ควรมีการจ้าง Marketing Analyzed มาวางแผนในการพัฒนากิจกรรมในแต่ละพื้นที่ ตัวอย่างกิจกรรมตามช่วงวัย ดังนี้ วัยเด็ก(6-15 ปี): กิจกรรมภายในโรงเรียน เด็กดูแลยาก เช่น การเล่านิทาน การเล่นตุ๊กตา สอดแทรกเรื่องการอนุรักษ์เข้าไป วัยรุ่น (16-25 ปี): มีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น เข้าค่าย อบรม ฟังบรรยาย ปฏิบัติจริง วัยกลางคน (26-65*

ปี): การสร้างเครือข่ายในการอนุรักษ์ การอบรมตามเวลาที่เหมาะสม วัยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) : การถ่ายถอดประสบการณ์ชีวิตสู่ลูกหลาน แต่ปัจจุบันยังไม่มีกิจกรรมสำหรับผู้สูงอายุ.."

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ การติดตามผลในการดำเนินกิจกรรม

2.5 ด้านสื่อ

ความต้องการในด้านสื่อกิจกรรม คือ มีสื่อที่ทันสมัย สอดคล้องกับยุคเทคโนโลยีในปัจจุบัน ดังที่ ผศ.ดร.ธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์ (สัมภาษณ์, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...สร้าง Applications เกี่ยวกับการเรียนรู้ในการอนุรักษ์ปะการัง ระบบนิเวศน์ปะการัง ผลกระทบจากการไม่อนุรักษ์ปะการัง และประโยชน์ที่ได้จากการอนุรักษ์ปะการัง สื่อที่มีอยู่แล้ว เช่น แผ่นพับ การโฆษณา ป้าย ใบปลิว คู่มือ โทรศัพท์ อินเตอร์เน็ต ควรมีการสอดแทรก ปลุกระดมเนื้อหาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการังลงไปบ้างเพื่อให้เกิดการซึมซับและรับรู้ คัดกรองเนื้อหาในการออกสื่อที่มีความเหมาะสม...*"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านสื่อกิจกรรม คือ การพัฒนาสื่อที่มีความทันสมัยและทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน

2.6 ด้านการวัดและการประเมินผล

ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ ให้ด้านนี้ มีการจัดขึ้ นมาจริงเพื่อการกำหนดแนวทางการพัฒนาที่ถูกทิศทางจากการวัดและการประเมินผล ดังที่ผศ.ดร.ธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์ (สัมภาษณ์, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...ควรมีรูปแบบของ KPI (Key Performance Indicator) ในการวัดการประเมินผล ควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ (What to measure?) กำหนดปัจจัยสู่ความสำเร็จหรือปัจจัยวิกฤต (Key Success Factor or Critical Success Factor) ที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ กำหนดตัวดัชนีชี้วัดที่สามารถบ่งชี้ความสำเร็จ/ประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลจากการดำเนินการตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ (How to measure?) การประเมินผลโดยการประชุมและจัดเชิญบุคคล...*"

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ การกำหนดแนวทางการพัฒนาการวัดและการประเมินผลที่ถูกทิศทาง

จุดเด่น

การดำเนินการของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังควบคู่ไปกับการถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังให้แก่ผู้ที่มีความสนใจในการอนุรักษ์ปะการัง ภายใต้หน่วยงานของตนเอง และมีการทำงานกันเป็นเครือข่าย

จุดด้อย

การวัดและการประเมินผลในด้านการอนุรักษ์ปะการังยังไม่มีการดำเนินการให้เกิดขึ้ นจริง ร่วมไปถึงการพัฒนาในเรื่องสื่อที่ใช้ในการอนุรักษ์ปะการังควรมีความหลากหลายทันสมัย น่าสนใจและเหมาะสมตามสถานการณ์ในปัจจุบัน

การเสริมสร้างจิตสำนึก

การให้ความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังทั้ งทางภาคทฤษฎีและทางปฏิบัติกับประชาชนและบุคคลที่สนใจในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง

4. ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการอนุรักษ์ปะการัง จำนวน 3 พื้ นที่ ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ผู้วิจัยได้ศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลกับประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล พบว่า

4.1 ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด

1) ด้านวัตถุประสงค์

ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ อยากให้รัฐบาลมีนโนบายในการอนุรักษ์ปะการังอย่างต่อเนื่อง มีงบประมาณในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังเข้ามาสนับสนุนให้ประชาชน และได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล ไม่อยากให้กิจกรรมที่ทำเป็นแค่กิจกรรมแบบผักชีโรยหน้า การปลูกและการดูแลปะการัง อยากให้ชาวบ้านเป็นผู้ดำเนินการประชาสัมพันธ์กับนักท่องเที่ยวในการอนุรักษ์ปะการัง (ประชาชนบริเวณเกาะเสม็ด, สัมภาษณ์, 10-11 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ อยากให้รัฐบาลมีนโนบายในการอนุรักษ์ปะการังอย่างต่อเนื่อง

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

ความต้องการในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม คือ ในวันหยุดยาวอยากให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามาดูแลกิจกรรมในการท่องเที่ยว เป็นตามสภาพจริงของพื้นที่(ประชาชนบริเวณเกาะเสม็ด, สัมภาษณ์, 10-11 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม คือ มีการกำหนดมาตรการในการดำเนินกิจกรรรมของผู้ดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

3) ด้านเนื้อหากิจกรรม

ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือ การอนุรักษ์ปะการังให้มีความแตกต่างและพัฒนารูปแบบมากขึ้น(ประชาชนบริเวณเกาะเสม็ด, สัมภาษณ์, 10-11 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือ ความรู้ในเรื่องปะการัง

4) ด้านรูปแบบกิจกรรม

ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ ตัวอย่างกิจกรรมตามช่วงวัย ดังนี้ วัยเด็ก (6-15 ปี) : กิจกรรมเกี่ยวกับการให้มองเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ปะการัง วัยรุ่น(16-25 ปี) : กิจกรรมที่ถ่ายทอดความรู้ในการอนุรักษ์ปะการัง วัยกลางคน (26-65 ปี) : ทำกิจกรรมในการสื่อสารกับหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ วัยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) : สร้างจิตสำนึกให้ลูกหลาน จากประสบการณ์ของตนเอง (ประชาชนบริเวณเกาะเสม็ด, สัมภาษณ์, 10-11 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ มีกิจกรรมที่มีความหลากหลาย

5) ด้านสื่อ

ความต้องการในด้านสื่อ คือ การพัฒนา แผ่นป้าย สติ๊กเกอร์ในการอนุรักษ์ควรมีการแปะทุกอ่าว ท่าเรือ ผู้ประกอบการ เช่น ในเรื่องของการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวว่าควรมีการเที่ยวแบบไหน เป็นต้น (ประชาชนบริเวณเกาะเสม็ด, สัมภาษณ์, 10-11 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านสื่อ คือ เพิ่มปริมาณและพัฒนาสื่อ

6) ด้านการวัดการประเมินผล

ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ อยากให้มีรูปแบบและแนวทางที่ชัดเจน (ประชาชนบริเวณเกาะเสม็ด, สัมภาษณ์, 10-11 มีนาคม 2556)

จุดเด่น

ประชาชนมีความพร้อมที่จะร่วมมือในการอนุรักษ์ปะการังร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ และสภาพบริบทพื้ นที่เอื้ ออำนวยต่อการดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังและมีความอุดสมบูรณ์ของแนวปะการัง

จุดด้อย

ขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของภาครัฐในการพัฒนาด้านผู้ ดำเนินกิจกรรมด้านเนื้ อหากิจกรรม ด้านสื่อ ด้านรูปแบบกิจกรรม อย่างต่อเนื่องและยังไม่เคยมีการวัดและการประเมินผลในการอนุรักษ์ปะการัง

การเสริมสร้างจิตสำนึก

ประชาชนได้มีการจัดตั้ งกลุ่มในการดำเนินการอนุรักษ์ปะการังภายในท้องถิ่นของตนเอง โดยการรวมกลุ่มระหว่างสถานประกอบการ โรงเรียน และประชาชนที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นเพื่อร่วมกันทำกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

4.2 ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง

1) ด้านวัตถุประสงค์

ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ เพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟูปะการัง เพื่อปรับปรุง ดูแล และปลูกตลอด เพื่อสร้างความรู้ให้กับประชาชน เพื่อการสร้างจิตสำนึกในการท่องเที่ยวให้กับนักท่องเที่ยวทั้ งชาวไทยและต่างประเทศ เพื่อให้เกิดสื่อและการรณรงค์ โดยรวม มีนโยบายปิดเกาะเพื่อการฟื้นฟูปะการัง (ประชาชนบริเวณเกาะหวาย, สัมภาษณ์, 15-17 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ เพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟู เพื่อปรับปรุง ดูแล ปะการั

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

ความต้องการในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม คือ ควรบอกให้ชุมชนได้รับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง ตั้งแต่ คนขายทัวร์ ไกด์ นักท่องเที่ยว ชาวประมง ผู้ประกอบการ พัฒนาในเรื่องการใช้ภาษา พัฒนาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง (ประชาชนบริเวณเกาะหวาย, สัมภาษณ์, 15-17 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม คือ การร่วมมือในทุก ๆ ส่วน

3) ด้านเนื้อหากิจกรรม

ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือให้มีการประชุมเพื่อหาแนวทางในการอนุรักษ์ปะการังอย่างน้อยเดือนละครั้ง ให้ทราบถึงสาเหตุของการเสื่อมโทรมของปะการัง เช่น การทาครีมทาผิว ฝนตก ความร้อนของน้ำทะเล น้ำขึ้นน้ำลง ขยะ ประชาชน นักท่องเที่ยว การปล่อยน้ำเสียจากสถานประกอบการ น้ำมันจากเรือ เป็นต้น (ประชาชนบริเวณเกาะหวาย, สัมภาษณ์, 15-17 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือ มีการพัฒนาเนื้อหากิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

4) ด้านรูปแบบกิจกรรม

ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ จัดรอบในการดำน้ำดูปะการัง ตัวอย่างกิจกรรมตามช่วงวัย ดังนี้ วัยเด็ก (6-15 ปี): กิจกรรมเกี่ยวกับการให้มองเห็นประโยชน์ของการอนุรักษ์ปะการัง วัยรุ่น (16-25 ปี): กิจกรรมที่ถ่ายทอดความรู้ในกับน้อง ๆ เป็นผู้ป้องกันแนวปะการัง วัยกลางคน (26-65 ปี): ทำกิจกรรมในการสื่อสารกับหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ (ประชาชนบริเวณเกาะหวาย, สัมภาษณ์, 15-17 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ กิจกรรมที่เหมาะสมกับช่วงวัย

5) ด้านสื่อ

ความต้องการในด้านสื่อ คือ โฆษณาทางโทรทัศน์ วิทยุ ควรแทรกเรื่องในการอนุรักษ์ลงไป การลงมือปฏิบัติจริงป้ายประกาศควรมีภาษาหลายภาษา (ประชาชนบริเวณเกาะหวาย, สัมภาษณ์, 15-17 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านสื่อ คือ ต้องการสื่อที่แรกเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง

6) ด้านการวัดการประเมินผล

ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ ควรมีการวางแผนเพื่อหาแนวทางระหว่างนักประมง ผู้ประกอบการ หน่วยงานของรัฐและเอกชน(ประชาชนบริเวณเกาะหวาย, สัมภาษณ์, 15-17 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ การร่วมมือในการวางแผน

จุดเด่น

มีการดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังอย่างต่อเนื่องในพื้นที่ของเกาะหวาย มีรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่ชัดเจน ประชาชนและนักท่องเที่ยวให้ความสนใจในกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

จุดด้อย

ยังขาดการพัฒนาในเรื่องของสื่อในการอนุรักษ์ปะการัง ที่ต้องการความทันสมัย มีภาษาที่หลากหลาย และการเพิ่มจำนวนของสื่อ ยังขาดในเรื่องของรูปแบบในการวัดและการประเมินผลในการอนุรักษ์ปะการัง การพัฒนาผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง

การเสริมสร้างจิตสำนึก

การจัดตั้งศูนย์อนุรักษ์ทางทะเล ที่มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ (International Cultural and Education Foundation : ICEF) และการจัดประชุมกันระหว่างสถานประกอบการโรงแรมในเกาะหวายเพื่อหาแนวทางร่วมกันในการอนุรักษ์ปะการัง และการชี้แจงให้นักท่องเที่ยว ประชาชนและชาวประมง ได้ทราบถึงประโยชน์ของการอนุรักษ์ปะการัง

4.3 ชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

1) ด้านวัตถุประสงค์

ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ เพื่อการอนุรักษ์ฟื้นฟูปะการัง ให้หน่วยงานของรัฐเข้ามาดูแลในกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังอย่างแท้จริง ให้งบประมาณในการสนับสนุนชาวบ้านในเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ กรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน และองค์การบริหารทุกภาคส่วน สนับสนุนให้เกิดการอนุรักษ์ปะการังขึ้นมา(ประชาชนบริเวณเกาะสมุย, สัมภาษณ์, 21-23 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านวัตถุประสงค์ คือ หน่วยงานของรัฐเข้ามาดูแลในกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

ความต้องการในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม คือ จัดตั้งกลุ่มในการอนุรักษ์ปะการัง มีความรู้ สามารถอธิบายความรู้ตามกระบวนการความเป็นอยู่ของสิ่งมีชีวิตใต้ท่องทะเล ว่ามีรูปแบบและวิถีชีวิตอย่างไร เช่น วิถีชีวิตของปลา หอย เป็นต้น (ประชาชนบริเวณเกาะสมุย, สัมภาษณ์, 21-23 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม คือ จัดตั้งกลุ่มในการอนุรักษ์ปะการัง

3) ด้านเนื้อหากิจกรรม

ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือ ไม่ต้องการให้พัฒนา เพราะชาวบ้านมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนี้อยู่แล้ว(ประชาชนบริเวณเกาะสมุย, สัมภาษณ์, 21-23 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านเนื้อหากิจกรรม คือไม่ต้องการให้พัฒนา

4) ด้านรูปแบบกิจกรรม

ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ การพัฒนาตัวอย่างกิจกรรมตามช่วงวัยต่าง ๆ ดังนี้ วัยเด็ก(6-15 ปี): กิจกรรมเข้าค่าย เดินขบวนในการอนุรักษ์ วัยรุ่น (16-25 ปี): กิจกรรมที่ให้ความรู้ปะการัง วัยกลางคน (26-65 ปี): ทำกิจกรรมในการสื่อสารกับหน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ วัยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป): การสร้างจิตสำนึกให้กับประชาชนในการอนุรักษ์ปะการัง (ประชาชนบริเวณเกาะสมุย,บ สัมภาษณ์, 21-23 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านรูปแบบกิจกรรม คือ ความหลากหลายของกิจกรรมในแต่ละช่วงวัย

5) ด้านสื่อ

ความต้องการในด้านสื่อ คือ การสร้างเกมในการอนุรักษ์ปะการัง เช่น การเลี้ยงปะการังให้โต เก็บแต้ม หนังสั้นในการอนุรักษ์ปะการัง โฆษณาในการอนุรักษ์ปะการัง (ประชาชนบริเวณเกาะสมุย, สัมภาษณ์, 21-23 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านสื่อ คือ ให้สื่อมีความทันสมัยมากขึ้น

6) ด้านการวัดการประเมินผล

ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ ควรมีการสร้างการวัดการประเมินผลในการอนุรักษ์ปะการัง (ประชาชนบริเวณเกาะสมุย, สัมภาษณ์, 21-23 มีนาคม 2556)

สรุปได้ว่า ความต้องการในด้านการวัดและการประเมินผล คือ ควรมีการสร้างการวัดการประเมินผลในการอนุรักษ์ปะการัง

จุดเด่น

สามารถดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังด้วยตนเอง ภายใต้ธุรกิจสถานประกอบการโรงแรม บูรณาร่วมกันกับการด้านการท่องเที่ยว เป็นกิจการอนุรักษ์ปะการังที่มีความทันสมัยและมีความน่าสนใจ

จุดด้อย

เป็นกิจกรรมที่ทำขึ้ นเพื่อผลประโยชน์ของสถานประกอบการเป็นหลักต้องการการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ และความเข้าใจอันดีจากประชาชนในการทำกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

การเสริมสร้างจิตสำนึก

ในการทำกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังนี้ เพื่อเป็นการทดลองรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่มีความเหมาะสมกับสภาพบริบทของพื้ นที่ และเพื่อเป็นการเผยแพร่ออกไปให้ประชาชนได้รับรู้ และเข้ามาศึกษาวิธีการในการอนุรักษ์ปะการังเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาในแหล่งอื่น ๆ ต่อไป

จากการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ซึ่งได้แก่ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ ดำเนินกิจกรรม3) ด้านเนื้ อหากิจกรรม4) ด้านรูปแบบกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและการประเมินผล พบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ใน 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์2) ด้านผู้ ดำเนินกิจกรรม3) ด้านเนื้ อหากิจกรรม4) ด้านกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและประเมินผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่าความต้องการส่วน

ใหญ่ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ ต้องการความสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐในด้านงบประมาณ ด้านความรู้ ด้านสื่อ และด้านการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ต้องการพัฒนาศักยภาพในด้านการสื่อสาร บุคลิกภาพโดยการใช้แบบประเมิน 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม ความต้องให้มีเนื้อหาในแต่ละบริบทของพื้นที่ เช่น จุดเด่นจุดด้อยของทรัพยากรในแต่ละพื้นที่ 4) ด้านกิจกรรม ต้องการรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ 5) ด้านสื่อ ต้องการสื่อที่มีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันและการเพิ่มปริมาณของสื่อในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการัง และ 6) ด้านการวัดและประเมินผล ต้องการให้มีการวัดการประเมินผลในด้านการอนุรักษ์ปะการังเกิดขึ้นจริงตามลักษณะความเป็นจริงของพื้นที่

ตอนที่ 3 การนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการศึกษาตามขั้นตอนของวัตถุประสงค์ในการวิจัย ผู้วิจัยได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยจากขั้นตอนที่ 2 เพื่อร่างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในด้านของการอนุรักษ์ปะการัง ผู้วิจัยสรุปประเด็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม 4) ด้านรูปแบบกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและการประเมินผล โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมสนทนากลุ่มจำนวน 8 ท่าน การประชุมกลุ่มจัดขึ้นใน วันศุกร์ที่ 29 มีนาคม 2556 ณ ห้องประชุม 407 ชั้น 4 อาคารประชุมสุข อาชวอำรุง อาคาร 3 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เวลา 13.00-16.00 น. โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม โดยมีหลักในการพิจารณาประเด็นของแนวทางการสนทนากลุ่ม ดังนี้

1. การเชื่อมโยงและพิจารณาความเหมาะสมของร่างการพัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดย

1.1 พิจารณาผลการศึกษาความคิดเห็นต่อ(ร่าง)แนวทางในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

1.2 พิจารณาผลการศึกษาการนำ(ร่าง)แนวทางในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

1.3. พิจารณาผลการศึกษาข้อคิดเห็นและหรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ(ร่าง)แนวทางในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

2. พัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ดังนี้

2.1 แสดงข้อคิดเห็น และ/หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

2.2 แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

2.3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อนำไปปรับปรุง(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลจากบริบทตามสภาพความเป็นจริงของชุมชน

ผู้วิจัยพัฒนา(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและการสนทากลุ่มเพื่อร่างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในขั้นตอนต่อไป

3.1 (ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผู้วิจัย(ร่าง)แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จากการสรุปผลกรณีศึกษาที่ดีของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลและการสนทนากลุ่มเพื่อพิจารณา(ร่าง)แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ได้(ร่าง)แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) ด้านวัตถุประสงค์

การกำหนด การจัดดำเนินการของวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล มีแนวทางการพัฒนาดังต่อไปนี้

1.1 พัฒนาการกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยงานภาครัฐ (กรมทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น) ในรูปแบบของ การเข้าใจ เข้าถึง การอนุรักษ์ ฟื้นฟูและพัฒนา การอนุรักษ์ปะการังตามสภาพความเป็นจริงของพื้ นที่ โดยมีความเข้าใจในสภาพระบบนิเวศน์ของปะการังในแต่ละท้องถิ่น จุดเด่น-จุดด้อยของทรัพยากรและจำนวนกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นนั้ นๆ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

1.2 การพัฒนาวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ปะการังต้องเป็นการพัฒนาจากล่างขึ้ นบน คือ จากสอบถามความต้องการของประชาชนขึ้ นมาสู่การวางแบบแผนในการพัฒนาของหน่วยงานภาครัฐ

1.3 พัฒนาหน่วยงานภาครัฐ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า) คือ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ เป็นแหล่งการศึกษา แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังและบริบทของทรัพยากรธรรมชาติที่มีในแต่ละท้องถิ่น ให้หน่วยงานทั้ งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมมือในพัฒนาด้านการอนุรักษ์ปะการังอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้ นในรูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้(Learning Network)

1.4 พัฒนารูปแบบของสื่อในการอนุรักษ์ปะการังเพื่อการเสริมสร้างให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง โดยพัฒนาสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ สื่อโทรทัศน์วิทยุเสียงตามสาย หนังสั้ น โฆษณา ใบปลิว ป้ายโฆษณา ที่ทอดแทรกในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง

1.5 หน่วยงานภาครัฐ (กรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น) จัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนชาวบ้านในเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะรังในท้องถิ่น

1.6 กำหนดกติกาในการใช้ท้องทะเลรวมกัน เช่น กำหนดให้มีการปิดเกาะเพื่อปรับปรุงฟื้นฟูทรัพยากร ควบคุมปริมาณและกำหนดระยะเวลาในการดำน้ ำดูปะการังของนักท่องเที่ยว กำหนดแนวทางในการเดินเรือ การวางสมอ และการผูกทุน โดยการประชุมรวมกันของภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมงประชาชนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว ในการหาแนวทางร่วมกัน

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

ผู้ ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังควรได้รับการพัฒนาคุณภาพ ดังนี้

2.1 พัฒนามาตรฐานของผู้ ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีการประเมินคุณสมบัติ คุณวุฒิ และเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของผู้ ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง

รวมถึงมีการปรับปรุงเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีความเชื่อมโยงกับความสามารถในการอนุรักษ์ปะการัง

2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มเติมของผู้ดำเนินกิจกรรมในทุกรูปแบบทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยไม่ว่าจะเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ เช่น ชนิดของปะการัง รูปแบบการอนุรักษ์ปะการัง วิธีการดำน้ำที่ถูกวิธี การใช้อุปกรณ์ในการดำน้ำ เป็นต้น

2.3 ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีคุณสมบัติของเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง โดยการพัฒนาส่งเสริมพัฒนาทักษะในด้านการพูด การใช้ภาษาในการสื่อสาร และการเป็นวิทยากร เพื่อให้ผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังทำหน้าที่เป็นผู้กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจจากการนำศักยภาพและประสบการณ์จากการอนุรักษ์ปะการัง ให้เกิดการพัฒนาตนเองทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมงประชาชนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว ให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

2.4 ปรับปรุงและพัฒนาบทบาทของคนในชุมชนให้มีบทบาทเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังด้วยตนเอง โดยให้หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนในด้านความต้องการต่างๆเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง อุปกรณ์ ความรู้ และการจัดสรรงบประมาณเป็นต้น

2.5 ประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่างๆทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมงประชาชนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว ในการอนุรักษ์ปะการัง ให้ประชาชนได้ปฏิบัติงานจริง สร้างให้เขาตระหนักและคุณค่าในตนเอง พร้อมกับเกิดการพัฒนาศักยภาพในการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพ

2.6 คัดเลือกกลุ่มคนและตัวแทนเครือข่ายในการอนุรักษ์ปะการัง โดยมีเพิ่มความรู้ ทักษะกระบวนการความสามารถ ในการอนุรักษ์ปะการังให้กับกลุ่มคนและตัวแทนเครือข่าย เพื่อให้กระบวนการฝึกฝนและพัฒนาการอนุรักษ์ปะการังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ช่วยเพิ่มจำนวนกลุ่มคนและตัวแทนเครือข่ายในการอนุรักษ์ปะการังเข้าสู่ชุมชนในมากขึ้น

3) ด้านเนื้อหากิจกรรม

เนื้อหากิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง ควรมีการปรับปรุงรูปแบบของหลักสูตรและพัฒนาลักษณะหลักสูตรในทิศทางต่อไปนี้

3.1 หน่วยงานในการอนุรักษ์ปะการังควรมีการพัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการัง จัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดเนื้อหาและกิจกรรมสำหรับการอนุรักษ์ปะการังในรูปแบบของการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) ทั้งในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยที่สอดคล้อง

กับความต้องการของประชาชนในชุมชน ทั้งในรูปแบบของหลักสูตรทั่วไปในการนุรักษ์ปะการัง ให้มีรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน

3.2 จัดหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการังโดยกำหนดเป้าหมายของหลักสูตรให้ชัดเจนในการพัฒนาทักษะ ความสามารถที่ได้รับการจากจัดหลักสูตรการนุรักษ์ปะการังให้เกิดเป็นรูปธรรม เช่น การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง ประโยชน์จากการอนุรักษ์ปะการัง เป็นต้น

3.3 ส่งเสริมให้มีการบูรณาการจัดหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการัง ของหน่วยงานหน่วยงานภาครัฐ (กรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบลเป็นต้น) ผู้ประกอบการชาวประมง ประชาชนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว ในการกำหนดรูปแบบของหลักสูตร เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสในการพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน การพัฒนาตนเอง การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น เป็นต้น โดยจักการประชุมเพื่อพัฒนาหลักสูตร อย่างน้อยเดือนละครั้ง

3.4 จัดทำหลักสูตรการพัฒนาทักษะการอนุรักษ์ปะการังให้กับประชาชนในชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพของประชาชนในชุมชนในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง เช่น ระบบนิเวศน์ของปะการัง ความสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโตของปะการัง ประโยชน์จากการอนุรักษ์ปะการัง เป็นต้น

4) ด้านรูปแบบกิจกรรม

เพื่อให้รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังให้มีความเหมาะสมควรมีแนวทาง ดังนี้

4.1 รูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังควรมีครอบคลุมทุกช่วงวัย โดยมีรายละเอียดรูปแบบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

1) วัยเด็ก (6-15 ปี) : กิจกรรมส่วนใหญ่ควรทำกับเด็กเพราะเขาจะเติบโตขึ้นและสามารถถ่ายถอดสิ่งที่เขาได้เรียนรู้และเปลี่ยนแปลงอะไรใหม่ๆได้ในอนาคต กิจกรรมที่ตื่นเต้นเพราะเป็นสิ่งที่แปลกใหม่สำหรับเขา เช่น การเล่านิทาน โดยการใช้ตุ๊กตาประกอบ การสอนให้คิดเชื่อมโยงระบบใต้ท้องทะเล สอนในสัมผัสและเรียนรู้สิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเล อาจเรียนจากภาพ ซีดี หนังสั้นหรือมีตัวอย่างให้สัมผัสจริง การทำกิจกรรมแบบกลุ่มในการเรียนรู้ การเล่นเกม ที่มีการสอดแทรกเนื้อหาของการอนุรักษ์ปะการัง

2) วัยรุ่น (16-25 ปี) : กิจกรรมที่เติมเต็ม รู้สึกดีรู้สึกอิ่ม ทำแล้วให้ความรู้สึกว่าได้ภาพของการเป็นคนอนุรักษ์ กิจกรรมในการสร้างจิตสำนึกให้กับเขา ให้ตระหนักและเรียนรู้สิ่งที่มีอยู่ภายในพื้นที่ของตนเอง อย่างรู้คุณค่า เช่น การออกค่าย การลงไปเรียนรู้การอนุรักษ์ในพื้นที่จริง การเป็นมัคคุเทศก์ เป็นกลุ่มเครือข่ายในการอนุรักษ์ปะการัง เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการ

อนุรักษ์ปะการัง การใช้สื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้กิจกรรมในการอนุรักษ์ เช่น ให้เป็นผู้สร้าง ผู้ทำหนังสั้น ทำสื่อโฆษณา ใบปลิว โปสเตอร์ การศึกษาจากอินเตอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อให้เขาเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

3) วัยกลางคน (26-65 ปี) : ทำกิจกรรมรวมกับเขา ทำตัวให้กลมกลืน สอนชาวบ้านโดยการพาไปท่องเที่ยว ลงเรือ สอน ทำให้เขาเกิดความมั่นใจในการที่จะมาเรียนรู้ ให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว สอดแทรกโดยการใช้ ซีดี คาราโอเกะในการสอน แต่มีการกำหนดกติกาเวลาในการสอน สอนตั้งแต่เรื่องเริ่มแรก การใช้ชุด การให้หน้ากาก การใช้ปะการัง การมีส่วนรวมในการอนุรักษ์ สอนจากสถานการณ์จริง การปล่อยสัตว์น้ำ ทำกิจกรรมรวมกับการพัฒนาชุมชน เข้าใจในวัฏจักรของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง เข้าใจระบบเศรษฐกิจ เป็นต้น อาจใช้วิธีเขียน Mine Mapping ให้เขาเห็นโครงสร้างของการพัฒนาการอนุรักษ์ปะการังและเชื่อมโยงเรื่องราวต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้อกับวิถีชีวิตของเขา

4) วัยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) : การถ่ายถอดประสบการณ์ชีวิตสู่ลูกหลาน การทำกิจกรรมแบบการรักษาบ้าน การดูแลบ้านเกิด เช่น การบอกเล่าถ่ายทอดเรื่องราว

4.2 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆเพื่อร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบวิธีการอนุรักษ์ปะการังที่หลากหลาย เช่น การทดลองฟื้นฟูโดยการย้ายปลูกปะการัง การปลูกปะการังเทียม การใช้ห่วงยางในการปลูกปะการังและสร้างที่อยู่อาศัยให้กับสัตว์น้ำ การใช้เครื่องบิน ตู้คอนเทรนเนอร์ ในการอนุรักษ์ปะการรัง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นต้น หารูปแบบกิจกรรมที่มีความเหมาะสมในการอนุรักษ์ปะการังในแต่ละพื้นที่

4.3 ดำเนินการจัดระบบอาสาสมัคร (Volunteer) ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ

4.4 จัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังควรมีความต่อเนื่องของการดำเนินกิจกรรม (Continually) ให้เป็นแบบต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมงประชาชนในท้องถิ่น ให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง

4.5 การพัฒนาระบบการอนุรักษ์ปะการังต้องมีความยืดหยุ่น (Flexible) มีรูปแบบที่หลากหลายตามกลุ่มเป้าหมายในการจัดกิจกรรม รวมถึงการเพิ่มโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามากำหนดแนวทางในการอนุรักษ์ปะการังเพิ่มเติมตามความสามารถและความต้องการของคนในชุมชนได้

4.6 หน่วยงานภาครัฐ (กรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็น

ต้น) หาแนวทางสร้างอาชีพและรายได้เสริมให้กับประชาชนในชุมชน เช่น การถนอมและแปรรูปอาหาร เพื่อที่เขาจะได้ลดปริมาณการจับสัตว์น้ำน้อยลงและไม่เกิดการทำลายแนวปะการัง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีเวลาในการที่จะเข้าร่วมการอนุรักษ์ปะการังและเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะรังในท้องถิ่น

5) ด้านสื่อ

การพัฒนาสื่อในการอนุรักษ์ปะการัง ควรมีแนวทาง ดังนี้

5.1 เพิ่มปริมาณการผลิตสื่อในการอนุรักษ์ปะการังที่ใช้ในพื้นที่ต่าง ๆ ในปัจจุบัน ให้มีความหลากหลาย มีความทันสมัยสอดคล้องกับปัจจุบัน และครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง เรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ปะการัง เช่น ชนิดของปะการัง รูปแบบการอนุรักษ์ปะการัง วิธีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ วิธีการดำน้ำที่ถูกต้อง การรณรงค์ในเรื่องการไม่ทิ้งขยะ สิ่งที่ส่งผลกระทบต่อปะการัง เป็นต้น

5.2 ประสานความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมง ประชาชนในท้องถิ่น ในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์ปะการัง ให้สื่อการอนุรักษ์ปะการังมีศักยภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้ภาษาหลายภาษาเพื่อสื่อให้ผู้คนเข้าใจ การใช้ภาพวาดลายเส้น การใช้ภาพถ่ายจริง การใช้สีสันดึงดูดให้มีความน่าสนใจ การสร้างรูปแบบของสื่อให้มีความแปลกใหม่ ทันสมัย การใช้รูปแบบของ Universal Design หรือ UD มาใช้ในการออกแบบสื่อ สถานที่เพื่อบุคคลทุกเพศทุกวัยและทุกสภาพร่างกายใช้ประโยชน์จากสิ่งเดียวกันด้วยกันได้

5.3 จัดทำสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในการอนุรักษ์ปะการังควรเป็นสื่อจากสถานที่จริง คือ ห้องเรียนธรรมชาติ โดยมีเนื้อหาประกอบในเชิงวิชาการและให้ความบันเทิงร่วมกันเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในการอนุรักษ์ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เข้าใจจากความเป็นจริง

5.4 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ จัดบริการศูนย์สื่อ(Media Center) โดยรวบรวมสื่อการเรียนในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยรวมในพื้นตรงนั้น ทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญในแต่ละพื้นที่ สถิติปริมาณของทรัพยากรที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น มีการบันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูลในท้องถิ่นไว้เพื่อให้บุคคลที่สนใจมีโอกาสศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

5.5 พัฒนาหน่วยงานหน่วยงานภาครัฐ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช) คือ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ เป็นแหล่งการศึกษาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังและบริบทของทรัพยากรธรรมชาติที่มีในแต่

ละท้องถิ่น ให้หน่วยงานทั้ งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมมือในพัฒนาด้านการอนุรักษ์ปะการังอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้ นในรูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้(Learning Network)

5.6 พัฒนารูปแบบของสื่อในการอนุรักษ์ปะการังเพื่อการส่งเสริมให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง โดยพัฒนาสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ สื่อโทรทัศน์ วิทยุเสียงตามสาย หนังสั้ น โฆษณา ใบปลิว ป้ายโฆษณา ที่ทอดแทรกในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง

6) ด้านการวัดการประเมินผล

การพัฒนารูปแบบและวิธีการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการังควรมีแนวทางในการพัฒนารูปแบบและวิธีการประเมินผล ดังนี้

6.1 ก่อนการเข้าอบรมเรื่องการอนุรักษ์ปะการังจะต้องมีการทดสอบความรู้ ของผู้ เข้ารับการอบรม เพื่อให้การอบรมการอนุรักษ์ปะการังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 จัดการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการังอย่างมีคุณภาพ มีการประเมินผลในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้มีความเหมาะสมสำหรับผู้ เข้าร่วมกิจกรรม

6.3 ส่งเสริมการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการังให้เกิดขึ้ นจริงจากความรู้ ทักษะและความสามารถในทางวิชาชีพของภาครัฐ ภาคเอกชนและความรู้ ความสามารถของประชาชนจากประสบการณ์ในการประกอบอาชีพของผู้ ประกอบการชาวประมงและความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว ในการอนุรักษ์ปะการัง

6.4 วิธีการประเมินผลในการอนุรักษ์ปะการัง ควรสร้างให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถที่ใช้ได้จริงในการปฏิบัติ หรือความเป็นจริงของพื้ นที่นั้ น ๆ

6.5 ประสานความร่วมมือกับองค์กรต่างๆ ได้แก่ กรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น ในการประเมินผลและพัฒนาการอนุรักษ์ปะการังให้มีคุณภาพดีขึ้ น

6.6 การจัดทำระบบการประเมินผลการการอนุรักษ์ปะการังด้วยการสร้างตัวชี้ วัดKPI (Key Performance Indicator) โดยการกำหนดตัวชี้ วัดผลการดำเนินงานจากการกำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ (What to measure?) กำหนดปัจจัยสู่ความสำเร็จหรือปัจจัยวิกฤต (Key Success Factor or Critical Success Factor) ที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ กำหนดตัวดัชนีชี้ วัดที่สามารถบ่งชี้ ความสำเร็จ/ประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลจากการดำเนินการตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ(How to measure?) เป็นต้น

6.7 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำระบบการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการังให้เหมาะสมกับวิธีการในการอนุรักษ์ปะการัง เช่น Bio lock การอนุบาลปะการัง การฟื้นฟูแนว

ปะการัง การทำปะการังเทียม โดยดูในเรื่องของการนำ Input ที่เข้ามาทำให้ปะการังฟื้นตัวได้ เช่น การใช้กล้องใต้น้ำ การติดตั้งตัวเซ็นเซอร์เพื่อให้เห็นการเจริญเติบโตของปะการังที่ชัดเจน การวัดอุณหภูมิน้ำ ทรัพยากรโดยรอบที่ปะการังสามารถเติบโตได้ดีที่สุด

6.8 การประเมินผลการอนุรักษ์โดยวิธีการจัดการประชุมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการังของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบลกับ ผู้ประกอบการ ชาวประมง ประชาชนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว ในการหาแนวทางร่วมกัน

6.9 ตั้งเป้าหมายในการประเมินผล เป็นการตั้งเป้าหมายแบบShort Term และ Long Term โดยการบันทึกแบบเป็น Finger แบบตัวเลข การมองเป้าหมายแบบวันต่อวันเพื่อเป็นการ plan ต่อไปให้ยาวต่อไปอีก การพัฒนาตัวชีวัดจะมาจากตัวเลขพวกนี้

6.10 การประเมินผลจากสิ่งที่บันทึกจะเป็นตัวตอบโจทย์วัตถุประสงค์ในการทำว่าดีขึ้น หรือแย่ลงอย่างไร

6.11 การประเมินผลโดยใช้วิถีการสุ่มวัดความยาวของปะการัง กำหนดขอบเขตเป็นแปลง สุ่มวัดแปลงละกี่ตัว ติดTag มอนิเตอร์ ความยาว จำนวนวัน เอาเปรียบเทียบจากวันว่ามีการโตขึ้นของปะการังเท่าไหร่ มี Factor อะไรบ้างต่อการเติบโตของปะการัง เช่น น้ำขุ่น น้ำเค็ม น้ำฝน แสงแดด ลม ตะกอน อะไรบ้างที่เข้ามาเกี่ยว ให้มันมีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้น โดยการวัดจากความน่าจะเป็นในการเจริญเติบโตของปะการัง เพื่อหา Worse Case และ Best Case เพื่อหาค่าความต่างของการอนุรักษ์ปะการัง

6.12 การประเมินผลควรได้มาจากการหาค่า Standard ในการวัดการประเมินผลตามความเป็นจริง

6.13 การใช้เทคโนโลยีในเรื่องของ Weather Station มาช่วยในการประเมินผล เพื่อหาวิธีการอนุรักษ์ปะการังที่เหมาะสมกับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละวัน

6.14 การประเมินผลโดยมีหลักการในเรื่องความโตขึ้นของปะการัง เห็นความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น มีความหลากหลายในชนิดของสัตว์น้ำมากขึ้น ความหลากหลายในเรื่องคุณภาพของปะการังมากขึ้น

3.2 สรุปผล(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผู้วิจัยได้พัฒนา(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล6 ด้าน ดังนี้1) ด้านวัตถุประสงค์

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม3) ด้านเนื้ อหากิจกรรม4) ด้านรูปแบบกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและการประเมินผล จากการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ในวันศุกร์ที่ 29 มีนาคม 2556 ณ ห้องประชุม 407 ชั้ น 4 อาคารประชุมสุข อาชวอำรุง อาคาร 3 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เวลา 13.00-16.00 น. จากผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้

1) ด้านวัตถุประสงค์

ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อเสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านวัตถุประสงค์ดังที่ ดร.สุชนา ชวนิชย์ (สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*... ถ้ามีความเป็นไปในทางปฏิบัติจะเป็นผลดีต่อประชาชน...*" และ ดร.สุชาย วรชนะนันท์ (สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*... เสนอให้ผู้วิจัยปรับแก้ข้อความในแต่ละข้อ โดยให้จับประเด็นใจความสำคัญและดึงคำสำคัญของประโยคมาไว้ที่ด้านหน้าของประโยค ภาษาที่ใช้ในการเขียน ให้เขียนในภาพกว้างและให้ระบุรายละเอียดในข้อย่อยแต่ละด้าน จัดสรรแนวทางที่ได้ให้เหมาะสมกับประเด็นในแต่ละด้าน...*"

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อเสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ดังที่ ดร.สุชนา ชวนิชย์ (สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...มีความเห็นด้วยเป็นอย่างยิ่งที่ควรมีการพัฒนาศักยภาพของผู้ดำเนินกิจกรรมให้มีประสิทธิภาพในการดำเนินกิจกรรมอย่างมีคุณภาพ...*" และสอดคล้องกับ ดร.ธรรมศักดิ์ ยีมิน(สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...เสนอให้ผู้วิจัยปรับแก้ข้อความในแต่ละข้อ โดยให้จับประเด็นใจความสำคัญและดึงคำสำคัญของประโยคมาไว้ที่ด้านหน้าของประโยค ภาษาที่ใช้ในการเขียนและเสนอให้มีการแบ่งกลุ่มผู้ดำเนินกิจกรรมออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) ผู้ดำเนินกิจกรรมในชุมชน 2) ผู้ดำเนินกิจกรรมของหน่วยงานในพื้นที่...*"

3) ด้านเนื้ อหากิจกรรม

ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อเสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านเนื้ อหากิจกรรม ดังที่ ดร.สุชาย วรชนะนันท์ (สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...ภาพรวมของในด้านเนื้อยังเป็นแบบเก่า ๆ ถ้ามีการพัฒนาและปรับหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสามารถ*

นำไปใช้ได้จริงตามบริบทของพื้นที่จะดีกว่าเนื้อหาแบบเดิมที่มีอยู่ และเสนอให้ผู้วิจัยปรับแก้ข้อความในแต่ละข้อ โดยให้จับประเด็นใจความสำคัญและดึงคำสำคัญของประโยคมาไว้ที่ด้านหน้าของประโยค ภาษาที่ใช้ในการเขียน บางประเด็นเป็นประเด็นใหม่ ให้จัดลำดับความสำคัญของแนวทางในแต่ละข้อ โดยให้เรียงข้อที่มีความสำคัญมากหรือเป็นประเด็นใหม่ไว้ข้อแรกและค่อยๆ ไล่ลำดับความสำคัญลงไปและให้รวมประเด็นในหลายๆ ข้อให้เป็นข้อเดียว.."

4) ด้านรูปแบบกิจกรรม

ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อเสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านรูปแบบกิจกรรม ดังที่ ดร.สุชาย วรชนะนันท์ (สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...กิจกรรมที่ใช้ในการอนุรักษ์ปะการังส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่มีรูปแบบไม่ค่อยหลากหลายและบางทีอาจไม่เหมาะกับบริบทของแต่ละพื้นที่และเสนอให้ผู้วิจัยปรับแก้ข้อความในแต่ละข้อ โดยให้จับประเด็นใจความสำคัญ และดึงคำสำคัญของประโยคมาไว้ที่ด้านหน้าของประโยค...*" และ ดร.วิรุฬห์ นิลโมจน์ (สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) *กล่าวว่า "...แนวทางในด้านกิจกรรมมีความแปลกใหม่เหมาะสมดีแต่ควรปรับการแบ่งกลุ่มช่วงวัยให้ถูกต้องตามหลักและทฤษฎี..*"

5) ด้านสื่อ

ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อเสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านสื่อ ดังที่ ดร. สุชนา ชวนิชย์ (สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...ควรพัฒนาสื่อให้หลากหลายและทันสมัย ให้เหมาะกับยุคสมัยของเทคโนโลยี..*" และ ดร.สุชาย วรชนะนันท์ (สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...เสนอให้ผู้วิจัยปรับแก้ข้อความในแต่ละข้อ โดยให้จับประเด็นใจความสำคัญ และดึงคำสำคัญของประโยคมาไว้ที่ด้านหน้าของประโยค รวมประเด็นในหลาย ๆ ข้อให้เป็นข้อเดียว ควรเพิ่มรูปแบบสื่อที่มีความทันสมัยและทันต่อสถานการณ์โลกในปัจจุบัน..*"

6) ด้านการวัดและการประเมินผล

ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อเสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านการวัดและการประเมินผล ดังที่ ดร. สุชนา ชวนิชย์ (สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า "*...ยังไม่เคยมีการนำด้านการวัดและการประเมินผลมาใช้ในด้านการอนุรักษ์ปะการัง มีความแปลกใหม่และถ้านำมาใช้ได้จริงจะเป็นประโยชน์และเป็นผลดีมากต่อการอนุรักษ์ปะการัง..*" และ ผศ.ดร.วร

รัตน์ ปทุมเจริญวัฒนา (สนทนากลุ่ม, 29 มีนาคม 2556) กล่าวว่า *"...เสนอให้ผู้วิจัยปรับแก้ข้อความในแต่ละข้อ โดยให้จับประเด็นใจความสำคัญ และดึงคำสำคัญของประโยคมาไว้ที่ด้านหน้าของประโยค รวมประเด็นในหลายๆ ข้อให้เป็นข้อเดียว ตัดประเด็นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการวัดการประเมินผลในรูปแบบของกิจกรรมการเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง..."*

จากการรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มผู้เชี่ยวชาญเสนอให้มีการปรับการเขียนประเด็นในแต่ละด้านให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น โดยการขยายความทางด้านหลังของประเด็นในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 3) ด้านเนื้อหากิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 4) ด้านรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 5) ด้านสื่อในการการอนุรักษ์ปะการัง 6) ด้านการวัดและการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง ให้มีการปรับแก้โดยการดึงคำหลักประเด็นที่สำคัญในแต่ละด้าน ยุบรวมข้อที่มีความคล้ายคลึงกันและอธิบายรายละเอียดในแต่ละด้าน ผู้วิจัยได้นำคำแนะนำและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปปรับแก้ร่างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ให้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลฉบับสมบูรณ์ในขั้นตอนต่อไป

3.3 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผู้วิจัยได้พัฒนา(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 3) ด้านเนื้อหากิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 4) ด้านรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 5) ด้านสื่อในการการอนุรักษ์ปะการัง 6) ด้านการวัดและการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง ได้ข้อสรุปแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ดังนี้

1) ด้านวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

การกำหนด การจัดดำเนินการของวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล มีแนวทางการพัฒนาดังต่อไปนี้

1.1 พัฒนาการกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยงานภาครัฐในการอนุรักษ์ปะการังให้มีความเหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่โดยมีความเข้าใจ เข้าถึง การอนุรักษ์ ฟื้นฟูและพัฒนา ในระบบนิเวศน์ของปะการังในแต่ละท้องถิ่น จุดเด่น-จุดด้อยของทรัพยากรและจำนวนกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นนั้นๆ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

1.2 ประชาชนและหน่วยงานของรัฐมีส่วนร่วมกันในการพัฒนาวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ปะการัง โดยที่การพัฒนาวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ปะการังต้องเป็นการพัฒนาจากล่างขึ้นบน คือ จากการสอบถามความต้องการของประชาชนขึ้นมาสู่การวางแบบแผนในการพัฒนาของหน่วยงานภาครัฐ

1.3 ประชาชนและหน่วยงานของรัฐร่วมมือกันพัฒนาสื่อในการอนุรักษ์ปะการังให้มีความเหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้นที่ เพื่อการเสริมสร้างให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง สื่อที่ทอดแทรกในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง

1.4 จัดแหล่งการเรียนรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังขึ้นภายในชุมชน เช่น พัฒนาศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ เป็นแหล่งการศึกษาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังและบริบทของทรัพยากรธรรมชาติที่มีในแต่ละท้องถิ่น ให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมมือในพัฒนาด้านการอนุรักษ์ปะการังอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในรูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้(Learning Network)

1.5 จัดสรรงบประมาณในการอนุรักษ์ปะการังให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง เพื่อเสริมสร้างให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกและเป็นแรงกระตุ้นในการอนุรักษ์ปะการังของประชาชนในแต่ละพื้นที่

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

ผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังควรได้รับการพัฒนาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมในชุมชน

2.1.1 สร้างผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ โดยปรับปรุงและพัฒนาบทบาทของคนในชุมชนให้มีบทบาทเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังด้วยตนเอง

2.1.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มเติมของผู้ดำเนินกิจกรรมในทุกรูปแบบทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและความรู้เพิ่มเติม เช่น ภาษา ทักษะในการสื่อสาร เป็นต้น

2.1.3 พัฒนาศักยภาพของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีคุณสมบัติ คุณวุฒิและสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังที่เหมาะสมกับเกณฑ์การประเมินคุณสมบัติ คุณวุฒิและสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง

2.2.3 ประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่างๆ ในการอนุรักษ์ปะการัง เพื่อให้การอนุรักษ์ปะการังในแต่ละพื้นที่เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และประชาชนในชุมชนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังมากขึ้น

2.2 ผู้ดำเนินกิจกรรมของหน่วยงานในพื้นที่

2.2.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มเติมของผู้ดำเนินกิจกรรมในทุกรูปแบบทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและความรู้เพิ่มเติม เช่น ภาษา ทักษะในการสื่อสาร เป็นต้น

2.2.2 พัฒนาศักยภาพของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีคุณสมบัติ คุณวุฒิ และสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังที่เหมาะสมกับเกณฑ์การประเมินคุณสมบัติ คุณวุฒิ และสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง

2.2.3 ประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่างๆ ในการอนุรักษ์ปะการัง โดยมีการเพิ่มความรู้ ทักษะ กระบวนการความสามารถในการอนุรักษ์ปะการังให้กับกลุ่มคนและตัวแทนเครือข่าย เพื่อให้การอนุรักษ์ปะการังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล เพื่อเพิ่มจำนวนกลุ่มคนและตัวแทนเครือข่ายในการอนุรักษ์ปะการังเข้าสู่ชุมชนมากขึ้น

3) ด้านเนื้อหากิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

เนื้อหากิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง ควรมีการปรับปรุงรูปแบบของหลักสูตรและพัฒนาลักษณะหลักสูตรในทิศทางต่อไปนี้

3.1 พัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการัง จัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดเนื้อหาและกิจกรรมสำหรับการอนุรักษ์ปะการังที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในชุมชน ทั้งในรูปแบบของหลักสูตรทั่วไปในการอนุรักษ์ปะการัง ให้มีรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน

3.2 จัดหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการังโดยกำหนดเป้าหมายของหลักสูตรให้ชัดเจน ในการพัฒนาทักษะ ความสามารถที่ได้รับการจากจัดหลักสูตรการนุรักษ์ปะการัง ให้เกิดเป็นรูปธรรม เช่น การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง ประโยชน์จากการอนุรักษ์ปะการัง เป็นต้น

3.3 ส่งเสริมให้มีการบูรณาการจัดหลักสูตรการอนุรักษ์ประชาชนและหน่วยงานของรัฐร่วมมือกันในการกำหนดรูปแบบของหลักสูตร เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน การพัฒนาตนเอง การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น เป็นต้น โดยจัดการประชุมเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นประจำและต่อเนื่อง

3.4 จัดทำหลักสูตรการพัฒนาทักษะการอนุรักษ์ปะการังสำหรับชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพของประชาชนในชุมชนในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง เช่น ระบบนิเวศน์ของปะการัง ความสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโตของปะการัง ประโยชน์จากการอนุรักษ์ปะการัง เป็นต้น

4) ด้านรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

เพื่อให้รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังให้มีความเหมาะสมควรมีแนวทางดังนี้

4.1 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง โดยใช้วิธีการหลากหลายในการนำเสนอรูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง โดยใช้ทฤษฎีของอีริคสันที่แบ่งช่วงอายุเพื่อให้เข้าใจถึงพัฒนาการของแต่ละช่วงวัยทางด้านร่างกาย และจิต-อารมณ์-สังคม ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงอายุนั้น ๆ มีรายละเอียดรูปแบบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

1) วัยเด็ก 6-13 ปี (Elementary School Children) : กิจกรรมส่วนใหญ่ควรทำกับเด็กเพราะเขาจะเติบโตขึ้นและสามารถถ่ายถอดสิ่งที่เขาได้เรียนรู้และเปลี่ยนแปลงอะไรใหม่ ๆ ได้ในอนาคต กิจกรรมที่ตื่นเต้น เพราะเป็นสิ่งที่แปลกใหม่สำหรับเขา เช่น สอนในสัมผัสและเรียนรู้สิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเล กิจกรรมในการสร้างจิตสำนึกให้กับเขา การเล่านิทาน โดยการใช้ตุ๊กตาประกอบ การสอนให้คิดเชื่อมโยงระบบใต้ท้องทะเล อาจเรียนจากภาพ ซีดี หนังสั้นหรือมีตัวอย่างให้สัมผัสจริง การทำกิจกรรมแบบกลุ่มในการเรียนรู้ การเล่นเกม ที่มีการสอดแทรกเนื้อหาของการอนุรักษ์ปะการัง

2) วัยรุ่น 13-25 ปี (Adolescence-Youth) : กิจกรรมที่เติมเต็มรู้สึกดี รู้สึกอิ่ม ทำแล้วให้ความรู้สึกว่าได้ภาพของการเป็นคนอนุรักษ์ กิจกรรมในการสร้างจิตสำนึกให้กับเขา ให้ตระหนักและเรียนรู้สิ่งที่มีอยู่ภายในพื้นที่ของตนเอง อย่างรู้คุณค่า เช่น การออกค่าย

การลงไปเรียนรู้การอนุรักษ์ในพื้นที่จริง การเป็นมัคคุเทศก์ เป็นกลุ่มเครือข่ายในการอนุรักษ์ปะการัง เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง การใช้สื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้กิจกรรมในการอนุรักษ์ เช่น ให้เป็นผู้สร้าง ผู้ทำหนังสั้น ทำสื่อโฆษณา ใบปลิว โปสเตอร์ การศึกษาจากอินเตอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อให้เขาเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

3) ผู้ใหญ่วัยกลางคน 25-60 ปี (Young Adult-Middle age) : การทำกิจกรรมในรูปแบบการมีส่วนรวมกับเขาในการอนุรักษ์ปะการัง ทำตัวให้กลมกลืน สอนชาวบ้านโดยการพาไปท่องเที่ยว ลงเรือ สอน ทำให้เขาเกิดความมั่นใจในการที่จะมาเรียนรู้ ให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว สอดแทรกโดยการใช้ ซีดี คาราโอเกะในการสอน แต่มีการกำหนดกติกา เวลาในการสอน สอนตั้งแต่เรื่องเริ่มแรก การใช้ชุด การให้หน้ากาก การใช้ปะการัง สอนจากสถานการณ์จริง ทำกิจกรรมรวมกับการพัฒนาชุมชน เข้าใจในวัฏจักรของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง เข้าใจระบบเศรษฐกิจ เป็นต้น อาจใช้วิธีเขียน Mine Mapping ให้เขาเห็นโครงสร้างของการพัฒนาการอนุรักษ์ปะการังและเชื่อมโยงเรื่องราวต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของเขา

4) ผู้ใหญ่วัยสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป (Late Adulthood): การถ่ายถอดประสบการณ์ชีวิตสู่ลูกหลาน การทำกิจกรรมแบบการรักษาบ้าน การดูแลบ้านเกิด เช่น การบอกเล่าถ่ายทอดเรื่องราว

4.2 ดำเนินการจัดระบบอาสาสมัคร (Volunteer) ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง โดยการสนับสนุนจากภาครัฐ ควรจัดกิจกรรมให้มีความต่อเนื่อง (Continually) ตลอดชีวิต มีความยืดหยุ่น (Flexible) มีรูปแบบที่หลากหลายตามกลุ่มเป้าหมายในการจัดกิจกรรม เพิ่มโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามากำหนดแนวทางในการอนุรักษ์ปะการังเพิ่มเติมตามความสามารถและความต้องการของคนในชุมชนได้

4.3 หน่วยงานภาครัฐ หาแนวทางสร้างอาชีพและรายได้เสริมให้กับประชาชนในชุมชน เพื่อลดความถี่ในการใช้ทะเล การจับสัตว์น้ำให้น้อยลง เพื่อไม่เกิดการทำลายแนวปะการัง ให้ประชาชนในชุมชนมีเวลาในการที่จะเข้าร่วมการอนุรักษ์ปะการังและเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชน

5) ด้านสื่อในการการอนุรักษ์ปะการัง

การพัฒนาสื่อในการอนุรักษ์ปะการัง ควรมีแนวทาง ดังนี้

5.1 เพิ่มปริมาณการผลิตสื่อในการอนุรักษ์ปะการังที่ใช้ในพื้นที่ต่างๆในปัจจุบันให้มีความหลากหลาย มีความทันสมัยสอดคล้องกับปัจจุบัน และครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง เรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ปะการัง เช่น ชนิดของปะการัง รูปแบบการ

อนุรักษ์ปะการัง วิธีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ วิธีการดำน้ำที่ถูกต้อง การรณรงค์ในเรื่องการไม่ทิ้งขยะสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อปะการัง เป็นต้น

5.2 พัฒนาสื่อการอนุรักษ์ปะการัง โดยการประสานความร่วมมือกับองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ ชาวประมง ประชาชนในท้องถิ่น เพื่อให้สื่อการอนุรักษ์ปะการังมีศักยภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้ภาษาหลายภาษาเพื่อสื่อให้ผู้คนเข้าใจ การใช้ภาพวาดลายเส้น การใช้ภาพถ่ายจริง การใช้สีสันดึงดูดให้มีความน่าสนใจ การสร้างรูปแบบของสื่อให้มีความแปลกใหม่ ทันสมัย การใช้รูปแบบของ Universal Design หรือ UD มาใช้ในการออกแบบสื่อสถานที่เพื่อบุคคลทุกเพศทุกวัยและทุกสภาพร่างกายใช้ประโยชน์จากสิ่งเดียวกันด้วยกันได้

5.3 จัดทำสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในการอนุรักษ์ปะการังควรเป็นสื่อจากสถานที่จริง คือ ห้องเรียนธรรมชาติ โดยมีเนื้อหาประกอบในเชิงวิชาการและให้ความบันเทิงร่วมกันเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในการอนุรักษ์ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เข้าใจจากความเป็นจริง

5.4 จัดศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ ให้เป็นศูนย์สื่อ (Media center) โดยรวบรวมสื่อการเรียนในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยรวมในพื้นตรงนั้นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญในแต่ละพื้นที่ สถิติปริมาณของทรัพยากรที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น มีการบันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูลในท้องถิ่นไว้เพื่อให้บุคคลที่สนใจมีโอกาสศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และจัดให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ เป็นแหล่งการศึกษา แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังและบริบทของทรัพยากรธรรมชาติที่มีในแต่ละท้องถิ่น ให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมมือในพัฒนาด้านการอนุรักษ์ปะการังอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในรูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้(Learning Network)

5.6 พัฒนารูปแบบของสื่อในการอนุรักษ์ปะการังเพื่อการส่งเสริมให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง ให้มีความทันสมัย ตามกระแสสังคมยุคโลกาภิวัตน์ โดยพัฒนาสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ การทำ Application เกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง เกม สื่อโทรทัศน์ วิทยุเสียงตามสาย หนังสั้น โฆษณา ใบปลิว ป้ายโฆษณา ที่เกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง

6) ด้านการวัดการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง

การพัฒนารูปแบบและวิธีการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการรังควรมีแนวทางในการพัฒนารูปแบบและวิธีการประเมินผล ดังนี้

6.1 จัดการทดสอบความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง เพื่อให้ทราบถึงผลของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังเป็นไปอย่างไร ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีการพัฒนา

มีความเข้าใจการอนุรักษ์ปะการัง เพิ่มขึ้ น มากน้อยเพียงใด โดยการใช้ข้อสอบที่มีการตั้ งคำถามจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินตนเอง

6.2 จัดการวัดการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง ควรมีการประเมินผลในภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติให้มีความเหมาะสมสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

6.3 จัดการประชุมในหน่วยงานของรัฐ ประสานความร่วมมือกัน ในการหาแนวทางการวัดการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีคุณภาพดีขึ้ น

6.4 การสร้างตัวชี้ วัด(KPI: Key Performance Indicator) ในการอนุรักษ์ปะการัง โดยการกำหนดตัวชี้ วัดผลการดำเนินงานจากการกำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ กำหนดปัจจัยสู่ความสำเร็จหรือปัจจัยวิกฤต (Key Success Factor or Critical Success Factor) ที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ กำหนดตัวดัชนีชี้ วัดที่สามารถบ่งชี้ ความสำเร็จประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลจากการดำเนินการตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ

6.5 แบบการวัดการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง สามารถตอบโจทย์วัตถุประสงค์ในการทำว่าดีขึ้ นหรือแย่ลงอย่างไร ซึ่งดูในระยะยาวของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังของในแต่ละท้องถิ่น

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ซึ่งผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์1) เพื่อศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 3) เพื่อนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยมีวิธีการดำเนินวิจัย กลุ่มตัวอย่างและเครื่องมือในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

การศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ด้วยการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หนังสือ เอกสาร ตำรา บทความ สื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติที่มีการดำเนินกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง และการใช้แบบสังเกตกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในด้านสภาพของบริบทพื้นที่ของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และปัญหาของรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ตามเกณฑ์ในการคัดเลือกตามแนวทางการอนุรักษ์ปะการังภาครัฐบาล เอกชนและองค์การต่าง ๆ ดังนี้

1) เป็นพื้นที่สงวนคุ้มครองแนวปะการังที่ยังไม่ถูกทำลาย โดยประกาศเขตคุ้มครอง

2) มีการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจให้มีความตระหนักถึงคุณประโยชน์ปะการัง คัดเลือกตามแนวทางการอนุรักษ์ปะการังภาครัฐบาล เอกชนและองค์การต่างๆ กำหนดไว้ ดังนี้

3) มีมาตรการการจัดการที่เหมาะสม เช่นการออกกฎหมายเพิ่มโทษแก่ผู้ทำลายปะการัง การจัดฝึกอบรมและสัมมนาการจัดแทรกหลักสูตรการศึกษา

4) มีการติดตั้งทุ่นผูกเรือ เพื่อมิให้มีการทอดสมอเรือในแนวปะการัง

5) มีการลดการใช้ประโยชน์แนวปะการังให้น้อยที่สุดเช่น การจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจ ปลาสวยงาม การเก็บปะการัง การยืนและเดินบนปะการังของนักดำน้ำ ฯลฯ

6) มีการรักษาสมดุลและระบบนิเวศน์ชายฝั่งทะเลให้เอื้ออำนวยต่อการอาศัยและเติบโตแพร่พันธุ์ของปะการัง

7) มีการสร้างความตระหนักและจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญ คุณค่าและคุณประโยชน์ปะการังที่มีต่อมวลมนุษย์ โดยงดการทิ้งของเสียและสิ่งปฏิกูลลงสู่ทะเลโดยตรง

8) มีการกระตุ้นการประสานความร่วมมือของทุกคนทุกฝ่ายอย่างใกล้ชิดเพื่อฟื้นฟูและรักษาแนวปะการัง ให้มีความงดงามตามธรรมชาติ

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล พบว่ามีจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า - เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎ์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ที่มีความโดดเด่นในด้านการอนุรักษ์ปะการัง

ขั้นตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ แบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลสำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง (ดังที่ ภาคผนวก ง) และแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลสำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการังสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ปะการัง (ดังที่ ภาคผนวก จ) โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-Ended) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ตอนที่ 2 แบบบันทึกความคิดเห็นกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อ

เสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังนี้ ด้านวัตถุประสงค์ ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ด้านเนื้อหากิจกรรม ด้านรูปแบบกิจกรรม ด้านสื่อ และด้านการวัดการประเมินผล และตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยมีลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (Open-Ended) ในการสอบถามความคิดเห็น 1) ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน 2) องค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง 3) อาจารย์มหาวิทยาลัย และ 4) ประชาชนในชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้าเกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

ขั้นตอนที่ 3 ผลการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

การนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ด้วยการนำข้อมูลที่จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่1 และขั้นตอนที่2 มาวิเคราะห์เพื่อ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และจัดการสนทนากลุ่มเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ(ดังที่ ภาคผนวก ซ) พิจารณา(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังนี้ ด้านวัตถุประสงค์ ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ด้านเนื้อหากิจกรรม ด้านรูปแบบกิจกรรม ด้านสื่อ และด้านการวัดการประเมินผล (ดังที่ ภาคผนวก ฌ) จากนั้นผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม การศึกษากรณีศึกษาที่ดีและการศึกษาความคิดเห็นต่อทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลฉบับสมบูรณ์ โดยการกำหนดคำหลักในแต่ละด้านของแนวทาง การจัดหมวดหมู่ การตีความ เรียบเรียงประโยค วิเคราะห์เนื้อหาด้านความหมายคำพูด แล้วนำเสนอในรูปความเรียง

การวิจัยเรื่องแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลสามารถสรุปผลการวิจัย อภิปรายผลของการวิจัยและข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสรุปขั้นตอนการวิจัยโดยแบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัย 3 ขั้นตอน และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผลการวิจัยในขั้นตอนที่1 พบว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ของชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน 3 พื้นที่มีลักษณะเด่นในการอนุรักษ์ปะการัง พบว่า สภาพบริพื้นที่ของชุมชนทั้ง3 พื้นที่มีลักษณะเหมือนกัน คือชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด มีสภาพบริพื้นที่ คือ มีน้ำทะเลใสจนสามารถมองเห็นแนวปะการังที่สวยงามได้อย่างชัดเจน เกาะเสม็ดประกอบด้วยหาดทรายขาวรอบเกาะ เป็นหาดทรายที่สวยงาม ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง มีสภาพบริพื้นที่ คือ มีน้ำทะเลใส แนวชายหาดสวยงาม มีแนวปะการังขนาดใหญ่และมีความสมบูรณ์ของแนวปะการัง ชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง สภาพบริพื้นที่ คือน้ำทะเลใสบริสุทธิ์ มีแนวปะการังอยู่ทั่วไป มีแหล่งปะการังที่อุดมสมบูรณ์ หาดทรายขาวทอดขนานไปกับทิวต้นมะพร้าวริมชายหาด และนอกจากธรรมชาติชายทะเลแล้ว ส่วนในเรื่องของรูปแบบกิจกรรมนั้นชุมชนทั้ง3 พื้นที่มีลักษณะที่คล้ายกันอยู่2 พื้นที่ คือ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด มีรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่เป็นลักษณะเฉพาะโดดเด่นในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังเขากวาง โดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซีและชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง มีรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่เป็นลักษณะโดดเด่นในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังเขากวาง โดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซี และเป็นพื้นที่ในการอนุบาลปะการัง ซึ่งใน 2 พื้นที่นี้ จะมีรูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังโดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซีที่เหมือนกัน แต่สิ่งที่แตกต่างในเรื่องกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่มีในเกาะหวาย คือ การมีศูนย์อนุรักษ์ทางทะเล ที่มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ (International Cultural and Education Foundation : ICEF) ให้นักท่องเที่ยวหรือบุคคลที่สนใจในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังได้

ศึกษา เรียนรู้ และร่วมกันปลูกปะการัง ส่วนชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง มีรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่แตกต่างไปจากที่อื่น ๆ แต่มีลักษณะโดดเด่นในเรื่องของความหลากหลายของชนิดปะการังและวิธีการอนุรักษ์ปะการังที่ทันสมัย เช่น การนำวิธีการวัดอุณหภูมิของน้ำ การจดบันทึกข้อมูลการเจริญเติบโตของปะการัง การดูปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการเติบโตของปะการัง เป็นต้น และในเรื่องปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนนั้น ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชน คือ ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ และการได้รับความร่วมมือของประชนในพื้นที่ ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชน คือ ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ การได้รับความร่วมมือของประชนในพื้นที่และการเพิ่มปริมาณนักท่องเที่ยวและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชน คือ ยังขาดการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ การได้รับความร่วมมือของประชน จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่มีลักษณะปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนที่เหมือนกัน คือ เรื่องการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและการได้รับความร่วมมือของประชนในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผลการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 พบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ใน 6 ด้าน 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม 4) ด้านกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและประเมินผลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่าความต้องการส่วนใหญ่ในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ ต้องการความสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐในด้านงบประมาณ ด้านความรู้ ด้านสื่อ และด้านการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ต้องการพัฒนาศักยภาพในด้านการสื่อสาร บุคลิกภาพโดยการใช้แบบประเมิน 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม ความต้องให้มีเนื้อหาในแต่ละบริบทของพื้นที่ เช่น จุดเด่นจุดด้อยของทรัพยากรในแต่ละพื้นที่ 4) ด้านกิจกรรม ต้องการรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ 5) ด้านสื่อ ต้องการสื่อที่มีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันและการเพิ่มปริมาณของสื่อในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการัง และ 6) ด้านการวัดและประเมินผล ต้องการให้มีการวัดการประเมินผลในด้านการอนุรักษ์ปะการังเกิดขึ้นจริงตามลักษณะความเป็นจริงของพื้นที่ซึ่งมีสามารถ

นำมาวิเคราะห์ร่วมกับในขั้นตอนที่1 ในการศึกษากรณีศึกษาที่ดี ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง พบว่า สภาพบริพื้นที่ของชุมชนทั้ง3 พื้นที่มีลักษณะเหมือนกัน คือ มีน้ำทะเลใส มีแนวปะการังที่สวยงาม มีความสมบูรณ์ของแนวปะการัง มีหาดทรายขาว เป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมของนักท่องเที่ยว ส่วนในเรื่องของรูปแบบกิจกรรมนั้น ชุมชนทั้ง3 พื้นที่มีลักษณะที่คล้ายกันอยู่2 พื้นที่ คือชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ดและชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างที่มีรูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังโดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซีที่เหมือนกัน แต่สิ่งที่แตกต่างในเรื่องกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่มีในเกาะหวาย คือ การมีศูนย์อนุรักษ์ทางทะเล ที่มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ(International Cultural and Education Foundation : ICEF) ให้นักท่องเที่ยวหรือบุคคลที่สนใจในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังได้ศึกษา เรียนรู้ และร่วมกันปลูกปะการัง ส่วนในเรื่องปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนใน 3 พื้นที่ มีลักษณะที่เหมือนกัน คือ เรื่องการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและการได้รับความร่วมมือของประชนในพื้นที่และนำมาวิเคราะห์เป็น (ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ขั้นตอนที่ 3 ผลการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

การนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ด้วยการนำข้อมูลที่จากการเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่1 และขั้นตอนที่2 มาวิเคราะห์เพื่อ(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และจัดการสนทนากลุ่มเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิ(ดังที่ ภาคผนวก ซ) พิจารณา(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังนี้ ด้านวัตถุประสงค์ ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ด้านเนื้อหากิจกรรม ด้านรูปแบบกิจกรรม ด้านสื่อ และด้านการวัดการประเมินผล (ดังที่ ภาคผนวก ฌ) จากนั้นผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่ม การศึกษากรณีศึกษาที่ดีและการศึกษาความคิดเห็นต่อทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของ

ชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลฉบับสมบูรณ์ โดยการกำหนดคำหลักในแต่ละด้านของแนวทาง การจัดหมวดหมู่ การตีความ เรียบเรียงประโยค วิเคราะห์เนื้ อหาด้านความหมายคำพูด แล้วนำเสนอในรูปความเรียง

ผลการวิจัยในขั้ นตอนที่ 3 ผู้วิจัยได้พัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 3) ด้านเนื้ อหากิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 4) ด้านรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 5) ด้านสื่อในการการอนุรักษ์ปะการัง 6) ด้านการวัดและการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง ภายหลังจากการสนทนากลุ่มได้ข้อสรุปแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ดังนี้

1) ด้านวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

การกำหนด การจัดดำเนินการของวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล มีแนวทางการพัฒนาดังต่อไปนี้

1.1 พัฒนาการกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยงานภาครัฐในการอนุรักษ์ปะการังให้มีความเหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้ นที่ โดยมีความเข้าใจ เข้าถึง การอนุรักษ์ ฟื้นฟูและพัฒนา ในระบบนิเวศน์ของปะการังในแต่ละท้องถิ่น จุดเด่น-จุดด้อยของทรัพยากรและจำนวนกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นนั้ นๆ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

1.2 ประชาชนและหน่วยงานของรัฐมีส่วนร่วมกันในการพัฒนาวัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์ปะการัง โดยที่การพัฒนาวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ปะการังต้องเป็นการพัฒนาจากล่างขึ้ นบน คือ จากการสอบถามความต้องการของประชาชนขึ้ นมาสู่การวางแบบแผนในการพัฒนาของหน่วยงานภาครัฐ

1.3 ประชาชนและหน่วยงานของรัฐร่วมมือกันพัฒนาสื่อในการอนุรักษ์ปะการังให้มีความเหมาะสมกับบริบทแต่ละพื้ นที่ เพื่อกระเสริมสร้างให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง สื่อที่ทอดแทรกในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง

1.4 จัดแหล่งการเรียนรู้ ในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังขึ้ นภายในชุมชน เช่น พัฒนาศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ เป็นแหล่งการศึกษา

แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังและบริบทของทรัพยากรธรรมชาติที่มีในแต่ละท้องถิ่น ให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมมือในพัฒนาด้านการอนุรักษ์ปะการังอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในรูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้(Learning Network)

1.5 จัดสรรงบประมาณในการอนุรักษ์ปะการังให้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนเกิดจิตสำนึกและเป็นแรงกระตุ้นในการอนุรักษ์ปะการังของประชาชนในแต่ละพื้นที่

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

ผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังควรได้รับการพัฒนาคุณภาพ ดังนี้

2.1 ผู้ดำเนินกิจกรรมในชุมชน

2.1.1 สร้างผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ โดยปรับปรุงและพัฒนาบทบาทของคนในชุมชนให้มีบทบาทเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังด้วยตนเอง

2.1.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มเติมของผู้ดำเนินกิจกรรมในทุกรูปแบบทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและความรู้เพิ่มเติม เช่น ภาษา ทักษะในการสื่อสาร เป็นต้น

2.1.3 พัฒนาศักยภาพของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีคุณสมบัติ คุณวุฒิและสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังที่เหมาะสมกับเกณฑ์การประเมินคุณสมบัติ คุณวุฒิและสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง

2.2.3 ประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่างๆ ในการอนุรักษ์ปะการัง เพื่อให้การอนุรักษ์ปะการังในแต่ละพื้นที่กิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และประชาชนในชุมชนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังมากขึ้น

2.2 ผู้ดำเนินกิจกรรมของหน่วยงานในพื้นที่

2.2.1 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มเติมของผู้ดำเนินกิจกรรมในทุกรูปแบบทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและความรู้เพิ่มเติม เช่น ภาษา ทักษะในการสื่อสาร เป็นต้น

2.2.2 พัฒนาศักยภาพของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีคุณสมบัติ คุณวุฒิ และสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังที่เหมาะสมกับเกณฑ์การประเมินคุณสมบัติ คุณวุฒิ และสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง

2.2.3 ประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่างๆ ในการอนุรักษ์ปะการัง โดยมีการเพิ่มความรู้ ทักษะ กระบวนการความสามารถในการอนุรักษ์ปะการังให้กับกลุ่มคนและตัวแทน

เครือข่าย เพื่อให้การอนุรักษ์ปะการังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล เพื่อเพิ่มจำนวนกลุ่มคนและตัวแทนเครือข่ายในการอนุรักษ์ปะการังเข้าสู่ชุมชนในมากขึ้น

3) ด้านเนื้อหากิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

เนื้อหากิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง ควรมีการปรับปรุงรูปแบบของหลักสูตรและพัฒนาลักษณะหลักสูตรในทิศทางต่อไปนี้

3.1 พัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการัง จัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดเนื้อหาและกิจกรรมสำหรับการอนุรักษ์ปะการังที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในชุมชน ทั้งในรูปแบบของหลักสูตรทั่วไปในการอนุรักษ์ปะการัง ให้มีรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน

3.2 จัดหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการังโดยกำหนดเป้าหมายของหลักสูตรให้ชัดเจนในการพัฒนาทักษะ ความสามารถที่ได้รับการจากจัดหลักสูตรการนุรักษ์ปะการังให้เกิดเป็นรูปธรรม เช่น การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง ประโยชน์จากการอนุรักษ์ปะการัง เป็นต้น

3.3 ส่งเสริมให้มีการบูรณาการจัดหลักสูตรการอนุรักษ์ประชาชนและหน่วยงานของรัฐร่วมมือกันในการกำหนดรูปแบบของหลักสูตร เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสในการพัฒนาความรู้ทักษะ และความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน การพัฒนาตนเอง การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น เป็นต้นโดยจัดการประชุมเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นประจำและต่อเนื่อง

3.4 จัดทำหลักสูตรการพัฒนาทักษะการอนุรักษ์ปะการังสำหรับชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพของประชาชนในชุมชนในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง เช่น ระบบนิเวศน์ของปะการัง ความสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโตของปะการัง ประโยชน์จากการอนุรักษ์ปะการัง เป็นต้น

4) ด้านรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง

เพื่อให้รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังให้มีความเหมาะสมควรมีแนวทาง ดังนี้

4.1 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ เพื่อร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง โดยใช้วิธีการหลากหลายในการนำเสนอรูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีครอบคลุมทุกช่วงวัยโดยใช้ทฤษฎีของอีริคสันที่แบ่งช่วงอายุเพื่อให้เข้าใจถึงพัฒนาการของแต่ละช่วงวัยทางด้านร่างกาย และจิต-อารมณ์-สังคม ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละช่วงอายุนั้นๆมีรายละเอียดรูปแบบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

1) วัยเด็ก 6-13 ปี (Elementary school children) : กิจกรรมส่วนใหญ่ควรทำกับเด็กเพราะเขาจะเติบโตขึ้นและสามารถถ่ายถอดสิ่งที่เขาได้เรียนรู้และเปลี่ยนแปลงอะไรใหม่ๆได้ใน

อนาคต กิจกรรมที่ตื่นเต้น เพราะเป็นสิ่งที่แปลกใหม่สำหรับเขา เช่น สอนในสัมผัสและเรียนรู้สิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเล กิจกรรมในการสร้างจิตสำนึกให้กับเขา การเล่านิทาน โดยการใช้ตุ๊กตาประกอบ การสอนให้คิดเชื่อมโยงระบบใต้ท้องทะเล อาจเรียนจากภาพ ซีดี หนังสั้นหรือมีตัวอย่างให้สัมผัสจริง การทำกิจกรรมแบบกลุ่มในการเรียนรู้ การเล่นเกม ที่มีการสอดแทรกเนื้อหาของการอนุรักษ์ปะการัง

2) วัยรุ่น 13-25 ปี (Adolescence-Youth) : กิจกรรมที่เติมเต็ม รู้สึกดี รู้สึกอิ่ม ทำแล้วให้ความรู้สึกว่าได้ภาพของการเป็นคนอนุรักษ์ กิจกรรมในการสร้างจิตสำนึกให้กับเขา ให้ตระหนักและเรียนรู้สิ่งที่มีอยู่ภายในพื้นที่ของตนเอง อย่างรู้คุณค่า เช่น การออกค่าย การลงไปเรียนรู้การอนุรักษ์ในพื้นที่จริง การเป็นมัคคุเทศก์ เป็นกลุ่มเครือข่ายในการอนุรักษ์ปะการัง เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง การใช้สื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้กิจกรรมในการอนุรักษ์ เช่น ให้เป็นผู้สร้าง ผู้ทำหนังสั้น ทำสื่อโฆษณา ใบปลิว โปสเตอร์ การศึกษาจากอินเตอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อให้เขาเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

3) ผู้ใหญ่วัยกลางคน 25-60 ปี (Young Adult-Middle age) : การทำกิจกรรมในรูปแบบการมีส่วนรวมกับเขาในการอนุรักษ์ปะการัง ทำตัวให้กลมกลืน สอนชาวบ้านโดยการพาไปท่องเที่ยว ลงเรือ สอน ทำให้เขาเกิดความมั่นใจในการที่จะมาเรียนรู้ ให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว สอดแทรกโดยการใช้ ซีดี คาราโอเกะในการสอน แต่มีการกำหนดกติกา เวลา ในการสอน สอนตั้งแต่เรื่องเริ่มแรก การใช้ชุด การให้หน้ากากการใช้ปะการัง สอนจากสถานการณ์จริง ทำกิจกรรมรวมกับการพัฒนาชุมชน เข้าใจในวัฏจักรของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง เข้าใจระบบเศรษฐกิจ เป็นต้น อาจใช้วิธีเขียน Mine Mapping ให้เขาเห็นโครงสร้างของการพัฒนาการอนุรักษ์ปะการังและเชื่อมโยงเรื่องราวต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของเขา

4) ผู้ใหญ่วัยสูงอายุ 60 ปีขึ้นไป (Late adulthood): การถ่ายถอดประสบการณ์ชีวิตสู่ลูกหลาน การทำกิจกรรมแบบการรักษาบ้าน การดูแลบ้านเกิด เช่น การบอกเล่าถ่ายทอดเรื่องราว

4.2 ดำเนินการจัดระบบอาสาสมัคร (Volunteer) ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง โดยการสนับสนุนจากภาครัฐ ควรจัดกิจกรรมให้มีความต่อเนื่อง (Continually) ตลอดชีวิต มีความยืดหยุ่น (Flexible) มีรูปแบบที่หลากหลายตามกลุ่มเป้าหมายในการจัดกิจกรรม เพิ่มโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามากำหนดแนวทางในการอนุรักษ์ปะการังเพิ่มเติมตามความสามารถและความต้องการของคนในชุมชนได้

4.3 หน่วยงานภาครัฐ หาแนวทางสร้างอาชีพและรายได้เสริมให้กับประชาชนในชุมชน เพื่อลดความถี่ในการใช้ทะเล การจับสัตว์น้ำให้น้อยลง เพื่อไม่เกิดการทำลายแนวปะการัง ให้ประชาชนในชุมชนมีเวลาในการที่จะเข้าร่วมการอนุรักษ์ปะการังและเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชน

5) ด้านสื่อในการการอนุรักษ์ปะการัง

การพัฒนาสื่อในการอนุรักษ์ปะการัง ควรมีแนวทาง ดังนี้

5.1 เพิ่มปริมาณการผลิตสื่อในการอนุรักษ์ปะการังที่ใช้ในพื้นที่ต่างๆในปัจจุบัน ให้มีความหลากหลาย มีความทันสมัยสอดคล้องกับปัจจุบัน และครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง เรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ปะการัง เช่น ชนิดของปะการัง รูปแบบการอนุรักษ์ปะการัง วิธีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ วิธีการดำน้ำที่ถูกต้อง การรณรงค์ในเรื่องการไม่ทิ้งขยะ สิ่งที่ส่งผลกระทบต่อปะการัง เป็นต้น

5.2 พัฒนาสื่อการอนุรักษ์ปะการัง โดยการประสานความร่วมมือกับองค์กรต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมง ประชาชนในท้องถิ่น เพื่อให้สื่อการอนุรักษ์ปะการังมีศักยภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้ภาษาหลายภาษาเพื่อสื่อให้ผู้คนเข้าใจ การใช้ภาพวาดลายเส้น การใช้ภาพถ่ายจริง การใช้สีสันดึงดูดให้มีความน่าสนใจ การสร้างรูปแบบของสื่อให้มีความแปลกใหม่ ทันสมัย การใช้รูปแบบของUniversal Design หรือ UD มาใช้ในการออกแบบสื่อ สถานที่เพื่อบุคคลทุกเพศทุกวัยและทุกสภาพร่างกายใช้ประโยชน์จากสิ่งเดียวกันด้วยกันได้

5.3 จัดทำสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในการอนุรักษ์ปะการังควรเป็นสื่อจากสถานที่จริง คือ ห้องเรียนธรรมชาติ โดยมีเนื้อหาประกอบในเชิงวิชาการและให้ความบันเทิงร่วมกันเพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในการอนุรักษ์ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เข้าใจจากความเป็นจริง

5.4 จัดศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ ให้เป็นศูนย์สื่อ(Media center) โดยรวบรวมสื่อการเรียนในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยรวมในพื้นตรงนั้น ทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญในแต่ละพื้นที่ สถิติปริมาณของทรัพยากรที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น มีการบันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูลในท้องถิ่นไว้เพื่อให้บุคคลที่สนใจมีโอกาสศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง และจัดให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ เป็นแหล่งการศึกษา แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังและบริบทของทรัพยากรธรรมชาติที่มีในแต่ละท้องถิ่น ให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมมือในพัฒนาด้านการอนุรักษ์ปะการังอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในรูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้(Learning Network)

5.6 พัฒนารูปแบบของสื่อในการอนุรักษ์ปะการังเพื่อการส่งเสริมให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง ให้มีความทันสมัย ตามกระแสสังคมยุคโลกาภิวัตน์ โดยพัฒนาสื่อในรูปแบบต่างๆ ดังนี้ การทำApplication เกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง เกม สื่อโทรทัศน์ วิทยุเสียงตามสาย หนังสั้น โฆษณา ใบปลิว ป้ายโฆษณา ที่เกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง

6) ด้านการวัดการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง

การพัฒนารูปแบบและวิธีการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการรังควรมีแนวทางในการพัฒนารูปแบบและวิธีการประเมินผล ดังนี้

6.1 จัดการทดสอบความรู้ของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง เพื่อให้ทราบถึงผลของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังเป็นไปอย่างไร ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีการพัฒนา มีความเข้าใจการอนุรักษ์ปะการัง เพิ่มขึ้น มากน้อยเพียงใด โดยการใช้ข้อสอบที่มีการตั้งคำถามจากผู้เชี่ยวชาญในการประเมินตนเอง

6.2 จัดการวัดการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง ควรมีการประเมินผลในภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติให้มีความเหมาะสมสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

6.3 จัดการประชุมในหน่วยงานของรัฐ ประสานความร่วมมือกัน ในการหาแนวทางการวัดการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีคุณภาพดีขึ้น

6.4 การสร้างตัวชี้วัด(KPI: Key Performance Indicator) ในการอนุรักษ์ปะการัง โดยการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานจากการกำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ (What to measure?) กำหนดปัจจัยสู่ความสำเร็จหรือปัจจัยวิกฤต (Key Success Factor or Critical Success Factor) ที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ กำหนดตัวดัชนีชี้วัดที่สามารถบ่งชี้ ความสำเร็จ/ประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลจากการดำเนินการตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ (How to measure?)

6.5 แบบการวัดการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง สามารถตอบโจทย์วัตถุประสงค์ในการทำว่าดีขึ้นหรือแย่ลงอย่างไรซึ่งดูในระยะยาวของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังของในแต่ละท้องถิ่น

อภิปรายผล

งานวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของ

ชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลและเพื่อนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ผู้วิจัยแบ่งประเด็นการอภิปรายเป็น 3 ตอน ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 อภิปรายผลศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ตอนที่ 2 อภิปรายผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ตอนที่ 3 อภิปรายผลการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ตอนที่ 1 อภิปรายผลศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการวิเคราะห์การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับกรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จากการศึกษาชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีกิจกรรมที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง มีชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่มีความโดดเด่นในด้านการอนุรักษ์ปะการัง มีจำนวน3 พื้ นที่ มี ดังนี้ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า- เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ในด้านสภาพของบริบทพื้ นที่ของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลซึ่งพบว่าชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง พบว่า สภาพบริพื้ นที่ของชุมชนทั้ 3 พื้ นที่มีลักษณะเหมือนกัน คือ มีน้ ำทะเลใส มีแนวปะการังที่สวยงาม มีความสมบูรณ์ของแนวปะการัง มีหาดทรายขาว เป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยมของนักท่องเที่ยว ส่วนในเรื่องของรูปแบบกิจกรรมนั้ นชุมชนทั้ ง3 พื้ นที่มีลักษณะที่คล้ายกันอยู่ 2 พื้ นที่ คือชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ดและชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างที่มีรูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังโดยการปลูกปะการังในท่อพีวีซีที่เหมือนกัน แต่สิ่งที่แตกต่างในเรื่องกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังที่มีในเกาะหวาย คือ การมีศูนย์

อนุรักษ์ทางทะเล ที่มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ (International Cultural and Education Foundation : ICEF) ให้นักท่องเที่ยวหรือบุคคลที่สนใจในเรื่องการอนุรักษ์ปะการังได้ศึกษา เรียนรู้ และร่วมกันปลูกปะการัง ส่วนในเรื่องปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนใน 3 พื้ นที่ มีลักษณะที่เหมือนกัน คือ เรื่องการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐและการได้รับความร่วมมือของประชนในพื้ นที่และนำมาวิเคราะห์เป็น (ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล จากข้อมูลมีความสอดคล้องกับข้อมูลของสำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช (2555)หน่วยงานสำนักอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธ์พืช ที่กล่าวว่า “...อุทยานแห่งชาติทางทะเล เป็นสถานที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ซึ่งได้รวบรวมระบบนิเวศน์ ของสิ่งมีชีวิตทั้ งบนบก ใกล้ชายฝั่งและในท้องทะเลไว้เป็นจำนวนมากและมีแหล่งธรรมชาติที่สวยงาม มีความโดดเด่น และเป็นหนึ่งเดียวในโลกและเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า ซึ่งการประกาศให้เป็นอุทยานแห่งชาตินั้ น ก็เพื่อช่วยคุ้มครองทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญไว้ เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ทำให้เกิดธุรกิจท่องเที่ยวและบริการ อีกทั้ งยังช่วยรักษาสมดุลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการศึกษาหาความรู้...” ส่วนในเรื่องของรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล มีความสอดคล้องกับในเรื่องของการจัดรูปแบบของการศึกษานอกระบบโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย ดังที่ อาชัญญา รัตนอุบล (2551) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การศึกษานอกระบบโรงเรียน หมายถึง กิจกรรมทางการศึกษาและประสบการณ์ความรู้ใด ๆ ก็ตามที่จัดขึ้ นนอกเหนือไปจากการศึกษาในระบบโรงเรียนภาคปกติ โดยบุคคล หน่วยงาน และสถาบันต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถ ทักษะ และทัศนคติที่พึงประสงค์ของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อตอบสนองความต้องการ ความสนใจและสามารถแก้ปัญหาให้แก่กลุ่มเป้าหมายนั้ น ๆ ได้และ วิจิตร ศรีสะอ้าน (2532) การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นกระบวนการของการศึกษาตลอดชีวิต คือ ไม่ต้องอาศัยระบบใด ๆ ทั้ งสิ้ นเป็นการศึกษาที่สร้างเสริมบุคลิกภาพ ทัศนคติ ค่านิยมและความรู้ต่างๆ จากประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน การศึกษาประเภทนี้ ทำที่ไหน เมื่อใด ก็ย่อมได้ เป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากสิ่งที่อยู่รอบตัว จากสมาชิกครอบครัว จากเพื่อน จากการทำงานตลอดจนกระทั่งจากสื่อสารมวลชน เช่นหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ การศึกษาตามอัธยาศัย จึงมีขอบเขตกว้างขวางกว่า การศึกษาทั้ งในและนอกระบบโรงเรียน และปัญหาของรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล เป็นเรื่องที่สอดคล้องกับการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ดังที่ มัลลิกา มัติโก

(2541) ได้ให้ความหมายของคำว่าจิตสำนึกทางสังคม หมายถึง ความรู้สึก และความคิดเห็นที่มีต่อปรากฏการณ์ในด้านต่าง ๆ ทางสังคม ได้แก่ มิติทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมือง สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาที่มีผลกระทบต่อตนเอง และสังคมโดยรวม ตลอดจนแนวทางการแก้ไขสภาวการณ์นั้น ๆ

ตอนที่ 2 อภิปรายผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังนี้ ด้านวัตถุประสงค์ ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ด้านเนื้อหากิจกรรม ด้านรูปแบบกิจกรรม ด้านสื่อ และด้านการวัดการประเมินผล

1. ด้านวัตถุประสงค์ พบว่า มีความต้องการให้มีพัฒนาการกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยงานภาครัฐ ที่ต้องการให้พัฒนาจากประชาชนขึ้นสู่หน่วยงานของรัฐ การพัฒนาสื่อและการจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม ดังที่ จรูญ สุภาพ และคณะ (2522) ได้กล่าวไว้ว่า หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ การรักษาสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในสภาวะที่เป็นประโยชน์ต่อการยู่รอดของมนุษย์ทำได้ดังนี้ คือ มีการวางแผนครอบครัว เพื่อไม่ให้มีการใช้ทรัพยากรสิ้นเปลืองควบคุมความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีให้เหมาะสม เพื่อไม่ให้ทำลายสิ่งแวดล้อมหรือปรับปรุงวิธีการไม่ให้ก่อมลพิษทางน้ำหรือทางอากาศและให้การศึกษาแก่ประชาชนในด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การรักษาดินให้มีความอุดมสมบูรณ์การไม่ทิ้งสิ่งสกปรกลงสู่แหล่งน้ำต่าง ๆ ควบคุมการใช้เชื้อเพลิงไม่ให้ก่อมลพิษทางอากาศ ซึ่งสอดคล้องกับที่จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาจิตสำนึกต่อสังคม (สุพจน์ ทรายแก้ว, 2546: ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม, 2543: นพมาศ ธีรเวคิน, 2539: ชวาลา เวชยันต์, 2544: นิภา สุขพิทักษ์, 2535) พบว่า ลักษณะหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อการพัฒนาสังคม มีดังนี้ 1) มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการพัฒนาสังคม 2) ให้ความร่วมมือแก่ทางราชการในการพัฒนาสังคม 4) ชักชวนให้คนอื่นเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาสังคม 5) ยอมเสียสละเวลาส่วนหนึ่งเพื่อทำประโยชน์ให้แก่สังคม 6) เข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสังคม 7) ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 8) ช่วยบำรุงรักษาสาธารณสมบัติ

2. ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม พบว่า พัฒนามาตรฐานของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีการประเมินคุณสมบัติ คุณวุฒิ และเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง โดยที่คนในชุมชนนั้นมีบทบาทที่สำคัญ ดังที่อาชัญญา รัตนอุบล (2542) ได้อธิบายไว้ว่า ประเภทการศึกษานอกระบบโรงเรียนแบ่งตามกลุ่มเป้าหมายของผู้เรียนไว้ว่า

การศึกษาชุมชนเป็นการจัดการศึกษาให้แก่ชุมชนเพื่อเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาในทุกๆ ด้าน ซึ่งสอดคล้องกับที่ Griffin (อ้างถึงใน อุดม เชยกีวงศ์, 2541) ได้อธิบายไว้ว่า ลักษณะการจัดกิจกรรมทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนว่า เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้ นมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อม ซึ่งมิปรากฏในกิจกรรมศึกษาในระบบโรงเรียน เป็นกิจกรรมหรือโครงการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ จากประสบการณ์อันนำไปสู่ความสามารถในการเป็นผู้ นำและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมของบุคคลเพื่อให้เกิดความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรม เป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมายให้ทั้ งเจ้าหน้าที่และผู้ เรียนที่มีภูมิหลังทางสังคมเศรษฐกิจหรือเชื้ อชาติได้รับโอกาสการเรียนรู้ในอีกสภาพแวดล้อมหนึ่งและกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้ เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้ ผ่านกิจกรรมต่างๆ ที่มีอยู่นอกหลักสูตร

3. ด้านเนื้ อหากิจกรรม พบว่า ในการพัฒนาด้านเนื้ อหากิจกรรมควรควรมีการพัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการัง จัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดเนื้ อหาและกิจกรรมสำหรับการอนุรักษ์ปะการัง ดังที่ สนอง โลหิตวิเศษ (2544) ได้เสนอหลักการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ว่า หลักสูตรมีทางเลือกที่หลากหลายและยืดหยุ่น เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ รวมไปถึงหลักสูตรด้วยตัวผู้ เรียนเองเพื่อให้ตอบสนองความต้องการสูงสุดของผู้ เรียนซึ่งสอดคล้องกับที่ สุมาลี สังข์ศรี (2545) ได้เสนอหลักการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ว่า หลักความยืดหยุ่น ในการจัดการเรียนรู้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องอาศัยความยืดหยุ่น ในการจัดการเรียนรู้ รูปแบบ วิธีการรวมไปถึงการวัดและประเมินผลด้วย เพื่อทำให้ผู้ เรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองได้สอดคล้องตามความสามารถของตนเอง และมีความหลักความหลากหลาย ในการส่งเสริมให้ผู้ เรียนให้เกิดความรู้การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้ เรียนจะต้องมีความหลากหลายใช้รูปแบบการศึกษาหลากหลายรูปแบบ เทคนิค วิธีการต่าง ๆ มาบูรณาการเพื่อให้ผู้ เรียนได้เรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองตามศักยภาพของตนเอง

4. ด้านรูปแบบกิจกรรม พบว่า ในการพัฒนาด้านรูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังควรมีความทันสมัยและทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน และควรสร้างรูปแบบกิจกรรมให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ ดังที่ สุพจน์ ทรายแก้ว (2545) ได้อธิบายถึงการก่อรูปของจิตสำนึกว่าเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องยากที่จะกำหนด แยกแยะหรือทำการจัดลำดับชั้ นเพื่อบ่งชี้ ว่าบุคคลมีความรู้ สึกอยู่ที่ใดได้ชัดเจนและยังมีความเกี่ยวกันกับคุณลักษณะทางด้านสติปัญญาและการกระทำของมนุษย์ผ่านกระบวนการเรียนรู้ ที่มีองค์ประกอบสำคัญ3 ส่วน ได้แก่ 1) คุณลักษณะด้าน

พุทธิพิสัย 2) คุณลักษณะด้านจิตพิสัย3) คุณลักษณะทางด้านทักษะพิสัยและสอดคล้องกับที่ชัยยศ อิ่มสุวรรณ์ (2543) กล่าวถึงหลักการจัดการศึกษาตามอัธยาศัยว่าการศึกษาตามอัธยาศัยเป็นการศึกษาเพื่อตัวผู้เรียนเองขึ้นอยู่กับความสนใจใฝ่รู้ความพอใจจะเรียนรู้จึงเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง เพราะผู้เรียนเป็นผู้ตระหนักรู้เองว่าได้เรียนรู้หรือไม่และผลการเรียนนั้นเกิดประโยชน์อย่างไร และการส่งเสริมให้บุคคลสามารถเข้าถึงการศึกษาตามอัธยาศัย จะต้องแพร่กระจายแหล่งให้มากขึ้นหลากหลายขึ้นใกล้ผู้เรียนมากขึ้นเพื่อให้สะดวกต่อการใช้บริการ บทบาทของนักการศึกษาตามอัธยาศัยจะต้องส่งประสานงาน กระตุ้นหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ชุมชนต่าง ๆ ให้จัดแหล่งการเรียนรู้ให้มากขึ้นรวมทั้งให้คำแนะนำในการจัดการส่งเสริมมาตรฐาน

5. ด้านสื่อ พบว่า ในการพัฒนาด้านสื่อในการอนุรักษ์ปะการัง ควรเพิ่มปริมาณการผลิตสื่อ มีความทันสมัยและทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน ควรมีความหลากหลายและสามารถเข้าถึงประชาชนได้ทุกช่วงวัย มีการประสานความร่วมมือกับทุกหน่วยงานในการสร้างสื่อ ดังที่ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2548) ได้กล่าวแนวทางการปฏิบัติในการอนุรักษ์ไว้ว่า การให้การศึกษาเผยแพร่ความรู้และประชาสัมพันธ์ เพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติและเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทางที่ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม การให้การศึกษาเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ในเรื่องการอนุรักษ์ทรัยพากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งสอดคล้องกับที่ สวัสดิ์ โนนสูง (2543) กล่าวกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่า กิจกรรมการศึกษาจากสื่อ ส่วนใหญ่จะได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อโสตทัศน์ เช่น การชมสไลด์ วีดีทัศน์ แผ่นใส นิทรรศการ และการรายงานข่าวจากหนังสือพิมพ์หรือวารสาร สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในการอนุรักษ์ปะการังควรเป็นสื่อจากสถานที่จริง คือ ห้องเรียนธรรมชาติ ซึ่งสอดคล้องกับที่ สวัสดิ์ โนนสูง (2543) กล่าวกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ว่า กิจกรรมการศึกษาของจริง สถานที่จริง หรือตัวอย่างของจริง เช่น การทัศนศึกษาภายในหน่วยงาน การทัศนศึกษานอกสถานที่ การศึกษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการจัดค่ายพักแรมหรือค่ายสิ่งแวดล้อม

6. ด้านการวัดการประเมินผล พบว่า ในการพัฒนาด้านการวัดการประเมินผลเสริมสร้างการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการังให้เกิดขึ้นจริงและมีคุณภาพ ดังที่ นิวัติเรืองพานิช (2528) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุดทั้งนี้ ต้องสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์โดยน้อยที่สุดและ

จะต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย เพื่อให้เห็นผลจากการอนุรักษ์ปะการังการวัดและการประเมินผลจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ

ตอนที่ 3 อภิปรายผลการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ สามารถอภิปรายผลการนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 3) ด้านเนื้อหากิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 4) ด้านรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง 5) ด้านสื่อในการการอนุรักษ์ปะการัง 6) ด้านการวัดและการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง ดังนี้

1) ด้านวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง ต้องการพัฒนาและกำหนดด้านวัตถุประสงค์และการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐในด้านงบประมาณ ด้านความรู้ ด้านสื่อ แหล่งเรียนรู้ และด้านการดำเนินกิจกรรม ดังที่ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2548) ได้กล่าวการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมถือได้ว่าเป็นทางแห่งการดำเนินชีวิตมีส่วนเกี่ยวข้องกับมนุษย์ทุกคนไม่ว่าจะอาศัยอยู่ในเมืองหรือชนบท ไม่ว่าจะประกอบอาชีพใด หรือมีฐานะอย่างไรก็ตาม ความมั่งคงและความสุขสมบูรณ์ของชนในชาติจะขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและขึ้นอยู่กับมนุษย์ผู้ใช้ทรัพยากรนั้นและในการวางแผนการจัดการการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาด จะต้องไม่แยกมนุษย์ออกจากสภาพแวดล้อมทางสังคม หรือทางธรรมชาติ เพราะสังคมและวัฒนธรรมของมนุษย์ได้พัฒนาตัวเองมาพร้อมๆกับการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติของสังคมนั้น ๆ

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง ต้องการสร้างผู้เชี่ยวชาญในพื้นที่ มีการพัฒนาสมรรถนะ ศักยภาพ และการทำงานร่วมกันเป็นภาคีเครือข่าย ดังที่ กาญจนา แก้วเทพ (2538) ได้เสนอหลักการวิเคราะห์และศึกษาชุมชนที่มีแนวทางเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยในการวิเคราะห์ไว้ว่า การวิเคราะห์ / สำรวจปัญหา ความสามารถและศักยภาพทั้งหมดในการแก้ไขปัญหานอกจากนี้ แนวคิดการศึกษาและการพัฒนาชุมชนในอดีต มีความเชื่อเบื้องต้นว่า จำเป็นที่องค์กรพัฒนาจากภายนอก จะต้องนำทรัพยากรทุกชนิด นับตั้งแต่เงินทุน วิธีการทำงาน ความรู้ วิธีการจัดองค์กรหรือแม้แต่คุณค่าหรือจิตสำนึกในการพัฒนาเข้าสู่ชุมชน แต่ในความเป็นจริงประชาชนในชุมชนนั้นมิได้ว่างเปล่าอย่างที่เราหรือนักพัฒนาคิด (กาญจนา แก้ว

เทพ, 2538) ในกลุ่มประชาชนหรือชุมชน มีทรัพยากรส่วนหนึ่งที่ดำรงอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็น ศักยภาพพลังสร้างสรรค์ ภูมิธรรม ภูมิปัญญา วิธีการจัดองค์กร บุคลากร แม้แต่แนวคิดในการพัฒนาตนเองและชุมชนให้ดีขึ้น การขาดเพียงทุนทรัพย์นั้นมิได้หมายความว่า ชุมชนจะขาดเสียทุกอย่าง การจนเงินทุนนั้น มิได้หมายถึงการจนปัญญา จนใจหรืออับจนไปเสียทุกอย่าง ดังนั้น การศึกษาชุมชน จึงเป็นการศึกษาในส่วนที่ขาดหายไปร่วมกัน ไม่ละทิ้งของเก่า ไม่มัวเมาสิ่งใหม่ เพื่อพัฒนาสิ่งที่ดีร่วมกันจากความเป็นจริงที่มีอยู่ จึงมีการปรับเปลี่ยนหลักการทำงาน แนวความคิดในการศึกษาและพัฒนาชุมชน จากบนลงล่าง มาเป็นจากล่างขึ้นบน(Bottom-up Approach) พร้อมกับได้มีการเปลี่ยนยุทธศาสตร์การพัฒนาจากการนำความรู้จากภายนอกเข้าไปแทนที่ความรู้ภายในชุมชน(Strategies of Substitution) มาเป็นการพยายามประสานความรู้ทั้งจากภายนอกและภายในเข้าด้วยกัน เพื่อให้เป็นประโยชน์สูงสุดแก่ชุมชน โดยที่องค์กรพัฒนาและองค์กรชาวบ้านจะมีบทบาทร่วมมือประสานกันบนพื้นฐานความเท่าเทียมกันไม่มีใครเหนือใคร ไม่มีใครนำใคร

3) ด้านเนื้อหากิจกรรมการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังพัฒนาหลักสูตรระหว่างหน่วยงานของรัฐและประชาชนในการกำหนดรูปแบบให้เหมาะสมกับพื้นที่ดังที่ ดังที่ สนอง โลหิตวิเศษ (2544) ได้เสนอหลักการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ว่า หลักสูตรมีทางเลือกที่หลากหลายและยืดหยุ่น เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้รวมไปถึงหลักสูตรด้วยตัวผู้เรียนเองเพื่อให้ตอบสนองความต้องการสูงสุดของผู้เรียนซึ่งสอดคล้องกับที่ สุมาลี สังข์ศรี (2545) ได้เสนอหลักการศึกษานอกระบบโรงเรียนไว้ว่าหลักความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียนจะต้องอาศัยความยืดหยุ่น ในการจัดการเรียนรู้ รูปแบบ วิธีการ รวมไปถึงการวัดและประเมินผลด้วย เพื่อทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสพัฒนาตนเองได้สอดคล้องตามความสามารถของตนเอง และมีความหลักความหลากหลาย ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนให้เกิดความรู้ การจัดกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนจะต้องมีความหลากหลายใช้รูปแบบการศึกษาหลากหลายรูปแบบเทคนิค วิธีการต่าง ๆ มาบูรณาการเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เพื่อพัฒนาตนเองตามศักยภาพของตนเอง

4) ด้านรูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง มีรูปแบบกิจกรรมตามวัย มีความหลากหลายเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ดังที่ มูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ (2551) กระตุ้นการประสานความร่วมมือของทุกคนทุกฝ่ายอย่างใกล้ชิดเพื่อฟื้นฟูและรักษาแนวปะการังให้มีความงดงามตามธรรมชาติจะเห็นได้ว่า ปะการังมีคุณประโยชน์แก่มนุษย์พืชและสัตว์ทะเล

อย่างมหาศาล ก่อให้เกิดสีสัน ความสวยงามซึ่งธรรมชาติสร้างสรรค์ให้อย่างวิจิตรงดงามเป็นแหล่งที่ให้ความ เพลิดเพลิน และเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ ทะเลที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจนานาชนิดนับเป็น แหล่งธรรมชาติที่ทุก ๆ คนจักต้องตระหนักถึงความสำคัญ และให้ความร่วมมือร่วมใจกันอย่างจริงจัง เพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ ให้เป็นชลสมบัติ ที่สามารถให้ผลผลิตที่ยั่งยืนต่อเนื่องตลอดไป ซึ่งสอดคล้องกับ สวัสดิ์ โนนสูง (2543) กิจกรรมในลักษณะการแสดงความคิดเห็น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ที่เข้าร่วมกิจกรรมแสดงความคิดเห็นของตนซึ่งอาจเป็นความรู้สึกนึกคิดที่เกิดขึ้นเองหรือความเห็นที่เกิดจากการใช้ข้อมูลจากแหล่งอื่นเป็นพื้นฐานเช่น การตอบปัญหา การแต่งคำขวัญ การเขียนเรียงความ การอภิปรายกลุ่ม การวาดภาพ การจัดทำภาพโปสเตอร์ และการจัดนิทรรศการ เป็นต้น กิจกรรมในลักษณะนันทนาการ เป็นการจัดในรูปแบบของการละเล่นหรือการแสดง ซึ่งถ้าวางโครงเรื่องดีจะทำให้ได้รับความรู้ และความสนุกสนานไปพร้อมกันเช่น การเล่นเกม การเล่นละคร เป็นต้น และการทดลองหรือการวิจัย เป็นกิจกรรมที่ให้ความรู้ และประสบการณ์โดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์หรือเชิงวิทยาศาสตร์ เช่น การทดลองการสลายตัวของขยะ การกรวดน้ำ การตรวจอากาศ เป็นต้น

5) ด้านสื่อในการการอนุรักษ์ปะการัง ต้องการสื่อที่มีความทันสมัยทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันและการเพิ่มปริมาณของสื่อในเรื่องของการอนุรักษ์ และมีแหล่งเรียนรู้ ดังที่ สวัสดิ์ โนนสูง (2543) กล่าวถึงกิจกรรมสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนี้ กิจกรรมการศึกษาของจริง สถานที่จริง หรือตัวอย่างของจริง เช่น การทัศนศึกษาภายในหน่วยงาน การทัศนศึกษานอกสถานที่ การศึกษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน และการจัดค่ายพักแรมหรือค่ายสิ่งแวดล้อม กิจกรรมการศึกษาจากสื่อ ส่วนใหญ่จะได้แก่สื่อสิ่งพิมพ์ และสื่อโสตทัศน์ เช่น การชมสไลด์ วีดิทัศน์ แผ่นใส นิทรรศการ และการรายงานข่าวจากหนังสือพิมพ์หรือวารสาร

6) ด้านการวัดและการประเมินผลกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง ต้องการให้มีการวัดและการประเมินผลในภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและมีการพัฒนาให้เกิดขึ้นจริง ตามบริบทของพื้นที่ดังที่ นิวัติ เรืองพานิช (2528) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด ทั้งนี้ ต้องสูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์โดยน้อยที่สุด และจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรโดยทั่วถึงกันด้วย เพื่อให้เห็นผลจากการอนุรักษ์ปะการังการวัดและการประเมินผลจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ

ข้อเสนอแนะ

1) สามารถนำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลไปใน ชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่อื่น ๆ ต่อไป

2) สามารถนำไปต่อยอดเป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติ ในการอนุรักษ์เรื่องอื่นๆ ต่อไป

3) ควรมีการศึกษากิจกรรมต่าง ๆ ตามชุมชนและบริบทของพื้ นที่นำมาจัดสรรเป็นรูปแบบแนวทางจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในด้านอื่นต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรแก้ว จันทรภาษา. ข้อดีเทคนิคการวิจัยการสนทนากลุ่ม. [ออนไลน์]. 2550. แหล่งที่มา : http://home.kku.ac.th/korcha/dis5.html [10 มกราคม 2556]

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, สำนักอุทยานแห่งชาติ. อุทยานแห่งชาติทางทะเล จำนวน 24 แห่ง. [ออนไลน์]. 2555. แหล่งที่มา : http://chm- thai.onep.go.th/chm/PA/Detail/Ntional_Park.html [3 มกราคม 2556]

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, สำนักอุทยานแห่งชาติ. อุทยานแห่งชาติ. [ออนไลน์]. 2552. แหล่งที่มา : http://www.dnp.go.th/parkreserve/nature.asp?lg=1 [23 กรกฎาคม 2555]

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, สำนักอุทยานแห่งชาติ. รายชื่ออุทยานแห่งชาติ. [ออนไลน์] . 2550. แหล่งที่มา : http://www.dnp.go.th/parkreserve/nationalpark.asp?lg=1 [24 กรกฎาคม 2555]

กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, สำนักอุทยานแห่งชาติ. ส่วนนันทนาการและสื่อความหมาย. กรุงเทพมหานคร : สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2555.

กลุ่มวิจัยความหลากหลายทางชีวภาพในทะเล มหาวิทยาลัยรามคำแหง. การอนุรักษ์ปะการัง. [ออนไลน์] แหล่งที่มา : http://www.thaicoralreef.in.th/thai_unep_gef_Scs.html [3 กุมภาพันธ์ 2556]

กองทุนสนับสนุนการวิจัย, สำนักงาน. การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion). กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย(สกว.) สำนักงานภาค, 2549.

กาญจนา แก้วเทพ. การพัฒนาแนววัฒนธรรมชุมชน. กรุงเทพมหานคร : สภาคาทอลิกแห่งประเทศไทยเพื่อการพัฒนา, 2538.

กิตติโชติ งามประสิทธิ์. การถูกทำลายของปะการังจากการท่องเที่ยวและการฟื้นตัวในระยะสั้น บริเวณเกาะล้านและเกาะริ้น จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

เกษม จันทร์แก้ว. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : โครงการสหวิทยาการบัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540.

เกษม จันทร์แก้ว. การวางแผนและการจัดการทรัพยาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ปทุมธานี : ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2541.

เกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. การอนุรักษ์ธรรมชาติในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: สยามสมาคม, 2529.

เกียรติวรรณ อมาตยกุล. สู้ชีวิตด้วยจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์, 2533.

โกวิท วรพิพัฒน์. การศึกษาต่อเนื่อง : นโยบายและทางเลือกใหม่. กรมการศึกษานอกโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ คุรุสภา ลาดพร้าว, 2537.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวโน้มของการศึกษาเอกชนประเภทสามัญศึกษาในอนาคต. กรุงเทพมหานคร : คุรุสภาลาดพร้าว, 2539.

คณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2555.

คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ, สำนักงาน. แนวทางการจัดการขยะมูลฝอยสำหรับชุมชนเมืองหลักและเมืองศูนย์กลางความเจริญในภูมิภาค. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม, 2533.

ความร่วมมือเพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติอันดามัน (ARR), องค์การ. ปะการัง. [ออนไลน์]. 2550. แหล่งที่มา : http://www.wetlandthai.org/data/res_1.html [3 มีนาคม 2556]

จรูญ สุภาพ และคณะ. หลักรัฐศาสตร์ฉบับพื้นฐน. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2522.

จัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 สาขาพิษณุโลก, สำนัก. การอนุรักษ์. [ออนไลน์]. 2553. แหล่งที่มา : http://www.forest.go.th [17 พฤศจิกายน 2555]

จิตติ มงคลชัยอรัญญา. การศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนา. เอกสารประกอบการเรียนภาควิชาการพัฒนาชุมชน คณะสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540.

จิราภา เต็งไตรรัตน์และคณะผู้เขียน. จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาจิตวิทยา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2544.

ชนินทร์ เจริญกุล. การพัฒนาอนามัยชนบทเบ็ดเสร็จ. นครราชสีมา : สถานฝึกอบรมและวิจัยอนามัยชนบท คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2548.

ชยันต์ วรรธนะภูติ. "การกำหนดรอบคิดในการวิจัย" คู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่องานพัฒนา. ขอนแก่น : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2536.

ชวาลา เวชยันต์. การพัฒนาแบบการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคม เพื่อส่งเสริมความตระหนักในการรับใช้สังคม ทักษะการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดุษฎีบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ชัยยศ อิ่มสุวรรณ์. การพัฒนารูปแบบการศึกษาชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. สาขาวิชาพัฒนศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.

ชัยศรี ธาราสวัสดิ์ พิพัฒน์ชีวิตกับสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี. กรุงเทพมหานคร : แม็ค , 2548.

ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง. "การประเมินจิตพิสัย" ใน การประเมินผลการเรียนรู้ แนวใหม่. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง. การพัฒนามาตรสำนึกสากลตามบริบทของสังคมวัฒนธรรมไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ตรศักดิ์ นิภานันท์. การสร้างคู่มือศึกษาธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์วนอุทยานเขานางพันธุรัต จังหวัดเพชรบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546.

ไตรรงค์ เฉวียงหงส์. การพัฒนาแบบวัดจิตสำนึกต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชนบท สำหรับนิสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, กรม. ปะการัง. [ออนไลน์]. 2552. แหล่งที่มา : http://www.dmcr.go.th/marinecenter/coral-lesson7.php [28 เมษายน 2556]

ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, กรม. ทรัพยากรทางทะเล. [ออนไลน์]. 2552. แหล่งที่มา : http://www.dmcr.go.th/marinecenter/coastalzone.php. [28 เมษายน 2556]

ทวีและทัศนีย์ ทองสว่าง. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2523.

ธนพรรณ ธานี. การศึกษาชุมชน. ขอนแก่น : เพ็ญพริ้นติ้ง,2540.

ธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์. อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. สัมภาษณ์, 29 มีนาคม 2556.

ธีระพงศ์ บุศรากูล. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการอนุรักษ์โบราณสถานสำหรับเยาวชนนอกระบบโรงเรียนในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

นพมาศ ธีรเวคิน. จิตวิทยากับชีวิต. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2539.

นฤมล กรคณิตนันท์. ผลกระทบจากการท่องเที่ยวต่อปะการัง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาสหสาขาวิชา ภาควิชาวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

นิภา สุขพิทักษ์. จิตสำนึกในความเป็นพลโลกของครูกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษา

แห่งชาติ เขตการศึกษา 9 ตามการรับรู้ของตนเอง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2535.

นิวัติ เรืองพานิช. การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : เฉลิมชัยการพิมพ์, 2528.

บุญทวี แก้วล่ามสัก. หัวหน้าศูนย์การเรียนรู้ เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และกรรมการมูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ. สัมภาษณ์, 16 มีนาคม 2556.

บุญเลิศ สายสนิท, ศาสตร์แห่งการสั่งจิตบำบัด = Science of hypnotherapy. กรุงเทพมหานคร : ฐานการพิมพ์, 2551.

บำรุงศักดิ์ ฉัตรอนันทเวช. ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก. สัมภาษณ์, 16 มีนาคม 2556.

ประชา อินทร์แก้ว. ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : เธิร์ดเวฟ เอ็ดดูเคชั่น, 2542.

ประชาชนในชุมชนเกาะเสม็ด จ.ระยอง. สัมภาษณ์, 17 มีนาคม 2556.

ประชาชนในชุมชนเกาะหวาย จ.ตราด. สัมภาษณ์, 11 มีนาคม 2556.

ประชาชนในชุมชนเกาะสมุย จ.สุราษฎร์ธานี. สัมภาษณ์, 22 มีนาคม 2556.

ประสาน แสงไพบูลย์. ประธานกรรมการมูลนิธิกิจกรรมวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์ โดยความอุปถัมภ์ของบริษัทวีนิไทย จำกัด(มหาชน). สัมภาษณ์, 17 มีนาคม 2556.

ปิ่นสักก์ สุรัสวดี. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน. สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2556

พิรุณ ขำเลิศ. ความคิดเห็นของครูสังคมศึกษาและผู้บริหาร โรงเรียนเกี่ยวกับบทบาทของครูสังคมศึกษาในการพัฒนาทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาต่อการประหยัดพลังงาน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

เพ็ญนิภา พูลสวัสดิ์. การศึกษาการจัดกิจกรรมนันทนาการการท่องเที่ยวโดยชุมชน : กรณีศึกษาเกาะยาวน้อย จังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

ไพฑูรย์ แพนชัยภูมิ ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล. สัมภาษณ์, 25 มีนาคม 2556.

ไพบูลย์ วัฒนศิริธรรม. สำนึกไทยที่พึงปารถนา. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิบูรณะชนบทแห่งประเทศไทย, 2543.

ภัทราวรรณ สนั่นไทย. การมีส่วนร่วมของชาวประมงพื้นบ้านในการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง : บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาราชภัฏราชนครินทร์, 2548.

ภาณี วงษ์เอก. ตำราประกอบการเรียนการสอนวิจัยการศึกษาเชิงคุณภาพ : เทคนิควิจัยภาคสนาม. นครปฐม : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2536.

ภาณี วงษ์เอก. การศึกษาเชิงคุณภาพ : เทคนิคการวิจัยภาคสนาม. นครปฐม : โครงการเผยแพร่ข่าวสารและการศึกษาด้านประชากร สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541.

ภานุพันธุ์ ประสิทธิคุณาพร. การจัดกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนที่มีต่อความเชื่อมั่นในตนเอง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

มงคล พนมมิตร และชาติชาย รัตนคีรี. “การวิจัยชุมชน.” ใน เอกสารประกอบโครงการพัฒนาที่สูงไทย - เยอรมัน. เชียงใหม่ : สำนักงาน ปปส. ภาคเหนือ, 2540.

มัลลิกา มัติโก. จิตสำนึกทางสังคมของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพมหานคร : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2541.

ยศ สันตสมบัติ. มนุษย์กับวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2540.

ยุพา วีระไวทยะ. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ในเอกสารประกอบการประชุมสัมมนาวิชาการการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2531.

รณวัน บุญประกอบ. นักวิชาการประมง ชำนาญการ และพัฒนาทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเล และ ป่าชายเลน. สัมภาษณ์, 24 มีนาคม 2556.

รัตนา พุ่มไพศาล. หลักการจัดและบริหารการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยาฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2524. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์อจท, 2524.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. สถิติทางการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2543.

วรรณี แกมเกตุ. วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

วรรัตน์ อภินันท์กูล. การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการศึกษานอกระบบโรงเรียนตามแนวคิดนีโอฮิวแมนนิสเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ เกี่ยวกับคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้ ที่ประสบความสำเร็จตามกฎแห่งความสำเร็จของนโปเลียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้ นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

วัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ, มูลนิธิ. ปะการัง. [ออนไลน์]. 2551. แหล่งที่มา : www.icef.or.th/home/index.php?limitstart=5 [10 มีนาคม 2556]

วิจิตร ศรีสะอ้าน. บรรณานุกรมศาสตราจารย์ ดร.วิจิตร ศรีสอ้าน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2532.

วิจิตร์พร หล่อสุวรรณกุล. การพัฒนาหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในกระบวนการพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, สาขาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2544.

วีรสิทธิ์ สิทธิไตรย์ และโยธิน แสวงดี. การสนทนากลุ่ม : เทคนิคการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร : สมาคมวิจัยเชิงคุณภาพแห่งประเทศไทย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

ศิริพรต ผลสิทธุ์. ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม = Life and enviroment. กรุงเทพมหานคร : ดี.ดี. บุ๊คสโตร์, 2531.

ศุภฤกษ์ ทองสุข. ประธานโครงการ Green Hotel ที่ Fair House Villa Hotel. สัมภาษณ์, 23 มีนาคม 2556.

ศูนย์พัฒนาทรัพยากรการศึกษา(CARD) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, ชุมชน. [ออนไลน์]. ม.ป.ป. แหล่งที่มา : http://www.elearning.msu.ac.th/opencourse/0109501/Unit01/ unit01_006.htm [19 มีนาคม 2556]

สงบ ลักษณะ. การวัดคุณลักษณะทางด้านความรู้สึกการวิจัยทางการศึกษา, 2529.

ส่งเสริมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม, กรม. ทรัพยากรธรรมชาติ. [ออนไลน์]. 2550. แหล่งที่มา : http://local.environnet.in.th/formal_data2.php?id=71 [1 เมษายน 2556]

ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กรม. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์. [ออนไลน์]. 2548. แหล่งที่มา : http://www.old.deqp.go.th/info/showNGODtl.jsp?ngoID=136...en [14 เมษายน 2556]

ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กรม. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม. [ออนไลน์]. 2548. แหล่งที่มา : http://local.environnet.in.th/formal_data2.php?id=71 [14 เมษายน 2556]

ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กรม. หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม. [ออนไลน์]. 2548. แหล่งที่มา : http://reg.ksu.ac.th/teacher/anurak/Lesson5.htm [9 เมษายน 2556]

ส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, กรม. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. [ออนไลน์]. 2554. แหล่งที่มา : http://www.tigertemplecharity.org/index.php?lay=show&ac=article&Id=539310251&Ntype=13 [9 เมษายน 2556]

สมพร สุทัศนีย์. จิตวิทยาการปกครองชั้ นเรียน. กรุงเทพมหานคร : แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

สวัสดิ์โนนสูง. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนสโตร์, 2543.

สันทัด สมชีวิตา. ทิศทางการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในแผนพัฒนาฯ. กรุงเทพมหานคร : สุทธาการพิมพ์, 2545.

สำนักนายกรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่ง พ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร, 2542.

สำนักนายกรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) 2545. กรุงเทพมหานคร, 2545.

สำนักนายกรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย พ.ศ.2551. กรุงเทพมหานคร, 2551.

สำนักนายกรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2536. กรุงเทพมหานคร, 2545.

สิทธิโชค วรานุสันติกูล. จิตวิทยาสังคม : ทฤษฎีและการประยุกต์ใช้. บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2546.

สุขขี คำนวณศิลป์. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อุทยานแห่งชาติใต้ร่มเย็น อำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี. ยุทธศาสตร์การพัฒนา. มหาวิทยาลัยราชัฏภูเก็ต, 2550.

สุชนา ชวนิชย์,วรณพ วิยกาญจน์และเจริญ นิติธรรมยง, 2546. การขยายพันธุ์ปะการังแบบอาศัยเพศ. [ออนไลน์]. 2554. แหล่งที่มา : http://www.manager.co.th/Science/ View News.aspx?NewsID=9540000012216 [22 เมษายน 2556]

สุชาติ ประสิทธิ์ รัฐสินธุ์ ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สถาบันฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2544.

สุนทร สุนันท์ชัย. การศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษานอกระบบ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2532.

สุนทร สุนันท์ชัย. ปฏิรูปการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา. กรุงเทพมหานคร : อรรถพลการพิมพ์, 2540.

สุนทร สุนันท์ชัย เอกสารการสอนชุดวิชาการศึกษาตลอดชีวิตและการศึกษานอกระบบหน่วยที่ 1 (เล่มที่ 1) เรื่องหลักและปรัชญาของการศึกษาตลอดชีวิต. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2543.

สุพจน์ ทรายแก้ว. การจัดการภาครัฐแนวใหม่. กรุงเทพมหานคร : วารสารเพชรบุรีพิทยาลงกรณ์, 2545.

สุพจน์ ทรายแก้ว. จิตสำนึกสาธารณะ : การก่อรูปและกระบวนการเสริมสร้าง. กรุงเทพมหานคร : วารสารเพชรบุรีพิทยาลงกรณ์, 2546.

สุมาลี สังข์ศรี. การจัดการศึกษานอกระบบเพื่อการศึกษาตลอดชีวิต. นนทบุรี : โรงพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2545.

สุมาลี สังข์ศรี. แนวคิดและทฤษฎีที่น่ารู้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

สุรกุล เจนอบรม. เรื่องน่ารู้ทางการศึกษานอกระบบโรงเรียน กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.

สุรพล สุดารา. คนกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : จันทรเกษม, 2535.

สุรภี โรจน์อารยานนท์. สภาวะแวดล้อมของเรา:ตอนมลพิษสภาวะแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

อคิน รพีพัฒน์. การศึกษาและวิเคราะห์ชุมชนในการวิจัยเชิงคุณภาพ ในคู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่องานพัฒนา. ขอนแก่น : สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2536.

อมรา พงศาพิชญ์. “ความหมายของการวิจัยเชิงคุณภาพ” ในคู่มือการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่องานพัฒนา. ขอนแก่น: สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2536.

อรพินท์ สพโชคชัย. คู่มือการจัดการประชุมเพื่อระดมความคิดในการพัฒนาหมู่บ้าน: การพัฒนาหมู่บ้านโดยพลังประชาชน. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2537.

อาชัญญา รัตนอุบล. การจัดการศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

อาชัญญา รัตนอุบล. พัฒนาการการเรียนรู้และการจัดกิจกรรมสำหรับผู้ใหญ่. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551.

อุดม เชยกีวงศ์. แนวทางการบริหารและการจัดการ:การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ตามแนวทางพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พศ. 2542. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บรรณกิจ, 2544.

อุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรม. การจัดการอุทยานแห่งชาติ. [ออนไลน์]. 2549. แหล่งที่มา : http://www.dnp.go.th/npo/Html/Management/Manage_np.html [4 เมษายน 2556]

อุ่นตา นพคุณ. การศึกษานอกระบบโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

ภาษาอังกฤษ

Biodiversity Research and Training Program, กำเนิดปะการัง. [Online]. 2007. Available from : http://www.biotec.or.th/brt/index.php/2010-08-09-09-38-28/195-coralorigin [2013, February 11]

Biodiversity Research and Training Program, ลักษณะของปะการัง. [Online]. 2007. Available from : http://nstda.or.th/rural/public/100%20articles-stkc/16.pdf [2013, March 3]

Bryman. Quantitative Data Analysis with SPSS Release 10 for Windows. London, Taylor&Francis Group, 2001.

Coombs, Philip.h. Attack Rural poverty: How Non-Formal Education Can Help. Baltimore : The John Hopkins University Press, 1974.

Coombs, Philip.h. La crisis mundial de la educación : perspectivas actuales. Madrid : Santillana, 1985.

Dawson, S., Manderson, L., & Tallo, V. L. A manual for the use of focus groups. Boston : International Nutrition Foundation for Developing Countries,1993.

Engler , Barbara. Personality theories An Interduction. 5th ed. Boston : Houghton Miffilin Company, 1999.

English, S., Wilkinson, C. and Baker, V. 2nd edition. Australian Institute of Marine Science. Survey Manual for Tropical Marine Resources. p 390. Townsville, 1997.

Evan, N. E., & Michael, J. R. Biological Conservation. Reef classification by coral morphology predicts coral reef conservation value. [Online]. 2000. Available from : http://www.sciencedirect.com/science [2013,January 01]

Evan, N. E., Dissertation Abstracts International, Attitudes of Parents Towar Handicapped childrenan Their Integration. 1981.

Farthing, G. E. The psychology of consciousness. Englewood cliffs, NJ : Prentice hall, 1992.

Feist , Jess, Theories of Personality. New York : Holt, Rinehart and Winston, 1985.

Havanon. et al., Family planning-South : Qualitative report. Bangkok, A report prepared for the United Nation Fund for Population Activies, 1983.

Hawkins, J.P., & Roberts, C.M. Effects of recreational SCUBA diving on fore-reef slop communities of coral reefs. Biological Conservation 25 (June 1992) : 171-178.

Kihlstrom, J.F. ,The unconscious reconsidered. Conscious, subconscious, unconscious: A cognitive perspective. In K.S. Bowers & D. Meichenbaum (Eds.), New York : John Wiley & Sons, pp. 149-211 : 1984.

Knowles, M. S. Informal Adult Education. Guide for educators based on the writer's experience as a programme organizer in the YMCA. New York : Association Press, 1950.

Plathong, S. & Chulek, J., 1997. Fragments transplantation in corals : Is it benefit to the reef? A paper presented in Workshop on Coral Reef Rehabilitation. Ramkamhaeng University, Bangkok, 1997.

Rovinelli, R. J., & Hambleton, R. K. On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity. Dutch Journal of Educational Research, 1977.

Steward, Julian H. Theory of Culture Change : The Methodology of Multilinear Evolution. Urbana : University of Illinois Press, 1955.

Stewart, D. W., & Shamdasani, P. N. Focus groups: Theory and practice. Newbury Park : CA ,Sage, 1990.

Thomas, J. W. & Mergendoller, J. R. Managing project-based learning: Principles from the field, Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, 2000.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาตามอัธยาศัยและการศึกษานอกระบบโรงเรียน

1) ผศ.ดร.วรรัตน์ ปทุมเจริญวัฒนา

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต สาขาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ดร.สุวิธิดา จรุงเกียรติกุล

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต สาขาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3) ดร.ณัฏฐลักษณ์ ธาระวานิช

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต สาขาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล

1) ดร.สุชาย วรชนะนันท์

อาจารย์ประจำภาคภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ปะการัง

1) ดร.ธรรมศักดิ์ ยีมิน

อาจารย์ประจำภาคภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

4. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านชุมชน

1) ดร.ปาน กิมปี ศึกษานิเทศก์เชี่ยวชาญ

สำนักงาน กศน. กระทรวงศึกษาธิการ เขตดุสิต

5. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัย

1) ผศ.ดร.ณัฏฐภรณ์ หลาวทอง

อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์

1. ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้บริหารและบุคลากรฝ่ายการอนุรักษ์ปะการัง ของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน

1) ดร.ปิ่นสักก์ สุรัสวดี

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรทางทะเล
ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน

2) นายไพฑูรย์ แพนชัยภูมิ

ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล

3) นายบำรุงศักดิ์ ฉัตรอนันทเวช

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก

4) นายรณวัน บุญประกอบ

นักวิชาการประมง ชำนาญการ และพัฒนาทรัพยากรทางทะเล
ชายฝั่งทะเลและป่าชายเลน

2. ผู้ทรงคุณวุฒิองค์กรพัฒนาเอกชนในการอนุรักษ์ปะการัง

1) ว่าที่ร้อยตรี อ. ประสาน แสงไพบูลย์

ประธานกรรมการมูลนิธิกิจกรรมวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์โดยความอุปถัมภ์ของบริษัทวีนิไทย จำกัด (มหาชน) เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด

2) นายบุญทวี แก้วล่ามสัก

หัวหน้าศูนย์การเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และกรรมการมูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ เกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง

3) นายศุภฤกษ์ ทองสุข

ประธานโครงการ Green Hotel ที่ Fair House Villa Hotel เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎ์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

3. ผู้ทรงคุณวุฒิอาจารย์มหาวิทยาลัย

1) ดร.วรณพ วิยกาญจน์

อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) รศ.ดร.วิภูษิต มัณฑะจิตร

อาจารย์ประจำภาควิชาภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยบูรพา

3) ผศ.ดร ธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์

อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4. ผู้ทรงคุณวุฒิในชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้าเกาะเสม็ด จำนวน 10 คน ดังนี้

วัยเด็ก	2	คน
วัยรุ่น	2	คน
วัยทำงาน	4	คน
วัยสูงอายุ	2	คน

เกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างจำนวน 10 คน ดังนี้

วัยเด็ก	2	คน
วัยรุ่น	2	คน
วัยทำงาน	4	คน
วัยสูงอายุ	2	คน

เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎ์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทองจำนวน 10 คน ดังนี้

วัยเด็ก	2	คน
วัยรุ่น	2	คน
วัยทำงาน	4	คน
วัยสูงอายุ	2	คน

ภาคผนวก ค

แบบสังเกตกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

แบบสังเกตกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล
เรื่อง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

คำชี้แจง

แบบสังเกตกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล มุ่งศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยมีประเด็นในสังเกตเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน ดังนี้

1) ศึกษาสภาพของบริบทพื้นที่ของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

.....

.....

.....

.....

.....

2) ศึกษารูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

.....

.....

.....

.....

.....

3) ศึกษาปัญหาของกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ง

แบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล : สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง

แบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล
สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง
เรื่อง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล มุ่งศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลโดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 6 ด้าน ดังนี้ ด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ด้านเนื้อหากิจกรรม ด้านกิจกรรม ด้านสื่อและด้านการวัดและประเมินผล โดยคำตอบจะเป็นไปตามความคิดเห็นของผู้สัมภาษณ์ ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิดขอความกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ ตามความต้องการอย่างอิสระ คำตอบที่แท้จริงของท่าน เป็นสิ่งที่มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่งสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและใช้สำหรับในการวิจัยเท่านั้น สามารถแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ดังนี้

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง แนวปฏิบัติในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม 4) ด้านรูปแบบกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและการประเมินผล

จิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติ หมายถึง การแสดงออกซึ่งพฤติกรรมในการรู้จักใช้ปะการังอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุดและใช้เป็นเวลานานที่สุด ทั้งนี้ ต้องให้การสูญเสียปะการังโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุดและจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึง

ปะการัง หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในบริเวณของแต่ละชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตหลาย ๆ ชนิดใต้ท้องทะเล

ชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล หมายถึง กลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่รวมกันบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ประกอบไปด้วย จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้างและชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

" ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมืออันดียิ่งของท่าน "

นางสาวพรพรรษ์ ภู่กฤษณา

นิสิตระดับปริญญาโท สาขาการศึกษานอกระบบโรงเรียน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....อายุ.....ปี

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ.....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ชื่อชุมชน.....จังหวัด.....

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

1.วัตถุประสงค์

1.1 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันชุมชนของท่านมีวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังหรือไม่ อย่างไร

1.2 จากความเห็นของท่าน แนวทางการพัฒนาวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านควรเป็นอย่างไร

2.ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

2.1 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันผู้ดำเนินกิจกรรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร

2.2 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันผู้ดำเนินกิจกรรมมีจำนวนเพียงพอต่อกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร

2.3 จากความเห็นของท่าน ผู้ดำเนินกิจกรรมมีความต้องการที่จะพัฒนาตนเองเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร

3.ด้านเนื้อหากิจกรรม

3.1 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันมีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร

3.2 จากความเห็นของท่าน เนื้อหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านมีความเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

3.3 จากความเห็นของท่าน แนวทางในการที่จะพัฒนาเนื้อหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านควรเป็นอย่างไร

4.ด้านกิจกรรม

4.1 จากความเห็นของท่าน การจัดการเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านมีรูปแบบการจัดกิจกรรมอย่างไร และจัดได้ครอบคลุมทุกช่วงอายุหรือไม่ อย่างไร ยกตัวอย่าง

1) วัยเด็ก

2) วัยรุ่น

3) วัยกลางคน

4) วัยสูงอายุ

4.2 จากความเห็นของท่าน กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังที่จัดขึ้นส่งผลต่อชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร

4.3 จากความเห็นของท่าน แนวทางในการที่จะพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านควรเป็นอย่างไร

5.ด้านสื่อ

5.1 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันในการจัดกิจกรรมท่านมีสื่อการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังหรือไม่ อย่างไร ยกตัวอย่าง

5.2 จากความเห็นของท่าน แนวทางที่จะพัฒนาสื่อในการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านควรเป็นอย่างไร

6.ด้านการวัดและประเมินผล

6.1 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันมีการวัดและประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร

6.2 จากความเห็นของท่าน ชุมชนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านหรือไม่ อย่างไร

6.3 จากความเห็นของท่าน มีแนวทางที่จะพัฒนาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังในชุมชนของท่านควรเป็นอย่างไร

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

……

……

……

……

……

……

……

……

……

ภาคผนวก จ

แบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล : สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ปะการัง

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ปะการัง
เรื่อง แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่ใช้ในสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล โดยมีประเด็นในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลใน 6 ด้าน ดังนี้ ด้านนโยบายและวัตถุประสงค์ ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม ด้านเนื้อหากิจกรรม ด้านกิจกรรม ด้านสื่อและด้านการวัดและประเมินผล โดยคำตอบจะเป็นไปตามความคิดเห็นของผู้สัมภาษณ์ ไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิดขอความกรุณาตอบคำถามให้ครบทุกข้อ ตามความต้องการอย่างอิสระ คำตอบที่แท้จริงของท่าน เป็นสิ่งที่มีคุณค่าเป็นอย่างยิ่งสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บเป็นความลับและใช้สำหรับในการวิจัยเท่านั้น สามารถแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเพื่อนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ดังนี้

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หมายถึง แนวปฏิบัติในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) ด้านวัตถุประสงค์ 2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม 3) ด้านเนื้อหากิจกรรม 4) ด้านรูปแบบกิจกรรม 5) ด้านสื่อ และ 6) ด้านการวัดและการประเมินผล

จิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติ หมายถึง การแสดงออกซึ่งพฤติกรรมในการรู้จักใช้ปะการังอย่างชาญฉลาดให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุดและใช้เป็นเวลานานที่สุด ทั้งนี้ ต้องให้การสูญเสียปะการังโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุดและจะต้องกระจายการใช้ประโยชน์โดยทั่วถึง

ปะการัง หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่อยู่ในบริเวณของแต่ละชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และเป็นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตหลาย ๆ ชนิดใต้ท้องทะเล

ชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล หมายถึง กลุ่มประชาชนที่อาศัยอยู่รวมกันบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ประกอบไปด้วย จำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

“ ขอขอบพระคุณอย่างสูงในความร่วมมืออันดียิ่งของท่าน ”

นางสาวพรพรรษ์ ภู่กฤษณา
นิสิตระดับปริญญาโท สาขาการศึกษานอกระบบโรงเรียน
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์.....อายุ.....ปี

ตำแหน่งของผู้ให้สัมภาษณ์.....ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน.....ปี

ชื่อหน่วยงาน.....

หมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ.....สัมภาษณ์เมื่อวันที่.....

ชื่อชุมชน.....จังหวัด.....

ตอนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

1.ด้านวัตถุประสงค์

1.1 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันหน่วยงานและองค์กรมีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลหรือไม่ อย่างไร

1.2 จากความเห็นของท่าน แนวทางการพัฒนาวัตถุประสงค์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนควรเป็นอย่างไร

2.ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

2.1 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันผู้ดำเนินกิจกรรมมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลหรือไม่ อย่างไร

2.2 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันผู้ดำเนินกิจกรรมมีจำนวนเพียงพอต่อกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลหรือไม่ อย่างไร

2.3 จากความเห็นของท่าน แนวทางที่จะพัฒนาผู้ดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในด้านการอนุรักษ์ปะการังควรเป็นอย่างไร

3.ด้านเนื้อหากิจกรรม

3.1 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันมีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลหรือไม่ อย่างไร

3.2 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันเนื้อหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลมีความเหมาะสมกับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลหรือไม่ อย่างไร

3.3 จากความเห็นของท่าน แนวทางในการที่จะพัฒนาเกี่ยวกับเนื้อหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลควรเป็นอย่างไร

4.ด้านกิจกรรม

4.1 จากความเห็นของท่าน การจัดการเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลมีรูปแบบการจัดกิจกรรมอย่างไร และจัดได้ครอบคลุมทุกช่วงอายุหรือไม่ อย่างไร ยกตัวอย่าง

1) วัยเด็ก
2) วัยรุ่น
3) วัยกลางคน
4) วัยสูงอายุ

4.2 จากความเห็นของท่าน กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังที่จัดขึ้นส่งผลต่อชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลหรือไม่ อย่างไร

4.3 จากความเห็นของท่าน แนวทางในการที่จะพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลควรเป็นอย่างไร

5.ด้านสื่อ

5.1 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันมีสื่อในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลหรือไม่ อย่างไร ยกตัวอย่าง

5.2 จากความเห็นของท่าน แนวทางที่จะพัฒนาสื่อในการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลควรเป็นอย่างไร

6.ด้านการวัดและประเมินผล

6.1 จากความเห็นของท่าน ปัจจุบันมีการวัดและประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลหรือไม่อย่างไร

6.2 จากความเห็นของท่าน ชุมชนมีส่วนร่วมในการวัดและประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลหรือไม่อย่างไร

6.3 จากความเห็นของท่าน มีแนวทางที่จะพัฒนาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลควรเป็นอย่างไร

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก ฉ

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามละวัตถุประสงค์ ของแบบสัมภาษณ์

(IOC : Index of Consistency)

แบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล : สำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่มีที่มีกรณีศึกษาที่ดีในด้านการอนุรักษ์ปะการัง

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามละวัตถุประสงค์ ของแบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							รวม	ค่า IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7			
1.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
2.	+1	+1	+1	+1	-1	+1	+1	5	0.71	สอดคล้อง
3.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
4.	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	6	0.85	สอดคล้อง
5.	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	6	0.85	สอดคล้อง
6.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
7.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
8.	+1	+1	+1	0	+1	+1	+1	6	0.85	สอดคล้อง
9.	+1	+1	+1	+1	-1	-1	+1	2	0.28	ไม่สอดคล้อง
10.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
11.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
12.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
13.	+1	+1	+1	+1	-1	-1	+1	2	0.28	ไม่สอดคล้อง
14.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
15.	+1	+1	+1	+1	+1	0	+1	6	0.85	สอดคล้อง
16.	+1	+1	+1	+1	-1	-1	+1	2	0.28	ไม่สอดคล้อง
17.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
18.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
19.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
20.	+1	+1	+1	+1	-1	+1	+1	2	0.28	ไม่สอดคล้อง
21.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
22.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง

ภาคผนวก ช

ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามละวัตถุประสงค์ ของแบบสัมภาษณ์

(IOC : Index of Consistency)

แบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล : สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการอนุรักษ์ปะการัง

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามละวัตถุประสงค์ ของแบบสัมภาษณ์กิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ข้อคำถาม	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ							รวม	ค่า IOC	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5	คนที่ 6	คนที่ 7			
1.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
2.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
3.	+1	+1	+1	+1	-1	+1	+1	5	0.71	สอดคล้อง
4.	0	+1	+1	+1	+1	+1	+1	6	0.85	สอดคล้อง
5.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
6.	+1	+1	+1	+1	+1	-1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
7.	+1	+1	+1	0	-1	+1	+1	3	0.43	สอดคล้อง
8.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
9.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
10.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
11.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
12.	+1	+1	+1	+1	-1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
13.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
14.	+1	+1	+1	+1	+1	-1	+1	5	0.71	สอดคล้อง
15.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
16.	+1	+1	+1	0	-1	+1	+1	4	0.57	สอดคล้อง
17.	+1	+1	+1	+1	+1	-1	+1	5	0.71	สอดคล้อง
18.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
19.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง
20.	+1	+1	+1	+1	-1	-1	+1	4	0.57	สอดคล้อง
21.	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	7	1.0	สอดคล้อง

ภาคผนวก ซ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม

1. ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาศาสตร์ทางทะเล

1) ดร.สุชนา ชวนิชย์

อาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2) ดร.สุชาย วรชนะนันท์

อาจารย์ภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3) ดร.ธรรมศักดิ์ ยีมิน

อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. ผู้ทรงคุณวุฒิในโครงการด้านการอนุรักษ์ปะการัง

1) ว่าที่ร้อยตรี อ. ประสาน แสงไพบูลย์

ประธานกรรมการมูลนิธิกิจกรรมวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์โดยความอุปถัมภ์ของบริษัทวีนิไทย จำกัด (มหาชน) เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า - เกาะเสม็ด

2) นายบุญทวี แก้วล่ามสัก

หัวหน้าศูนย์การเรียนรู้เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และกรรมการมูลนิธิวัฒนธรรมและการศึกษานานาชาติ เกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง

3) นายศุภฤกษ์ ทองสุข

ประธานโครงการ Green Hotel เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎ์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

3. ผู้ทรงคุณวุฒิในชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

1) ประชาชนในชุมชนบริเวณ จำนวน 1 คน

เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเล เขาแหลมหญ้า- เกาะเสม็ด

2) ประชาชนในชุมชนบริเวณ จำนวน 1 คน

เกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง

3) ประชาชนในชุมชนบริเวณ จำนวน 1 คน

เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎ์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

4. ผู้เชี่ยวชาญในด้านชุมชน

1) ดร.วิรุฬห์ นิลโมจน์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน กลุ่มแผนงาน ชำนาญการพิเศษ สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาอัธยาศัย

5. ผู้เชี่ยวชาญในด้านการศึกษานอกระบบ

1) ผศ.ดร.วรรัตน์ ปทุมเจริญวัฒนา

อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต สาขาการศึกษานอกระบบโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ฌ

(ร่าง)แนวทางในการสนทนากลุ่ม

(ร่าง)แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ผู้วิจัย(ร่าง)แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) ด้านวัตถุประสงค์

การกำหนด การจัดดำเนินการของวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล มีแนวทางการพัฒนาดังต่อไปนี้

1.1 พัฒนาการกำหนดวัตถุประสงค์ของหน่วยงานภาครัฐ (กรมทรัพยากรทางทะเลชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น) ในรูปแบบของ การเข้าใจ เข้าถึง การอนุรักษ์ ฟื้นฟูและพัฒนา การอนุรักษ์ปะการังตามสภาพความเป็นจริงของพื้ นที่ โดยมีความเข้าใจในสภาพระบบนิเวศน์ของปะการังในแต่ละท้องถิ่น จุดเด่น-จุดด้อยของทรัพยากรและจำนวนกลุ่มประชากรที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นนั้ นๆ เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ได้อย่างถูกต้องและชัดเจน

1.2 การพัฒนาวัตถุประสงค์ในการอนุรักษ์ปะการังต้องเป็นการพัฒนาจากล่างขึ้ นบน คือ จากสอบถามความต้องการของประชาชนขึ้ นมาสู่การวางแบบแผนในการพัฒนาของหน่วยงานภาครัฐ

1.3 พัฒนาหน่วยงานภาครัฐ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า) คือ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ เป็นแหล่งการศึกษา แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังและบริบทของทรัพยากรธรรมชาติที่มีในแต่ละท้องถิ่น ให้หน่วยงานทั้ งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมมือในพัฒนาด้านการอนุรักษ์ปะการังอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้ นในรูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้ (Learning Network)

1.4 พัฒนารูปแบบของสื่อในการอนุรักษ์ปะการังเพื่อการเสริมสร้างให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง โดยพัฒนาสื่อในรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้ สื่อโทรทัศน์ วิทยุเสียงตามสาย หนังสั้ นโฆษณา ใบปลิว ป้ายโฆษณา ที่ทอดแทรกในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง

1.5 หน่วยงานภาครัฐ (กรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น) จัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนชาวบ้านในเรื่องวัสดุ อุปกรณ์ เพื่อให้ประชาชนในชุมชนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะรังในท้องถิ่น

1.6 กำหนดกติกาในการใช้ท้องทะเลรวมกัน เช่น กำหนดให้มีการปิดเกาะเพื่อปรับปรุงฟื้นฟูทรัพยากร ควบคุมปริมาณและกำหนดระยะเวลาในการดำน้ำดูปะการังของนักท่องเที่ยว กำหนดแนวทางในการเดินเรือ การวางสมอ และการผูกทุน โดยการประชุมรวมกันของภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมงประชาชนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว ในการหาแนวทางร่วมกัน

2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม

ผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังควรได้รับการพัฒนาคุณภาพ ดังนี้

2.1 พัฒนามาตรฐานของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีการประเมินคุณสมบัติ คุณวุฒิ และเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการัง รวมถึงมีการปรับปรุงเกณฑ์การประเมินสมรรถนะของผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีความเชื่อมโยงกับความสามารถในการอนุรักษ์ปะการัง

2.2 ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะเพิ่มเติมของผู้ดำเนินกิจกรรมในทุกรูปแบบทั้งการศึกษาในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยไม่ว่าจะเป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ เช่น ชนิดของปะการัง รูปแบบการอนุรักษ์ปะการัง วิธีการดำน้ำที่ถูกวิธี การใช้อุปกรณ์ในการดำน้ำ เป็นต้น

2.3 ส่งเสริมและสนับสนุนการสร้างผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังให้มีคุณสมบัติของเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง โดยการพัฒนาส่งเสริมพัฒนาทักษะในด้านการพูด การใช้ภาษาในการสื่อสาร และการเป็นวิทยากร เพื่อให้ผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังทำหน้าที่เป็นผู้กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจจากการนำศักยภาพและประสบการณ์จากการอนุรักษ์ปะการัง ให้เกิดการพัฒนาตนเองทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมงประชาชนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว ให้มีศักยภาพมากยิ่งขึ้น

2.4 ปรับปรุงและพัฒนาบทบาทของคนในชุมชนให้มีบทบาทเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังด้วยตนเอง โดยให้หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนในด้านความต้องการต่างๆเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการัง อุปกรณ์ ความรู้ และการจัดสรรงบประมาณ เป็นต้น

2.5 ประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายต่างๆทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนผู้ประกอบการชาวประมงประชาชนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว ในการอนุรักษ์ปะการัง ให้ประชาชนได้ปฏิบัติงานจริง สร้างให้เขาตระหนักและคุณค่าในตนเอง พร้อมกับเกิดการพัฒนาศักยภาพในการดำเนินชีวิตที่ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพ

2.6 คัดเลือกกลุ่มคนและตัวแทนเครือข่ายในการอนุรักษ์ปะการัง โดยมีเพิ่มความรู้ ทักษะกระบวนการความสามารถ ในการอนุรักษ์ปะการังให้กับกลุ่มคนและตัวแทนเครือข่าย เพื่อให้

กระบวนการฝึกฝนและพัฒนาการอนุรักษ์ปะการังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ช่วยเพิ่มจำนวนกลุ่มคนและตัวแทนเครือข่ายในการอนุรักษ์ปะการังเข้าสู่ชุมชนในมากขึ้ น

3) ด้านเนื้ อหากิจกรรม

เนื้ อหากิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง ควรมีการปรับปรุงรูปแบบของหลักสูตรและพัฒนาลักษณะหลักสูตรในทิศทางต่อไปนี้

3.1 หน่วยงานในการอนุรักษ์ปะการังควรมีการพัฒนาหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการัง จัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดเนื้ อหาและกิจกรรมสำหรับการอนุรักษ์ปะการังในรูปแบบของการศึกษาตลอดชีวิต (Lifelong Education) ทั้ งในระบบ นอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนในชุมชน ทั้ งในรูปแบบของหลักสูตรทั่วไปในการนุรักษ์ปะการัง ให้มีรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน

3.2 จัดหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการัง โดยกำหนดเป้าหมายของหลักสูตรให้ชัดเจนในการพัฒนาทักษะ ความสามารถที่ได้รับการจากจัดหลักสูตรการนุรักษ์ปะการังให้เกิดเป็นรูปธรรม เช่น การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง ประโยชน์จากการอนุรักษ์ปะการัง เป็นต้น

3.3 ส่งเสริมให้มีการบูรณาการจัดหลักสูตรการอนุรักษ์ปะการัง ของหน่วยงานหน่วยงานภาครัฐ (กรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น) ผู้ประกอบการชาวประมง ประชาชนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว ในการกำหนดรูปแบบของหลักสูตร เพื่อให้ประชาชนได้มีโอกาสในการพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ในการปฏิบัติงาน การพัฒนาตนเอง การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่น เป็นต้นโดยจักการประชุมเพื่อพัฒนาหลักสูตร อย่างน้อยเดือนละครั้ ง

3.4 จัดทำหลักสูตรการพัฒนาทักษะการอนุรักษ์ปะการังให้กับประชาชนในชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพของประชาชนในชุมชนในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง เช่น ระบบนิเวศน์ของปะการัง ความสัมพันธ์ต่อการเจริญเติบโตของปะการัง ประโยชน์จากการอนุรักษ์ปะการัง เป็นต้น

4) ด้านรูปแบบกิจกรรม

เพื่อให้รูปแบบกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังให้มีความเหมาะสมควรมีแนวทาง ดังนี้

4.1 รูปแบบกิจกรรมในการอนุรักษ์ปะการังควรมีครอบคลุมทุกช่วงวัย โดยมีรายละเอียดรูปแบบกิจกรรม ดังต่อไปนี้

1) วัยเด็ก (6-15 ปี) : กิจกรรมส่วนใหญ่ควรทำกับเด็กเพราะเขาจะเติบโตขึ้ นและสามารถถ่ายถอดสิ่งที่เขาได้เรียนรู้ และเปลี่ยนแปลงอะไรใหม่ๆได้ในอนาคต กิจกรรมที่ตื่นเต้น

เพราะเป็นสิ่งที่แปลกใหม่สำหรับเขา เช่น การเล่านิทาน โดยการใช้ตุ๊กตาประกอบ การสอนให้คิดเชื่อมโยงระบบใต้ท้องทะเล สอนในสัมผัสและเรียนรู้สิ่งมีชีวิตใต้ท้องทะเล อาจเรียนจากภาพ ซีดี หนังสั้นหรือมีตัวอย่างให้สัมผัสจริง การทำกิจกรรมแบบกลุ่มในการเรียนรู้ การเล่นเกม ที่มีการสอดแทรกเนื้อหาของการอนุรักษ์ปะการัง

2) วัยรุ่น (16-25 ปี) : กิจกรรมที่เติมเต็ม รู้สึกดี รู้สึกอิ่ม ทำแล้วให้ความรู้สึกว่าได้ภาพของการเป็นคนอนุรักษ์ กิจกรรมในการสร้างจิตสำนึกให้กับเขา ให้ตระหนักและเรียนรู้สิ่งที่มีอยู่ภายในพื้นที่ของตนเอง อย่างรู้คุณค่า เช่น การออกค่าย การลงไปเรียนรู้การอนุรักษ์ในพื้นที่จริง การเป็นมัคคุเทศก์ เป็นกลุ่มเครือข่ายในการอนุรักษ์ปะการัง เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง การใช้สื่อเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการเรียนรู้กิจกรรมในการอนุรักษ์ เช่น ให้เป็นผู้สร้าง ผู้ทำหนังสั้น ทำสื่อโฆษณา ใบปลิว โปสเตอร์ การศึกษาจากอินเตอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อให้เขาเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง

3) วัยกลางคน (26-65 ปี) : ทำกิจกรรมรวมกับเขา ทำตัวให้กลมกลืน สอนชาวบ้านโดยการพาไปท่องเที่ยว ลงเรือ สอน ทำให้เขาเกิดความมั่นใจในการที่จะมาเรียนรู้ ให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่รู้ตัว สอดแทรกโดยการใช้ ซีดี คาราโอเกะในการสอน แต่มีการกำหนดกติกา เวลาในการสอน สอนตั้งแต่เรื่องเริ่มแรก การใช้ชุด การให้หน้ากาก การใช้ปะการัง การมีส่วนรวมในการอนุรักษ์ สอนจากสถานการณ์จริง การปล่อยสัตว์น้ำ ทำกิจกรรมรวมกับการพัฒนาชุมชน เข้าใจในวัฏจักรของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเอง เข้าใจระบบเศรษฐกิจ เป็นต้น อาจใช้วิธีเขียน mine mapping ให้เขาเห็นโครงสร้างของการพัฒนาการอนุรักษ์ปะการังและเชื่อมโยงเรื่องราวต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับวิถีชีวิตของเขา

4) วัยสูงอายุ (65 ปีขึ้นไป) : การถ่ายถอดประสบการณ์ชีวิตสู่ลูกหลาน การทำกิจกรรมแบบการรักษาบ้าน การดูแลบ้านเกิด เช่น การบอกเล่าถ่ายทอดเรื่องราว

4.2 ประสานความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆเพื่อร่วมจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบวิธีการอนุรักษ์ปะการังที่หลากหลาย เช่น การทดลองฟื้นฟูโดยการย้ายปลูกปะการัง การปลูกปะการังเทียม การใช้ห่วงยางในการปลูกปะการังและสร้างที่อยู่อาศัยให้กับสัตว์น้ำ การใช้เครื่องบิน ตู้คอนเทรนเนอร์ ในการอนุรักษ์ปะการรัง การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นต้น หารูปแบบกิจกรรมที่มีความเหมาะสมในการอนุรักษ์ปะการังในแต่ละพื้นที่

4.3 ดำเนินการจัดระบบอาสาสมัคร (Volunteer) ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการัง โดยได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ

4.4 จัดกิจกรรมการอนุรักษ์ปะการังควรมีความต่อเนื่องของการดำเนินกิจกรรม (Continually) ให้เป็นแบบต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมงประชาชนในท้องถิ่น ให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง

4.5 การพัฒนาระบบการอนุรักษ์ปะการังต้องมีความยืดหยุ่น (Flexible) มีรูปแบบที่หลากหลายตามกลุ่มเป้าหมายในการจัดกิจกรรม รวมถึงการเพิ่มโอกาสให้ประชาชนสามารถเข้ามากำหนดแนวทางในการอนุรักษ์ปะการังเพิ่มเติมตามความสามารถและความต้องการของคนในชุมชนได้

4.6 หน่วยงานภาครัฐ (กรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น) หาแนวทางสร้างอาชีพและรายได้เสริมให้กับประชาชนในชุมชน เช่น การถนอมและแปรรูปอาหาร เพื่อที่เขาจะได้ลดปริมาณการจับสัตว์น้ำน้อยลงและไม่เกิดการทำลายแนวปะการัง เพื่อให้ประชาชนในชุมชนมีเวลาในการที่จะเข้าร่วมการอนุรักษ์ปะการังและเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะรังในท้องถิ่น

5) ด้านสื่อ

การพัฒนาสื่อในการอนุรักษ์ปะการัง ควรมีแนวทาง ดังนี้

5.1 เพิ่มปริมาณการผลิตสื่อในการอนุรักษ์ปะการังที่ใช้ในพื้นที่ต่าง ๆ ในปัจจุบัน ให้มีความหลากหลาย มีความทันสมัยสอดคล้องกับปัจจุบัน และครอบคลุมเนื้อหาในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง เรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ปะการัง เช่น ชนิดของปะการัง รูปแบบการอนุรักษ์ปะการัง วิธีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ วิธีการดำน้ำที่ถูกต้อง การรณรงค์ในเรื่องการไม่ทิ้งขยะ สิ่งที่ส่งผลกระทบต่อปะการัง เป็นต้น

5.2 ประสานความร่วมมือกับองค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมง ประชาชนในท้องถิ่น ในการพัฒนาสื่อการอนุรักษ์ปะการัง ให้สื่อการอนุรักษ์ปะการังมีศักยภาพมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้ภาษาหลายภาษาเพื่อสื่อให้ผู้คนเข้าใจ การใช้ภาพวาดลายเส้น การใช้ภาพถ่ายจริง การใช้สีสันดึงดูดให้มีความน่าสนใจ การสร้างรูปแบบของสื่อให้มีความแปลกใหม่ ทันสมัย การใช้รูปแบบของ Universal Design หรือ UD มาใช้ในการออกแบบสื่อ สถานที่เพื่อบุคคลทุกเพศทุกวัยและทุกสภาพร่างกายใช้ประโยชน์จากสิ่งเดียวกันด้วยกันได้

5.3 จัดทำสื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในการอนุรักษ์ปะการังควรเป็นสื่อจากสถานที่จริง คือ ห้องเรียนธรรมชาติ โดยมีเนื้อหาประกอบในเชิงวิชาการและให้ความบันเทิงร่วมกันเพื่อพัฒนา

ศักยภาพของผู้เข้าร่วมกิจกรรมในการอนุรักษ์ ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง เข้าใจจากความเป็นจริง

5.4 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ จัดบริการศูนย์สื่อ(Media center) โดยรวบรวมสื่อการเรียนในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติโดยรวมในพื้นตรงนั้น ทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญในแต่ละพื้นที่ สถิติปริมาณของทรัพยากรที่มีอยู่ในแต่ละท้องถิ่น มีการบันทึกและเก็บรวบรวมข้อมูลในท้องถิ่นไว้เพื่อให้บุคคลที่สนใจมีโอกาสศึกษาหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

5.5 พัฒนาหน่วยงานหน่วยงานภาครัฐ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช) คือ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติ ให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ เป็นแหล่งการศึกษาแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ในเรื่องของการอนุรักษ์ปะการังและบริบทของทรัพยากรธรรมชาติที่มีในแต่ละท้องถิ่น ให้หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องร่วมมือในพัฒนาด้านการอนุรักษ์ปะการังอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในรูปแบบเครือข่ายการเรียนรู้(Learning Network)

5.6 พัฒนารูปแบบของสื่อในการอนุรักษ์ปะการังเพื่อการส่งเสริมให้เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการัง โดยพัฒนาสื่อในรูปแบบต่างๆ ดังนี้ สื่อโทรทัศน์ วิทยุเสียงตามสาย หนังสั้น โฆษณา ใบปลิว ป้ายโฆษณา ที่ทอดแทรกในเรื่องการอนุรักษ์ปะการัง

6) ด้านการวัดการประเมินผล

การพัฒนารูปแบบและวิธีการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการังควรมีแนวทางในการพัฒนารูปแบบและวิธีการประเมินผล ดังนี้

6.1 ก่อนการเข้าอบรมเรื่องการอนุรักษ์ปะการังจะต้องมีการทดสอบความรู้ของผู้เข้ารับการอบรม เพื่อให้การอบรมการอนุรักษ์ปะการังเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 จัดการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการังอย่างมีคุณภาพ มีการประเมินผลในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติให้มีความเหมาะสมสำหรับผู้เข้าร่วมกิจกรรม

6.3 ส่งเสริมการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการังให้เกิดขึ้นจริงจากความรู้ ทักษะและความสามารถในทางวิชาชีพของภาครัฐ ภาคเอกชนและความรู้ความสามารถของประชาชนจากประสบการณ์ในการประกอบอาชีพของผู้ประกอบการชาวประมงและความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว ในการอนุรักษ์ปะการัง

6.4 วิธีการประเมินผลในการอนุรักษ์ปะการัง ควรสร้างให้เกิดการพัฒนาความรู้ ทักษะและความสามารถที่ใช้ได้จริงในการปฏิบัติ หรือความเป็นจริงของพื้นที่นั้น ๆ

6.5 ประสานความร่วมมือกับองค์กรต่างๆ ได้แก่ กรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล เป็นต้น ในการประเมินผลและพัฒนาการอนุรักษ์ปะการังให้มีคุณภาพดีขึ้น

6.6 การจัดทำระบบการประเมินผลการการอนุรักษ์ปะการังด้วยการสร้างตัวชี้วัด KPI (Key Performance Indicator) โดยการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินงานจากการกำหนดวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ (What to measure?) กำหนดปัจจัยสู่ความสำเร็จหรือปัจจัยวิกฤต (Key Success Factor or Critical Success Factor) ที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่ต้องการ กำหนดตัวดัชนีชี้วัดที่สามารถบ่งชี้ ความสำเร็จ/ประสิทธิภาพ/ประสิทธิผลจากการดำเนินการตามวัตถุประสงค์หรือผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ (How to measure?) เป็นต้น

6.7 การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดทำระบบการประเมินผลการอนุรักษ์ปะการังให้เหมาะสมกับวิธีการในการอนุรักษ์ปะการัง เช่น Bio lock การอนุบาลปะการัง การฟื้นฟูแนวปะการัง การทำปะการังเทียม โดยดูในเรื่องของการนำ input ที่เข้ามาทำให้ปะการังฟื้นตัวได้ เช่น การใช้กล้องใต้น้ำ การติดตั้งตัวเซ็นเซอร์เพื่อให้เห็นการเจริญเติบโตของปะการังที่ชัดเจน การวัดอุณหภูมิน้ำ ทรัพยากรโดยรอบที่ปะการังสามารถเติบโตได้ดีที่สุด

6.8 การประเมินผลการอนุรักษ์โดยวิธีการจัดการประชุมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการังของกรมทรัพยากรทางทะเล ชายฝั่งและป่าชายเลน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธ์พืช กรมประมง องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบลกับ ผู้ประกอบการ ชาวประมง ประชาชนในท้องถิ่น นักท่องเที่ยว ในการหาแนวทางร่วมกัน

6.9 ตั้งเป้าหมายในการประเมินผล เป็นการตั้งเป้าหมายแบบ short term และ long term โดยการบันทึกแบบเป็น Finger แบบตัวเลข การมองเป้าหมายแบบวันต่อวันเพื่อเป็นการ plan ต่อไปให้ยาวต่อไปอีก การพัฒนาตัวชีวัดจะมาจากตัวเลขพวกนี้

6.10 การประเมินผลจากสิ่งที่บันทึกจะเป็นตัวตอบโจทย์วัตถุประสงค์ในการทำว่าดีขึ้นหรือแย่ลงอย่างไร

6.11 การประเมินผลโดยใช้วิถีการสุ่มวัดความยาวของปะการัง กำหนดขอบเขตเป็นแปลงสุ่มวัดแปลงละกี่ตัว ติดtag มอนิเตอร์ ความยาว จำนวนวัน เอาเปรียบเทียบจากวันว่ามีการโตขึ้นของปะการังเท่าไหร่ มี Factor อะไรบ้างต่อการเติบโตของปะการัง เช่น น้ำขุ่น น้ำเค็ม น้ำฝน แสงแดด ลม ตะกอน อะไรบ้างที่เข้ามาเกี่ยว ให้มันมีการเจริญเติบโตที่ดีขึ้น โดยการวัดจากความน่าจะเป็นในการเจริญเติบโตของปะการัง เพื่อหา Worse case และ Best case เพื่อหาค่าความต่างของการอนุรักษ์ปะการัง

6.12 การประเมินผลควรได้มาจากการหาค่า Standard ในการวัดการประเมินผลตามความเป็นจริง

6.13 การใช้เทคโนโลยีในเรื่องของ Weather station มาช่วยในการประเมินผล เพื่อหาวิธีการอนุรักษ์ปะการังที่เหมาะสมกับสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละวัน

6.14 การประเมินผลโดยมีหลักการในเรื่องความโตขึ้นของปะการัง เห็นความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น มีความหลากหลายในชนิดของสัตว์น้ำมากขึ้น ความหลากหลายในเรื่องคุณภาพของปะการังมากขึ้น

ภาคผนวก ญ
การสนทนากลุ่ม

การสนทนากลุ่ม

เรื่อง แนวทางในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

โดย

นางสาวพรพรรษ์ ภู่กฤษณา

นิสิตปริญญามหาบัณฑิต สาขาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักการและเหตุผล

แนวทางในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล เป็นการการเสริมสร้างศักยภาพของประชาชนเกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนทรัพยากรที่เพิ่มขึ้นใต้ท้องทะเล สามารถกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังให้กับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลที่เหมาะสมสำหรับชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

แนวทางในการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ที่พัฒนาขึ้นนี้ สามารถขยายผลสู่การจัดทำแผนงานเพื่อการวางนโยบายของหน่วยงานในการอนุรักษ์ปะการัง ทั้งภาครัฐและเอกชน องค์กรอิสระ รวมถึงนโยบายในระดับองค์กรของภาคธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ปะการัง โดยการนำมาผนวกเข้ากับทรัพยากรที่ในหน่วยงาน และองค์กรมีอยู่นั้นมาเสริมสร้างศักยภาพให้แก่ผู้ดำเนินการในการอนุรักษ์ปะการังมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลในการอนุรักษ์ปะการังสืบต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมประชุมได้ร่วมกันพิจารณาร่างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในเรื่องเกี่ยวกับการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล เพื่อให้ได้แนวทางที่เหมาะสมและตรงกับความต้องการของภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการชาวประมง ประชาชนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว และสมารถนำไปใช้ได้ตามสภาพความเป็นจริงของสถานที่

ประเด็นในการประชุม

ในขณะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการอยู่ในช่วงการจัดทำแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ซึ่งมีประเด็นในการพิจารณา ดังนี้

1. การเชื่อมโยงและพิจารณาความเหมาะสมของร่างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล
2. การพัฒนาแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

(ร่าง)
แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลจากบริบทตามสภาพความเป็นจริงของชุมชน

ร่างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากรณีศึกษาที่ดีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลและเพื่อนำเสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ซึ่งขณะนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเสร็จสิ้นในแล้วขั้นตอนที่ผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษาตามอัธยาศัย(องค์กรพัฒนาเอกชนและรัฐบาล) ผู้เชี่ยวชาญวิทยาศาสตร์ทางทะเล ผู้แทนโครงการด้านการอนุรักษ์ปะการังและผู้แทนชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ให้สัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยร่างแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ธรรมชาติของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล ในด้านของการอนุรักษ์ปะการังของพื้นที่ชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเลจำนวน 3 พื้นที่ ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า - เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎ์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง ได้ข้อสรุปประเด็นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ปะการังของชุมชนบริเวณอุทยานแห่งชาติทางทะเล 6 ด้าน ดังต่อไปนี้

1) ด้านวัตถุประสงค์
2) ด้านผู้ดำเนินกิจกรรม
3) ด้านเนื้อหากิจกรรม
4) ด้านรูปแบบกิจกรรม
5) ด้านสื่อ
6) ด้านการวัดการประเมินผล

ภาคผนวก ฏ

ประมวลภาพในการลงพื้นที่เก็บข้อมูลในการวิจัย จำนวน **3** พื้นที่ ได้แก่ ชุมชนบริเวณเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ด ชุมชนบริเวณเกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง และชุมชนบริเวณเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี อุทยานแห่งชาติทางทะเลหมู่เกาะอ่างทอง

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยกับผ.อ.บำรุงศักดิ์ ฉัตรอนันทเวช ที่ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเล และชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก จระยอง

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยกับนายศุภฤกษ์ ทองสุข(ภาพขวา) ที่ Fair House Villa Hotel เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎ์ธานี

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยกับดร.วรณพ วิยกาญจน์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยกับว่าที่ร้อยตรี อประสาน แสงไพบูลย์ ประธานกรรมการมูลนิธิกิจกรรมวิทยาศาสตร์ทางทะเลและการอนุรักษ์โดยความอุปถัมภ์ของบริษัทวีนิไทย จำกัด (มหาชน) เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง อุทยานแห่งชาติทางทะเลเขาแหลมหญ้าเกาะเสม็ด

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยที่ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยฝั่งตะวันออก จ.ระยอง

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยที่เกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยกับผศ.ดร ธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยกับนายไพฑูรย์ แพนชัยภูมิ ผู้อำนวยการศูนย์อนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเล ที่กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยกับรศ.ดร.วิภูษิต มัณฑะจิตรอาจารย์ประจำภาควิชาภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยที่Fair House Villa Hotel เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎ์ธานี

การลงพื้ นที่เก็บข้อมูลในการวิจัยที่เกาะหวาย จังหวัดตราด อุทยานแห่งชาติทางทะเลเกาะช้าง

ภาคผนวก ฎ

ประมวลรูปภาพในการสนทนากลุ่ม **(Focus Group)** ในวันศุกร์ที่ **29** มีนาคม **2556** ณ ห้องประชุม **407** ชั้น **4** อาคารประชุมสุข อาชวอำรุง อาคาร **3** คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เวลา **13.00-16.00** น.

ประมวลรูปภาพในการสนทนากลุ่ม (Focus Group)

ดร.ธรรมศักดิ์ ยีมินดร.วิรุฬห์ นิลโมจน์ และผศ.ดร.วรรัตน์ ปทุมเจริญวัฒนา ในการสนทนากลุ่ม

ว่าที่ร้อยตรี อ. ประสาน แสงไพบูลย์ ในการสนทนากลุ่ม

ผู้วิจัย ในการสนทนากลุ่ม

ดร.ธรรมศักดิ์ ยีมินดร.วิรุฬห์ นิลโมจน์ และผศ.ดร.วรรัตน์ ปทุมเจริญวัฒนา ในการสนทนากลุ่ม

ดร.สุชนา ชวนิชย์ ดร.สุชาย วรชนะนันท์ ว่าที่ร้อยตรี อ. ประสาน แสงไพบูลย์ ในการสนทนากลุ่ม

ผู้เข้าร่วมสนากลุ่ม

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวพรพรรษ์ ภู่กฤษณา เกิดเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2531 ที่จังหวัดสระบุรี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาคหกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาออกแบบแฟชั่นผ้าและเครื่องแต่งกาย คณะเทคโนโลยี คหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ปีการศึกษา 2552 และได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต เมื่อภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2554