

แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน
ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี



นายชวี คงสบาย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการจัดการการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

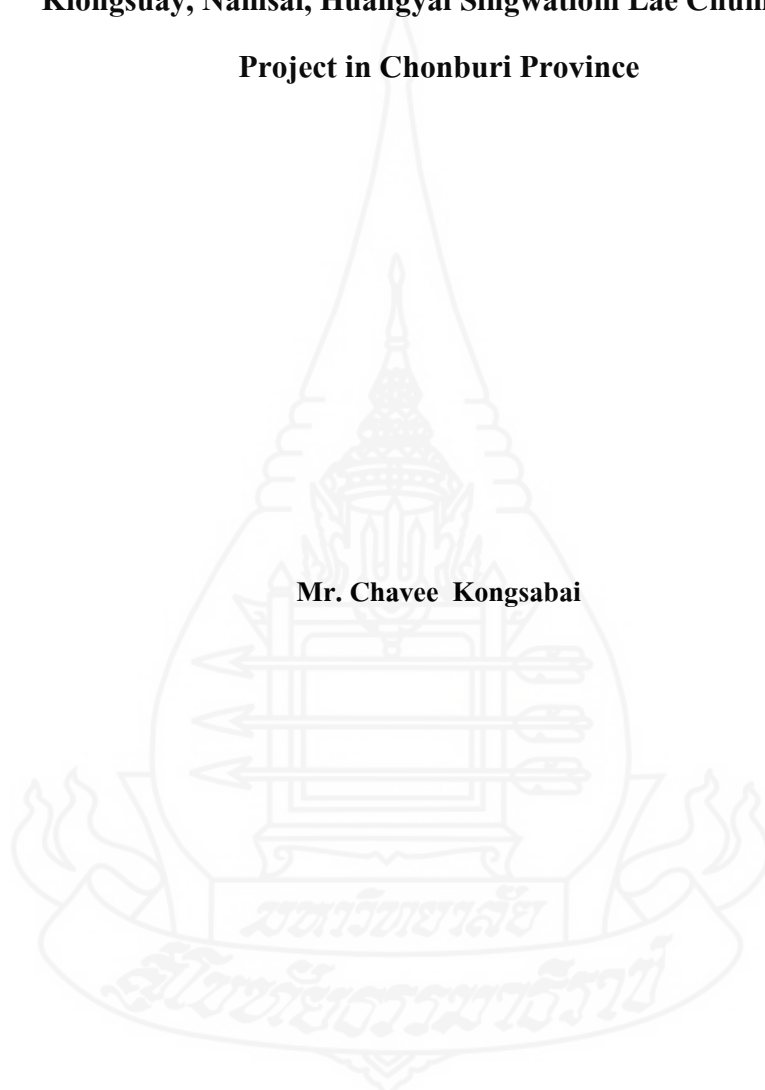
พ.ศ. 2555

Development Guidelines for the Laem Chabang Industrial Estate Office's

"Klongsuay, Namsai, Huangyai Singwatlom Lae Chumchon"

Project in Chonburi Province

Mr. Chavee Kongsabai



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Resources Management

School of Agriculture and Cooperatives

Sukhothai Thammathirat Open University

2012

หัวข้อวิทยานิพนธ์ แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน
ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี
ชื่อและนามสกุล นายชวี คงสบาย
แขนงวิชา การจัดการการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ คงสม
2. รองศาสตราจารย์ ดร. ดุสิต เวชกิจ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2556

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์สมศักดิ์ พิริยโยธา)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ คงสม)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ดุสิต เวชกิจ)

..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือจากบุคคลหลายท่าน ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร. ชัยวัฒน์ คงสม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยเป็นที่ปรึกษา ทุ่มเต่ากำลังกายกำลังใจ ติดตามเอาใจใส่ในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องพร้อมให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์มาโดยตลอด รศ.ดร. คุณิต เวชกิจ อาจารย์ที่ปรึกษา ร่วม ที่คอยให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะต่าง ๆ

ขอกราบขอบพระคุณ ท่านอาจารย์สมศักดิ์ พิริโยธา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ที่ได้กรุณาชี้แนะเพิ่มเติมข้อมูลงานวิจัยและให้คำแนะนำ เพื่อการปรับปรุงและแก้ไขให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ส่วนต่างๆ ของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ที่ช่วยประสานงาน และให้ความช่วยเหลือในการหาข้อมูลพร้อมคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คุณปรีชา จรณธร ท่านผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และคณะทำงานโครงการ คลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ทุกท่าน และผู้ร่วมโครงการทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่มีส่วนให้การวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย และสุดท้ายขอขอบคุณครอบครัวของข้าพเจ้า ที่คอยเป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนช่วยเหลือด้านต่างๆ เสมอมา รวมทั้งเพื่อนๆ ที่มีส่วนช่วยเหลือสนับสนุน ให้กำลังใจจนทำให้การทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ชวี คงสบาย

ตุลาคม 2555

ชื่อวิทยานิพนธ์ แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน
ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี

ผู้วิจัย นายชวี คงสบาย รหัสนักศึกษา 2539000253

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ คงสม (2) รองศาสตราจารย์ ดร. คุณิต เวชกิจ

ปีการศึกษา 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน 2) สืบหาความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อโครงการฯ 3) หาแนวทางการพัฒนาโครงการฯ

การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม จาก 2 กลุ่มคือ คณะทำงานโครงการฯ จำนวน 20 คน และกลุ่มตัวอย่างจากผู้เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 140 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การสนทนากลุ่มกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวน 25 คนซึ่งเป็นคณะทำงานโครงการฯ และตัวแทนจากผู้ร่วมโครงการฯ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า 1. คณะทำงานโครงการฯ เห็นว่าการดำเนินโครงการฯ ด้านสภาวะแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ปัญหาอุปสรรคที่พบคือ ไม่ค่อยได้รับความร่วมมือโดยเฉพาะประชากรแฝง งบประมาณในบางกิจกรรมน้อยเกินไป การประชาสัมพันธ์ไม่เพียงพอ กิจกรรมในพื้นที่มีมากเกินไป การดำเนินกิจกรรมยังไม่ครอบคลุมทุกชุมชน และการประสานงานทำได้ไม่สะดวกและใช้เวลานาน 2. สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมและเห็นว่าผลสำเร็จของโครงการฯ อยู่ในระดับมาก 3. แนวทางการพัฒนาโครงการฯ มีดังนี้ จัดหางบประมาณเพิ่มเติมจากหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ขยายกลุ่มเป้าหมายทั้งด้านประชาชนและชุมชนให้มากขึ้น ประชาสัมพันธ์และประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชนและตัวแทนภาคส่วนต่างๆอย่างทั่วถึง ขยายการฝึกอบรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแบบมีส่วนร่วมให้ครอบคลุมครอบคลุมทุกชุมชนและทุกภาคส่วน สร้างความร่วมมือและประสานกิจกรรมโครงการในพื้นที่กับหน่วยงานอื่นๆให้มากขึ้น เพิ่มการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้าร่วมกิจกรรม จัดให้มีการฝึกอบรมอาชีพเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและกิจกรรมต่อเนื่อง ส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเยาวชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือกลุ่มอนุรักษ์อื่นๆ และสนับสนุนให้มีการดำเนินโครงการฯ อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

คำสำคัญ : โครงการคลองสวยน้ำใสห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
แนวทางการพัฒนา จังหวัดชลบุรี

Thesis title: Development Guidelines for the Laem Chabang Industrial Estate Office's "Klongsuay, Namsai, Huangyai Singwatlom Lae Chumchon" Project in Chonburi Province

Researcher: Mr. Chavee Kongsabai; **ID:** 2539000253;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Resources Management);

Thesis advisors: (1) Dr. Chaiwat Kongsom, Associate Professor; (2) Dr. Dusit Wechkit, Associate Professor; **Academic year:** 2012

Abstract

The purposes of the study were 1) to study the operation and problems of the "Klongsuay, Namsai, Huangyai Singwatlom Lae Chumchon" (Beautiful Canal, Clear Water, Concern for the Environment and the Community) project; 2) to explore opinions on and satisfaction with the project; and 3) to develop development guidelines for the project.

The study employed both qualitative and quantitative research methods. Questionnaires were used for collecting quantitative data from two different groups: 20 people from the working group and 140 samples representing project participants. Statistics for analyzing the data were frequencies, percentages, and means. The focus group method was used for collecting qualitative data from 25 contributors comprising representatives of the working group and project participants. Data were analyzed by content analysis.

The results showed that 1. The working group thought the project implementation, in terms of environment, input, procedures, and outputs, was highly appropriate. Difficulties that were found were lack of cooperation, especially from non-documented members of the population, inadequate budgets for some activities, low publicity and public relations, a surfeit of activities in the area, inadequate coverage of activities to all communities, and coordination that was awkward and time consuming. 2. The project participants were satisfied with participation in the project activities and agreed that the project was highly successful. 3. Development guidelines for the project consist of requesting additional funding from various related agencies, expanding the target groups and communities involved, publicizing and coordinating with community leaders and representatives of various sectors equally, providing more training in participatory natural resource conservation to all communities and relevant parties, providing more conveniences for participants, providing vocational training programs for complementary careers to meet the communities' needs, promoting the establishment of youth environmental conservation groups or other conservation groups, and supporting the implementation of the project continuously and sustainably.

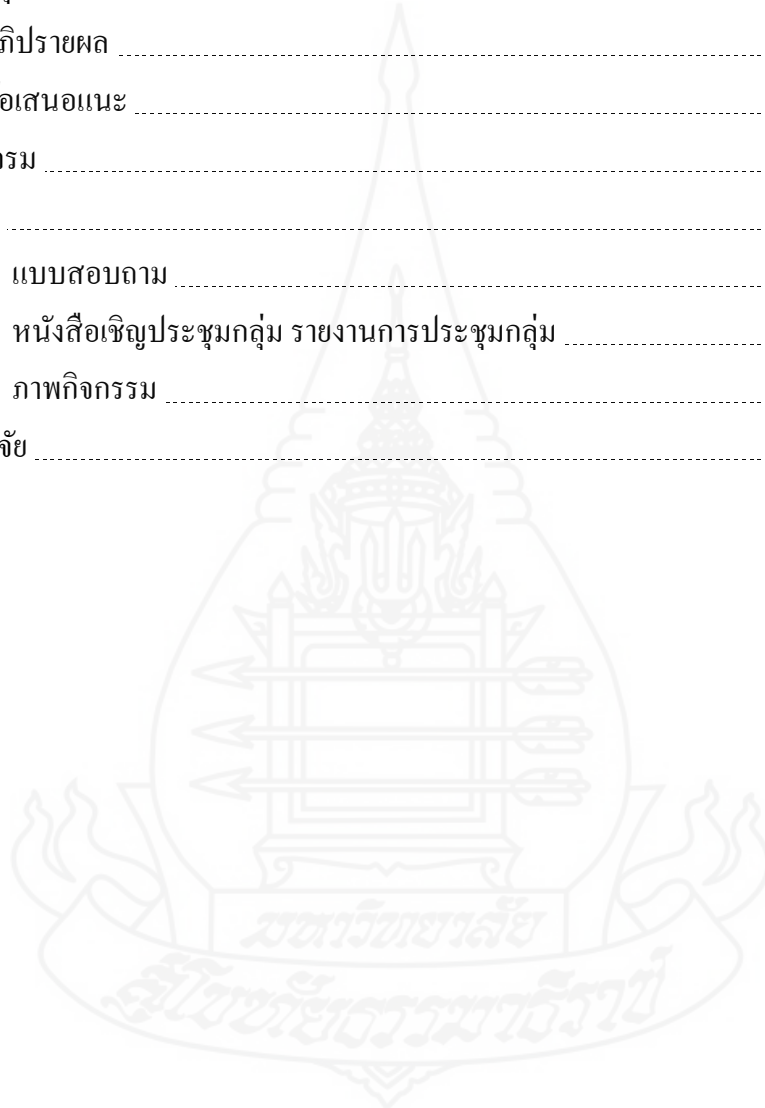
Keywords: Klongsuay, Namsai, Huangyai Singwatlom Lae Chumchon Project, Community environmental conservation project, Laem Chabang Industrial Estate Office, development guidelines, Chonburi Province

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาในการวิจัย	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	2
กรอบแนวคิดการวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	4
ขอบเขตการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
ความเป็นมาของนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและข้อมูลทั่วไป ของการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	8
โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน	16
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	33
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	37
ขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ	37
ขั้นตอนการวิจัยเชิงคุณภาพ	41
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	42
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณของคณะทำงานโครงการฯ	43
ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใย สิ่งแวดล้อม และชุมชน ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี จากการสนทนากลุ่ม	56

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	59
สรุปการวิจัย	59
อภิปรายผล	62
ข้อเสนอแนะ	64
บรรณานุกรม	65
ภาคผนวก	69
ก แบบสอบถาม	70
ข หนังสือเชิญประชุมกลุ่ม รายงานการประชุมกลุ่ม	79
ค ภาพกิจกรรม	88
ประวัติผู้วิจัย	94



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	กิจกรรมและวิธีดำเนินการ โครงการฯ 19
ตารางที่ 3.1	รายชื่อคณะทำงาน โครงการฯ 37
ตารางที่ 4.1	ความถี่ ร้อยละ ของกลุ่มประชากร จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล 44
ตารางที่ 4.2	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นด้านสภาวะแวดล้อม 45
ตารางที่ 4.3	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านปัจจัยนำเข้า 46
ตารางที่ 4.4	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านกระบวนการ 48
ตารางที่ 4.5	แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านผลผลิต 49
ตารางที่ 4.6	จำนวน และร้อยละของกลุ่มประชากรต่อแนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน 50
ตารางที่ 4.7	ความถี่ ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล 52
ตารางที่ 4.8	ความถี่ และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเข้าร่วมกิจกรรม 53
ตารางที่ 4.9	ระดับความพึงพอใจของผู้เคยเข้าร่วมกิจกรรม 54
ตารางที่ 4.10	ระดับความคิดเห็นต่อผลสำเร็จของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน 55
ตารางที่ 4.11	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมโครงการ ต่อ 6 แนวทางการพัฒนา – โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน 56



ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 2.1 แผนที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง.....	18



บทที่ 1

บทนำ

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาในการวิจัย

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ให้ความสำคัญต่อการกำกับดูแลด้านการพัฒนาสังคม คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณภาพควบคู่ไปกับการส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยมุ่งมั่นดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐานเทียบเท่าสากล ตลอดจนการยกระดับการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องพร้อมทั้งการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้บริหารจัดการด้วยมุ่งหมายให้ประชาชนมีความเชื่อมั่น และสามารถอยู่ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมได้อย่างยั่งยืน และมีความสุข

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง นอกจากการปฏิบัติตามกฎหมายแล้ว นิคมอุตสาหกรรมได้ตระหนักถึงการเกิดผลกระทบต่อชุมชนโดยพยายามไม่ให้เกิดผลกระทบ หรือเกิดแต่ยังอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และจากการบริหารจัดการที่ดีทำให้ค่าการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน นอกจากนั้น นิคมอุตสาหกรรมยังให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการภายใต้หลักธรรมาภิบาลโดยการจัดให้มีการเผยแพร่ข้อมูลการตรวจสอบจากผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการดำเนินโครงการต่างๆ ของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังจะอยู่ภายใต้นโยบายหรือแผนงานของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยในปี 2551 สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ได้เล็งเห็นความสำคัญในการร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมและเพื่อเป็นการคืนกำไรสู่สังคม จึงได้ร่วมมือกับเทศบาลตำบลแหลมฉบังจัดทำโครงการ “คลองสวย น้ำใส ใสใจสิ่งแวดล้อม น้อมถวายวันแม่” เพื่อถวายเป็นพระราชกุศลแด่องค์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในการอนุรักษ์น้ำบริเวณลำคลองบ้านนา และเพื่อให้ชาวชุมชนได้มีจิตสำนึกในการร่วมกันดูแลใ้ระวังมิให้น้ำในลำคลองที่ชาวบ้านได้เคยใช้อุปโภคบริโภคในอดีตเกิดการเน่าเสียกลับคืนสู่สภาพเดิมและได้รับความร่วมมือจาก หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ โรงเรียน ชุมชน ผู้มีส่วนได้ ส่วนเสีย ได้แก่ บริษัท GUSCO การท่าเรือแหลมฉบัง บริษัทในเครือสหพัฒน์ บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัท เอสโซ่

(ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) บริษัท ยูนิไทย ชิปปาร์ต แอนด์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด การเคหะ ฯ แหลมฉบัง โรงเรียน และชุมชน ดำเนินกิจกรรมโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ตั้งแต่เดือนมีนาคม-มิถุนายน 2551

ดังนั้น ในปี 2554 สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จึงจัดให้มีการดำเนินการโครงการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เพิ่มขึ้นอีกคือโครงการ “คลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน” ซึ่งเป็นโครงการที่สามารถช่วยแก้ปัญหาเรื่องน้ำเน่าเสียของชุมชนในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี และยังสามารถทำให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนได้เข้ามามีส่วนร่วมในทุกๆด้านได้เป็นอย่างดี ดังนั้นจึงควรที่จะทำการศึกษาวิจัยเพื่อหาแนวทางการพัฒนาโครงการฯ ให้เหมาะสม และยั่งยืนต่อไป

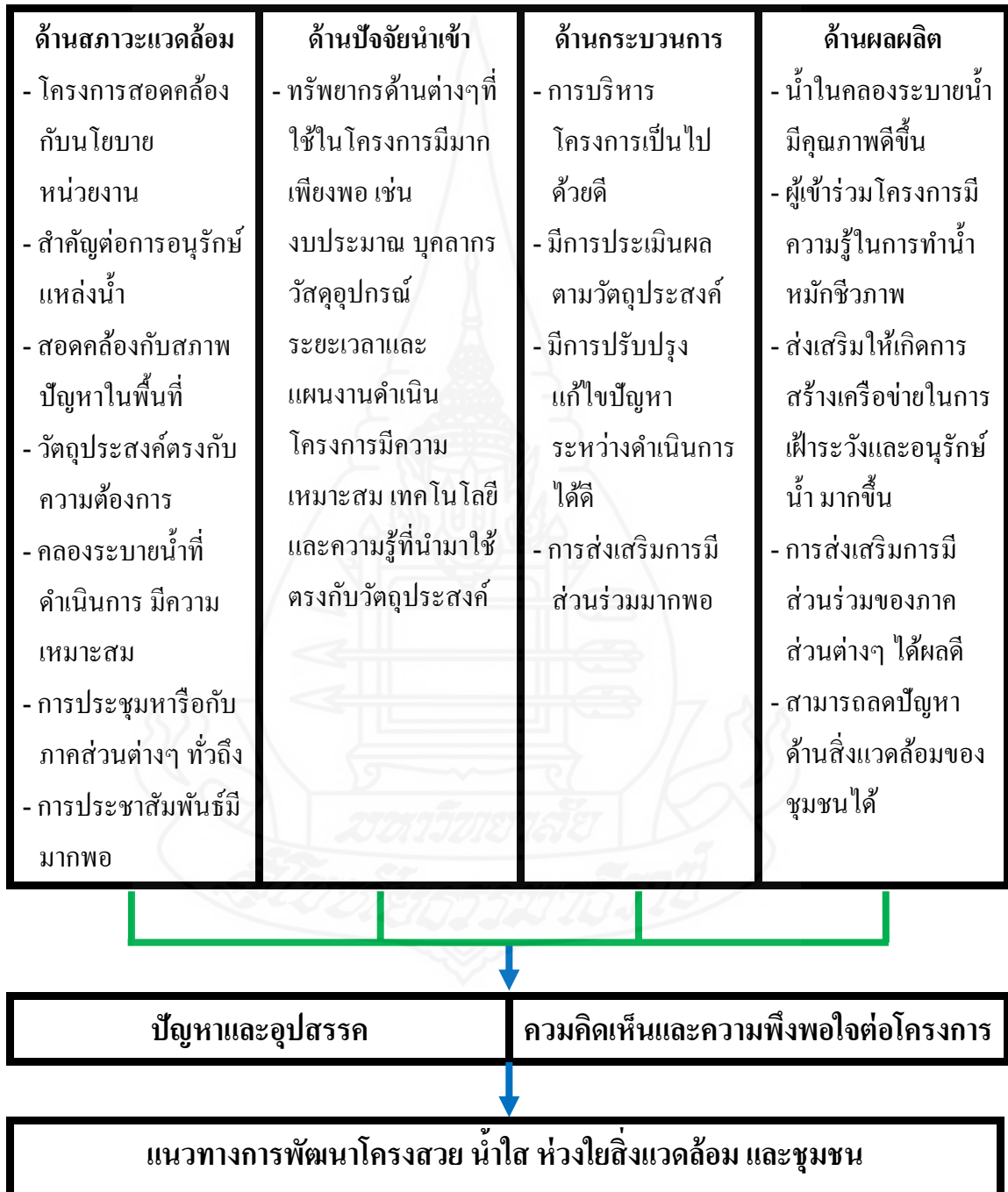
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษาโครงการ คลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาการดำเนินงาน ปัญหาและอุปสรรคของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- 2.2 เพื่อสำรวจความคิดเห็น และระดับความพึงพอใจของคณะทำงานและผู้ร่วมโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- 2.3 เพื่อหาแนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การประเมินโครงการ โดยการใช้หัวข้อหลัก 4 ด้าน ของการดำเนินโครงการ โดย CIPP MODEL



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

4. สมมติฐานการวิจัย

โดยภาพรวมแล้วโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ของสำนักงาน นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหิราษา จังหวัดชลบุรี ทั้งด้านสถานะแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต ยังต้องมีการปรับปรุง และพัฒนาการดำเนินโครงการฯ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนต่อไป

5. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้มีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

5.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา โดยการประยุกต์ใช้หัวข้อหลัก 4 ด้านของ CIPP Model ดังนี้

5.1.1 ด้านสถานะแวดล้อม ประกอบด้วย

- 1) โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน มีความสอดคล้องกับนโยบายของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (หลักการ)
- 2) โครงการฯ มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม (หลักการ)
- 3) โครงการฯ มีความสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน/ผู้ร่วมโครงการฯ
- 4) วัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อ ของโครงการมีความเหมาะสมดีแล้ว
- 5) บริเวณคลองระบายน้ำสายเหนือของนิคมฯ เป็นพื้นที่เป้าหมายที่มีความเหมาะสมในการดำเนินโครงการฯ
- 6) ผู้สนับสนุนและผู้ร่วมโครงการครอบคลุมและเหมาะสม
- 7) การจัดประชุมหารือระดมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อคัดเลือกคลองเป้าหมายมีความเหมาะสม
- 8) การแต่งตั้งคณะทำงานและแบ่งหน้าที่มีความเหมาะสม
- 9) การประชาสัมพันธ์เพื่อระดมทุนในการดำเนินโครงการฯ มีความเหมาะสม

5.1.2 ด้านปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย

- 1) องค์กรประกอบของคณะทำงานโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน
- 2) จำนวนผู้เข้าร่วมในการทำกิจกรรมของโครงการฯ มีเพียงพอ

- 3) งบประมาณที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมให้การสนับสนุนในการ
ดำเนินโครงการ
- 4) เงินบริจาคจากผู้สนับสนุนโครงการมีเพียงพอ
- 5) ภาวะในการหมักน้ำหมักเพื่อบำบัดน้ำเสียมีความเหมาะสมและจำนวน
เพียงพอ
- 6) หัวเชื้อจุลินทรีย์มีความเพียงพอ
- 7) พันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่นำมาปลูกมีความเหมาะสม และมีจำนวนเพียงพอ
- 8) ความรู้ในเรื่องต่างๆ ที่นำมาอบรมให้กับผู้ร่วมโครงการมีความเหมาะสม
ดีแล้ว
- 9) อาคารสถานที่ในการดำเนินการและปฏิบัติงานของโครงการฯ มีความ
เหมาะสม
- 10) องค์กรเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการครอบคลุมและเหมาะสม

5.1.3 ด้านกระบวนการ ประกอบด้วย

- 1) การบริหารโครงการโดยใช้คณะทำงานมีความเหมาะสม
- 2) การแบ่งภาระหน้าที่ในการดำเนินโครงการให้แก่คณะทำงานมีความเหมาะสม
- 3) จำนวนครั้งและระยะเวลาในการประชุมคณะทำงานมีความเหมาะสม
- 4) การบริหารจัดการในแต่ละกิจกรรมของโครงการมีความเหมาะสม
- 5) มีการวางแผนและมีการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ได้อย่างเหมาะสม
- 6) มีการวางแผนและมีการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ได้อย่างเหมาะสม
- 7) วิธีการประเมินผลการดำเนินงานมีความเหมาะสม
- 8) การปรับปรุงแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการฯ ของคณะทำงาน
มีความเหมาะสม
- 9) วิธีการที่ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมมีความเหมาะสม

5.1.4 ด้านผลผลิต ประกอบด้วย

- 1) โครงการส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบ
นิคมอุตสาหกรรม
- 2) ผู้เข้าร่วมโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน มี
ความรู้ความสามารถในการทำน้ำหมักเพื่อบำบัดน้ำเสีย
- 3) โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังและอนุรักษ์
น้ำในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

4) โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน

5) โครงการฯ ช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนผู้ร่วมโครงการฯ

5.2 ขอบเขตด้านประชากร และกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ จะศึกษาในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของการดำเนินโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน บริเวณรอบนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี มีดังนี้

5.2.1 ประชากร ได้แก่ คณะทำงานคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน จำนวน 20 คน (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 18 มีนาคม 2554)

5.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้เข้าร่วมโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน จากชุมชนและภาคส่วนต่างๆ ประกอบด้วย บ้านนาใหม่ 5 คน, ชุมชนบ้านทุ่ง 10 คน, บ้านอ่าวอุดม 5 คน, บ้านนาเก่า 5 คน, ชุมชนมโนรม 5 คน, ตลาดอ่าวอุดม 5 คน, บ้านแหลมฉบัง 10 คน, บ้านแหลมทอง 5 คน, บ้านชากายจัน 5 คน, โรงเรียนวัดแหลมฉบัง 25 คน, โรงเรียนวิศวกรรมแหลมฉบัง 5 คน, บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) 10 คน, บริษัทเอสโซ่ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน) 5 คน, บริษัทไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) 5 คน, บริษัทกัลโก เอ็นไวร็อมেন্টัล แมเนจเม้นท์ จำกัด (มหาชน) 10 คน, บริษัทอีสวีเตอร์ จำกัด (มหาชน) 10 คน และบริษัทนามยง เทอร์มินัล จำกัด 10 คน รวมทั้งสิ้น 140 คน (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 10 มีนาคม 2554)

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน หมายถึง โครงการที่การนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ร่วมกับภาคส่วนต่างๆ จัดทำขึ้น เพื่อการฟื้นฟูคุณภาพน้ำในคลองระบายน้ำ ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

6.2 การนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง หมายถึง การนิคมอุตสาหกรรม ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

6.3 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง ประชากรของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการต่าง ๆ โรงเรียน และชุมชน เฉพาะพื้นที่บริเวณรอบนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี

6.4 พด.6 หมายถึง สารที่กรมพัฒนาที่ดินเป็นผู้คิดค้นขึ้น เพื่อสำหรับทำความสะอาดคอกสัตว์ บำบัดน้ำเสีย และลดกลิ่นเหม็น (กรมพัฒนาที่ดิน, 2548)

6.5 สารบำบัดน้ำเสีย และขจัดกลิ่นเหม็น หมายถึง ของเหลวที่ได้จากการย่อยสลายขยะสด ซึ่งประกอบด้วย วัสดุอินทรีย์จากเศษอาหาร ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ และกากน้ำตาล โดยกิจกรรมของจุลินทรีย์ได้ของเหลวสีน้ำตาล มีคุณสมบัติในการทำมาความสะอาดคอกสัตว์ บำบัดน้ำเสีย และลดกลิ่นเหม็นตามที่อธิบายไว้

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

ผู้วิจัยมีความคาดหวังว่าในการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการ โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ในปีต่อไป โดยผลที่คาดว่าจะได้รับ มีดังนี้

7.1 สามารถนำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาร่วมกันในการอนุรักษ์แหล่งน้ำ บริเวณลำคลอง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี เสนอต่อการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.2 สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประกอบการตัดสินใจ และปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการ และสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง

7.3 สามารถนำข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยไปพัฒนาแนวทางการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรด้านอื่น หรือนำไปประยุกต์ใช้กับการนิคมอุตสาหกรรม อื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชนของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ผู้วิจัยขอแนะนำเกี่ยวกับความเป็นมาของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และข้อมูลทั่วไปของการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง รายละเอียดของโครงการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และข้อมูลทั่วไปของการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
2. ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน
3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความเป็นมาของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และข้อมูลทั่วไปของการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

นิคมอุตสาหกรรม หมายถึง พื้นที่ดินซึ่งจัดสรรไว้สำหรับโรงงานอุตสาหกรรมเข้าไปอยู่รวมกันอย่าง เป็นสัดส่วน อันประกอบด้วย พื้นที่อุตสาหกรรม สิ่งอำนวยความสะดวก สาธารณูปโภค และสาธารณูปการครบครัน เช่น ถนน ท่อระบายน้ำ โรงกำจัดน้ำเสียส่วนกลาง ระบบป้องกันน้ำท่วม ไฟฟ้า น้ำประปา โทรศัพท์ นอกจากนั้น ยังประกอบด้วย บริการอื่นๆ ที่จำเป็นอีก อาทิ เช่น ที่ทำการไปรษณีย์โทรเลข ธนาคาร ศูนย์การค้า ที่พักอาศัยสำหรับคนงาน สถานีบริการน้ำมัน เป็นต้น (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2 ต.ค. 2555)

1.1 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นหน่วยงานภาครัฐในสังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2522 มีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมไทยให้เติบโตอย่างยั่งยืน ควบคู่ไปกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เราพร้อมสนับสนุนผู้ประกอบการทุกท่านที่เข้ามาดำเนินธุรกิจในการนิคมอุตสาหกรรมด้วยบริการอย่างมืออาชีพ และการบริหารจัดการที่ช่วยเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของผู้ประกอบการสู่ระดับสากล (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2 ต.ค. 2555)

1.2 การนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2 ต.ค. 2555) เป็นนิคมอุตสาหกรรมซึ่งพัฒนาขึ้นในปี 2525 ภายใต้แผนงานโครงการพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก โดยองค์การของรัฐ คือ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังเป็นกลไกในการพัฒนาประเทศ เพื่อกระจายความเจริญสู่ภูมิภาคในรูปแบบของ “นิคมอุตสาหกรรม” ที่มีพร้อมด้วยระบบสาธารณูปโภคที่ได้มาตรฐาน เพื่อเป็นยุทธฐานการผลิตและการค้าที่ผสมผสานสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรมไทยด้วยคุณภาพ 5 ประการ ดังนี้

- 1.2.1 การก่อให้เกิดความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ
- 1.2.2 การกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค
- 1.2.3 การรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อม
- 1.2.4 การถ่ายทอดเทคโนโลยีและยกระดับการศึกษา
- 1.2.5 การก่อให้เกิดจริยาปรัชญาในการประกอบกิจการ

1.3 พื้นที่ตั้งนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตั้งอยู่เลขที่ 49/19 หมู่ 5 ถนนสุขุมวิท ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 โทรศัพท์ 038-490941-8 โทรสาร 038-490940 ในพื้นที่ของ เทศบาลนครแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี (<http://www.emc-lcb.com/node/15>, 2 ต.ค. 2555) โดยมีอาณาเขตติดต่อกับสถานที่ต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดกับ โรงกลั่นน้ำมัน บริษัท เอสโซ่ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด ชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนตลาดอ่าวอุดม และวัดใหม่เนินพะยอม

ทิศใต้ ติดกับ ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง ชุมชนบ้านนาเก่า ชุมชนบ้านนาใหม่ และวัดบ้านนา

ทิศตะวันออก ติดกับ ถนนสุขุมวิท ย่านการค้าตลาดเมืองใหม่ และสำนักงานเทศบาลนครแหลมฉบัง

ทิศตะวันตก ติดกับ ท่าเรือพาณิชย์แหลมฉบัง บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน) และหมู่บ้านแหลมฉบัง

1.4 พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ได้จัดเตรียมไว้รองรับผู้ประกอบการทั้งหมดประมาณ 3,556 ไร่ ประกอบด้วย

เขตอุตสาหกรรมทั่วไป	1,824	ไร่
เขตประกอบการเสรี	979	ไร่
พื้นที่สาธารณูปโภค	383	ไร่
พื้นที่สีเขียว	370	ไร่

1.5 ผู้ประกอบการในพื้นที่ ประมาณ 140 ราย ประกอบด้วย เขตต่างๆ ดังนี้

1.5.1 เขตอุตสาหกรรมทั่วไป อาทิ กลุ่มบริษัทประกอบกิจการ ผลิตน้ำเพื่อการอุตสาหกรรม, ผลิตกระแสไฟฟ้าและไอน้ำ, ผลิตแผ่นยิบซั่ม สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมก่อสร้าง, ผลิตแผ่นทองเหลือง เหริยญูษาปณ์สำเร็จรูป และผลิตก๊าซออกซิเจน ในโตรเจน และอาร์กอน จำนวน 43 ราย (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 2554: 4-9)

1.5.2 เขตประกอบการเสรี 1 อาทิ กลุ่มบริษัทประกอบกิจการ ผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์เครื่องใช้บนเครื่องบิน, ตรวจสอบคุณภาพรถยนต์ ปรับสภาพรถยนต์ และติดตั้งอุปกรณ์ ตกแต่งรถยนต์, ผลิตชิ้นส่วน อุปกรณ์เครื่องเขียน, ผลิตอาหารสำเร็จรูปแช่แข็ง และผลิตถุงยางอนามัย จำนวน 47 ราย (นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 2554: 10-15)

1.5.3 เขตประกอบการเสรี 2 อาทิ กลุ่มบริษัทประกอบกิจการ ผลิตชิ้นส่วน คอมพิวเตอร์, ผลิตแผงวงจรอิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์สื่อสาร, ผลิตซ่อมแซมเครื่องจักรกลหนัก และชิ้นส่วนอุปกรณ์ รวมถึงการซื้อมาขายไป, ผลิตวัตถุทำเทียม ได้แก่ อัญมณี และผลิตภัณฑ์ยาโรค จำนวน 47 ราย (นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 2554: 16-21)

1.5.4 โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอื้ออาทร เป็นพื้นที่ส่งเสริมการลงทุนสำหรับผู้ประกอบการรายย่อย (SME) อาทิ กลุ่มบริษัทประกอบกิจการ ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์ประกอบรถยนต์ และภาคบริการ จำนวน 4 ราย (นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 2554: 22)

1.5.5 เขตพาณิชย์ เป็นพื้นที่สถานประกอบการบริการระบบต่างๆ อาทิ บริการไปรษณีย์ การเงิน โทรคมนาคมในประเทศและต่างประเทศ และบริการ ควบคุมการจัดเก็บภาษีอากร สิ้นค้านำเข้าและส่งออก จำนวน 5 ราย (นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 2554: 23)

1.6 ผู้ใช้แรงงาน ที่เข้าสู่ระบบในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มีอยู่ทั้งสิ้นประมาณ 60,000 คน เนื่องจากเป็นนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่แห่งหนึ่งจึงต้องใช้แรงงานเป็นจำนวนมาก (<http://www.emc-lcb.com/node/15>, 2 ต.ค. 2555)

1.7 ประเภทอุตสาหกรรม (การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, 2 ต.ค. 2555) ที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มีค่อนข้างหลากหลาย ซึ่งแยกได้ดังต่อไปนี้

- 1.7.1 ยานยนต์/ ชิ้นส่วนยานยนต์
- 1.7.2 คอมพิวเตอร์/ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- 1.7.3 เครื่องครัว/ อุปกรณ์/ พลาสติกขึ้นรูป
- 1.7.4 อุตสาหกรรมคลังสินค้าและบริการขนส่ง
- 1.7.5 อุตสาหกรรมสิ่งทอเส้นใย/ สี/ กระดาษการพิมพ์
- 1.7.6 เครื่องปรับอากาศ/ คอมเพรสเซอร์

1.7.7 อาหารแปรรูป/ เครื่องดื่มบำรุงร่างกาย

1.7.8 ยิปซัม/ อุปกรณ์ตกแต่งอาคาร/ กระจก

1.7.9 โลหะ/ ชิ้นส่วน

1.7.10 อุตสาหกรรมยางและผลิตภัณฑ์

1.7.11 ก๊าซธรรมชาติ/ พลังงานไอน้ำ

1.8 อัตราค่าเช่าที่ดินและค่าบริการต่างๆ ในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง อัตราค่าเช่าที่ดิน แบ่งเป็น 2 เขต ดังนี้

1.8.1 เขตอุตสาหกรรมทั่วไป 145,200 บาท/ไร่/ปี

1.8.2 เขตประกอบการเสรี 199,650 บาท/ไร่/ปี

1.9 ค่าเช่าโรงงานมาตรฐาน

1.9.1 อาคาร *Standard bay factory* ขนาดพื้นที่ 750 ตารางเมตร อัตราค่าเช่า เดือนละ 154,609.40 บาท

1.9.2 โรงงานมาตรฐานประเภทอาคารชั้นเดียว (*Standard Factory Type A*) ขนาดพื้นที่ 1,260 ตารางเมตร พร้อมพื้นที่โล่งประมาณ 2.5 ไร่ อัตราค่าเช่า เดือนละ 186,100.20 บาท

1.9.3 โรงงานมาตรฐานประเภทอาคารสามชั้น (*Standard Factory Type B*) ขนาดพื้นที่ชั้นละ 900 ตารางเมตร พร้อมพื้นที่โล่งประมาณ 3.9 ไร่ อัตราค่าเช่า เดือนละ 401,975.20 บาท

1.10 อัตราค่าบริการต่างๆ มีดังนี้

1) อัตราค่าน้ำประปา 5,000 ลูกบาศก์เมตรแรก 22.25 บาท

มากกว่า 5,000 ขึ้นไป ถึง 10,000 บาท ลูกบาศก์เมตรละ 24.50 บาท

มากกว่า 10,000 ลูกบาศก์เมตร ขึ้นไป ลูกบาศก์เมตรละ 24.75 บาท

2) อัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสีย 80% ของน้ำดี ลูกบาศก์เมตรละ ประมาณ 7.35 บาท

1.11 อัตราค่าบริการรักษาสิ่งแวดล้อมแบ่งเป็น ดังนี้

1) เขตอุตสาหกรรมทั่วไป 1,000 บาท/ไร่/เดือน

2) เขตประกอบการเสรี 1,200 บาท/ไร่/เดือน

1.12 ระบบสาธารณูปโภค และสิ่งอำนวยความสะดวก Utilities & Facilitied System

1.12.1 ระบบน้ำประปา ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ใช้น้ำดิบจากอ่างเก็บน้ำหนองค้อ และบางพระ จังหวัดชลบุรี จัดส่งน้ำโดยวิธี Gravity Flow สามารถผลิตน้ำได้ 27,000 ลูกบาศก์เมตร ต่อวัน ใช้น้ำดิบจาก EAST WATER ประมาณ 23,000 ลบ.ม./วัน ปริมาณการใช้ 20,000 ลบ.ม./วัน

1.12.2 ระบบไฟฟ้า ในเขตนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มีสถานีไฟฟ้าย่อยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค สามารถจ่ายไฟฟ้าขนาดแรงดัน 2×40 MVA และมีโรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าจากก๊าซธรรมชาติ ขนาด 110 Mw และขนาด 60 Mw ซึ่งดำเนินงานโดยเอกชน

1.12.3 ระบบโทรศัพท์ มีระบบ Teleport บริการ โทรศัพท์ภายในและระหว่างประเทศ - โคร่งข่าย สายบริการมากกว่า 7,000 เลขหมาย บริการสื่อสารรวมระบบดิจิทัล (ISDN), บริการ CAT Executive Telecard, Telex, Thaipak, Video Conference

1.12.4 ระบบถนน ถนนสายหลัก เป็นแอสฟัลติกคอนกรีต เขตทางกว้าง 60 เมตร ผิวจราจรกว้าง ประมาณ 20 เมตร ถนนสายรอง เป็นแอสฟัลติกคอนกรีต เขตทางกว้าง 40 เมตร ผิวจราจร กว้าง 17 เมตร

1.12.5 ระบบระบายน้ำฝนและป้องกันน้ำท่วม มีรางระบายน้ำคอนกรีตแบบเปิด และแบบปิด 2 ข้าง ถนนลงคลองระบายน้ำคอนกรีตขนาดใหญ่ 2 สาย กว้างประมาณ 20 เมตร

1.12.6 ระบบบำบัดน้ำเสีย นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ประกอบด้วยโรงงานอุตสาหกรรมหลายประเภท ได้จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเป็นระบบ Activated Sludge ชนิด Extended Aeration ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย 20,500 ลูกบาศก์เมตร/วัน ปัจจุบันน้ำเสียเข้าระบบบำบัดประมาณ 11,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน ทั้งนี้นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังได้ว่าจ้างบริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด เป็นผู้บริหารนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังมีการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว กลับมาใช้ใหม่ เช่น รดน้ำต้นไม้ และทำความสะอาดถนนนอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ทรัพยากรน้ำและสิ่งแวดล้อม (Edutainment Center for Water and Environment) เพื่อเป็นการสานต่อนโยบายและประชาสัมพันธ์โครงการระบบหมุนเวียนน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งตั้งอยู่ภายในโรงบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นศูนย์การเรียนรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ ภายในศูนย์มีการนำเสนอในรูปแบบของบอร์ดนิทรรศการ หุ่นจำลองวัฏจักรของน้ำ วิดีทัศน์เรื่องเกี่ยวกับน้ำ และเกมส์ ซึ่งเหมาะสำหรับการเรียนรู้อย่างครบวงจร

- 1) การนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ผ่านระบบ Reverse Osmosis (RO) 2,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน
- 2) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำและแสดงผล โดยผ่าน Display Board แบบ LED ลักษณะ Read Time ผ่านระบบ on line

1.12.7 ด้านความปลอดภัย ได้มีการเตรียมความพร้อมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ โดยมีแผนงานและการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

ในท้องถิ่น

- 1) การซ่อมแผนฉุกเฉินระดับ 3 ร่วมกับจังหวัดชลบุรีและหน่วยงาน
- 2) จัดสำรวจ และ รปภ. ประจำ สนง. และสายตรวจ
- 3) ติดตั้งกล้อง CCTV ในมุมสูงและติดตั้งกล้องภายในนิคมเพิ่มอีก 72 ตัว
- 4) ตั้งศูนย์ควบคุมสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยพร้อมเบอร์โทรแจ้ง

เหตุฉุกเฉินที่ สนง.

- 5) เตรียมพร้อมรถดับเพลิง หรือรถบรรทุกน้ำ

1.12.8 ด้านอากาศ ได้มีการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

- 1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศรอบนิคมฯ จำนวน 4 สถานี ปีละ 2 ครั้ง
- 2) ตรวจวัดคุณภาพอากาศปลายปล่องโรงงาน ปีละ 2 ครั้ง

1.12.9 การกำจัดขยะมูลฝอยและกากของเสีย การนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ได้มีความใส่ใจต่อสภาพแวดล้อมเป็นอย่างดี จึงได้มีการดูแลดำเนินการอย่างเข้มงวด ดังต่อไปนี้

1) การกำจัดมูลฝอย โรงงานแต่ละแห่งในพื้นที่โครงการจะประสานให้เทศบาลตำบลแหลมฉบังดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดยังหลุมฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแหลมฉบัง

2) ขยะทั่วไปและกากของเสียอันตราย โรงงานแต่ละแห่งในพื้นที่โครงการจะดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว (พ.ศ. 2548) โดยโรงงานจะประสานไปยังบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากรมโรงงานอุตสาหกรรม ดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด

1.12.10 การบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และพลังงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ให้ความสำคัญต่อการกำกับดูแลด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและพลังงาน ควบคู่ไปกับการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม โดยมุ่งมั่นดำเนินการ ให้เป็นไปตามกฎหมาย และมาตรฐานเทียบเท่าสากล ตลอดจนยกระดับการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้ในการจัดการ ด้วยจุดมุ่งหมายให้ชุมชนมีความเชื่อมั่นและสามารถอยู่ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมได้อย่างยั่งยืน โดยนิคมอุตสาหกรรม/ โรงงานอุตสาหกรรม มีการเปิดเผยข้อมูลและสามารถตรวจสอบได้ ตลอดจนจัดให้มีกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน อาทิ

1) การจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รายงาน EIA) เพื่อเป็นการวางแผนป้องกันด้านสิ่งแวดล้อม ตั้งแต่ขั้นตอนการพัฒนาโครงการ ก่อ./บริษัท ผู้พัฒนา/ โรงงานอุตสาหกรรมที่เข้าข่าย จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(รายงาน EIA) ของโครงการ ทั้งในส่วนที่เป็นโครงการใหม่ โครงการส่วนขยาย หรือโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ เพื่อเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินโครงการ

2) การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม ได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนอกจากเป็นการปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว ข้อมูลดังกล่าวยังมีประโยชน์ต่อการวางแผนและเฝ้าระวังการดำเนินงานของนิคมฯ/ ท่าเรือฯ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน โดยมอบหมายให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการติดตามตรวจสอบ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

3) ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ได้พัฒนาระบบเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality Monitoring System: EQMS) ในการเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น โดยศูนย์มีบทบาทในการติดตาม เฝ้าระวัง และควบคุมสั่งการในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมต่างๆ อาทิ น้ำ อากาศ กากอุตสาหกรรมให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และเชื่อมโยงข้อมูลทั้งหมด เพื่อให้การบริหารจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถใช้อุณหภูมิในการตัดสินใจ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชนที่อยู่รอบนิคมอุตสาหกรรม และให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจและรับรู้สถานการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม

1.13 การแสดงความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility: CSR)

ด้วยการสร้างระบบธรรมาภิบาล ที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่าง นิคมอุตสาหกรรม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สร้างความสัมพันธ์ และความรับผิดชอบต่อสังคมที่ดี การให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาคุณภาพชีวิต สังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อมมาโดยตลอด โดยมีการจัดตั้งมูลนิธินิคมอุตสาหกรรมไทยเพื่อสาธารณประโยชน์ สนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมด้านการศึกษาให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยจากการประกอบอุตสาหกรรมและสาธารณภัยต่างๆ จัดตั้งมูลนิธิเพื่อการอนุรักษ์-ฟื้นฟูปะการัง และชายหาด เพื่อสนับสนุนการอนุรักษ์-ฟื้นฟูปะการังและชายหาดในน่านน้ำไทย ทั้งนี้ กนอ. ได้มีการบริหารจัดการตามแนวทางของหลักธรรมาภิบาล โดยการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนเพื่อสร้างความมั่นใจและการยอมรับของชุมชนต่อการดำเนินงานของ กนอ. เพื่อลดช่องว่างระหว่างอุตสาหกรรมกับชุมชน นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จึงมุ่งเน้นการดำเนินงานด้านความรับผิดชอบต่อสังคม CSR เพิ่มมากขึ้น และได้มีการจัดทำแผนเพื่อกำหนดทิศทางที่มีความชัดเจนและต่อเนื่อง โดยแผนงาน/ โครงการด้านการสร้างความรับผิดชอบต่อสังคม CSR และดำเนินการร่วมกับผู้พัฒนานิคมฯ ผู้ประกอบการ สถานศึกษา

ชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยแบ่งเป็นด้านต่างๆ คือ ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม ด้านสุขภาพ และด้านเศรษฐกิจชุมชน (<http://www.emc-lcb.com/node/15>, 2 ต.ค. 2555)

1.14 สิทธิประโยชน์ สำหรับผู้ประกอบการที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่ของการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง มีดังต่อไปนี้

1.14.1 ที่ไม่เกี่ยวกับภาษีในเขตอุตสาหกรรมทั่วไป และเขตประกอบการเสรี

1) คนไทยและคนต่างด้าวอาจได้รับอนุญาต ให้ถือกรรมสิทธิ์ในที่ดินในนิคมอุตสาหกรรมได้ ตามจำนวนเนื้อที่ ที่คณะกรรมการ กนอ. เห็นสมควรแม้เกินกำหนดที่พึงได้ตามกฎหมายอื่น

2) อนุญาตให้นำคนต่างด้าวที่เป็นช่างฝีมือ ผู้ชำนาญการ คู่สมรส และบุคคลที่อยู่ในอุปการะเข้ามา และอยู่ในราชอาณาจักร ตามจำนวน และกำหนดเวลาที่คณะกรรมการ กนอ. เห็นสมควร

3) ผู้ได้รับอนุญาตตาม ข้อ 2) ทำงานเฉพาะตำแหน่งที่คณะกรรมการ กนอ. เห็นชอบ

4) อนุญาตให้ส่งเงินตราต่างประเทศ ออกไปนอกราชอาณาจักร เมื่อเงินนั้นเป็นเงินทุนที่นำเข้ามา เงินปันผล หรือผลประโยชน์ที่เกิดจากเงินทุน เงินกู้ต่างประเทศ หรือเงินที่มีข้อผูกพันกับต่างประเทศ

1.14.2 ที่เกี่ยวกับภาษีอากรและได้รับการยกเว้นในเขตประกอบการเสรี

1) อากรขาเข้า ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีสรรพสามิต สำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์, เครื่องใช้ร่วมส่วนประกอบที่จำเป็น และวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออก

2) อากรขาออก ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีสรรพสามิตสำหรับสินค้าที่ผลิตเพื่อการส่งออกรวมทั้งผลิตภัณฑ์สิ่งพลอยได้ และสิ่งอื่นที่ได้จากการผลิต

3) ยกเว้น หรือคืนภาษีอากร สำหรับของในประเทศที่นำเข้าไป เพื่อใช้ในการผลิตเพื่อการส่งออกนอกราชอาณาจักร หรือนำเข้าไปในเขตประกอบการเสรี สำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์

4) ของหรือวัตถุดิบนำเข้ามาในเขตประกอบการเสรี เพื่อผลิต ผสม ประกอบ บรรจุหรืออย่างใด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งออก ได้รับยกเว้นไม่อยู่ภายใต้กฎหมายการนำเข้า – ส่งออก แต่ไม่รวมถึงกฎหมายศุลกากร

5) การขายผลิตภัณฑ์ จากเขตประกอบการเสรี เข้าไปในประเทศสามารถนำราคาวัตถุดิบที่ไม่มีสิทธิคืน หรือยกเว้นอากรหักจากราคาผลิตภัณฑ์ก่อนคำนวณราคาภาษีอากร

2. โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

2.1 หลักการและเหตุผลของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญต่อการกำกับดูแลด้านการพัฒนาสังคม คุณภาพชีวิต และสิ่งแวดล้อมอย่างมีคุณภาพ ควบคู่ไปกับการส่งเสริม สนับสนุน การพัฒนาอุตสาหกรรมโดยมุ่งมั่นดำเนินการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามกฎหมาย และมาตรฐานเทียบเท่าสากลตลอดจนการยกระดับการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งการนำหลักธรรมาภิบาลมาใช้บริหารจัดการด้วยมุ่งหมายให้ประชาชนมีความเชื่อมั่น และสามารถอยู่ร่วมกับภาคอุตสาหกรรมได้อย่างยั่งยืน โดยนิคมอุตสาหกรรม โรงงาน ชุมชน อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 2554)

การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมได้ดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งนอกจากปฏิบัติตามกฎหมายแล้ว นิคมอุตสาหกรรมได้ตระหนักถึงการเกิดผลกระทบต่อชุมชนให้น้อยที่สุด และจากการบริหารจัดการที่ดี ค่าการตรวจวัดทางด้านสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ภายใต้หลักธรรมาภิบาล ได้แก่ การมีข้อมูล การเผยแพร่ข้อมูล การตรวจสอบ การมีส่วนร่วมของชุมชนนั้น นิคมอุตสาหกรรมจะให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 2554)

การดำเนินโครงการต่างๆ ของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังจะอยู่ภายใต้นโยบายหรือแผนงานของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งโครงการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม และนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังจึงได้ดำเนินการจัดทำ โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ซึ่งเป็นอีกโครงการหนึ่งที่ให้หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ ชุมชน โรงเรียน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบและร่วมตรวจสอบในการดำเนินโครงการดังกล่าว เพื่อให้สิ่งแวดล้อม และชุมชน อยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 2554)

2.2 วัตถุประสงค์ และเป้าหมายของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

- 2.2.1 เพื่ออนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม
- 2.2.2 เพื่อให้ความรู้และรณรงค์ฟื้นฟูอนุรักษ์น้ำในคลองระบายน้ำ
- 2.2.3 เพื่อสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังและอนุรักษ์น้ำในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม

แหลมฉบัง

2.2.4 เพื่อสร้างความร่วมมือระหว่างนิคมอุตสาหกรรม ผู้ประกอบการ ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และ โรงเรียน โดยรอบนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังให้มีส่วนร่วม รับผิดชอบต่อสังคม

2.3 พื้นที่เป้าหมายของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

บริเวณคลองระบายน้ำสายเหนือของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ต้นน้ำตั้งแต่ บริษัทแหลมฉบังอินดัสทรีจำกัด ผ่านเข้าสู่คลองระบายน้ำนิคมฯ ผ่านชุมชนบ้านแหลมฉบัง และ ออกสู่ทะเลอ่าวไทยฝั่งตะวันออก ดังภาพที่ 2.1





ภาพที่ 2.1 แผนที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

ที่มา : Google earth, 10 ตุลาคม 2555

หมายเหตุ: R1, R2, R3 คือ แหล่งน้ำสาธารณะ ลำคลองสายเหนือ และคลองระบายน้ำนิคมฯ ตามลำดับ, 1 คือ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 2 คือ ชุมชนแหลมฉบัง, 3 คือ โรงเรียนวัดแหลมฉบัง, 4 คือ คลังก๊าซ ปตท., 5 คือ บริษัทเอสโซ่, 6 คือ บริษัทไทยออยล์, 7 คือ ชุมชนมโนรม, 8 คือ ชุมชนบ้านทุ่ง, 9 คือ ท่าเรือแหลมฉบัง และ N คือ ทิศเหนือ

2.4 ผู้สนับสนุนและผู้เข้าร่วมโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

ในการดำเนินโครงการฯ นี้ นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ผู้ประกอบการ ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และโรงเรียน โดยรอบนิคมฯ ให้ความร่วมมือ รับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงการอนุรักษ์และพัฒนา แหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เป็นอย่างดี โดยมีผู้สนับสนุนและผู้เข้าร่วมโครงการ ดังต่อไปนี้ เทศบาลนครแหลมฉบัง สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแหลมฉบัง สำนักงานศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคที่ 4 บริษัทจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำภาคตะวันออก จำกัด (มหาชน) บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) บริษัทเอสโซ่ (ประเทศไทย) บริษัทไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) บริษัทโกลบอลยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด บริษัทยูนิไทยชิปยาร์ด แอนด์ เอนจิเนียริง จำกัด ชมรมผู้บริหารงานบุคคลแหลมฉบัง ชมรมเขตประกอบการเสรี ชุมชนบ้านแหลมฉบัง ชุมชนบ้านทุ่ง ชุมชนหมู่บ้านแหลมทอง ชุมชนวัดมโนรม ชุมชนบ้านซากยายจิ้น ชุมชนตลาดอ่าวอุดม ชุมชนบ้านอ่าวอุดม ชุมชนบ้านนาเก่า โรงเรียนวัดแหลมฉบัง โรงเรียนวัดมโนรม และชมรมอาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแหลมฉบัง (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 19 พฤษภาคม 2554)

2.5 ระยะเวลาดำเนินโครงการ

(เริ่มต้น-สิ้นสุด) : มีนาคม 2554 - กันยายน 2554

2.6 กิจกรรมและวิธีดำเนินการ

กิจกรรมและวิธีการดำเนินการต่างๆ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 กิจกรรม วิธีดำเนินการ และสรุปผล

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ	วัน/เดือน/ปี กำหนดการ	วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการจริง
1. จัดประชุมหารือ ระดมความคิดเห็น	1.1 เชิญหน่วยงานโดยรอบ ผู้ประกอบการ ชุมชน หน่วยงาน ภาครัฐภาคเอกชน โรงเรียน ผู้มี ส่วนได้ส่วนเสีย เข้าร่วมประชุม หารือระดมความคิดเห็นคัดเลือก คลองเป้าหมาย	มี.ค. 54	17 มี.ค. 54

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ	วัน/เดือน/ปี กำหนดการ	วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการจริง
2. แต่งตั้ง คณะกรรมการ	2.1 แต่งตั้งคณะกรรมการจาก หน่วยงานพันธมิตรโดยรอบ เพื่อแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ โครงการ	มี.ค. 54	18 มี.ค. 54
3. ประชาสัมพันธ์ เชิญชวนร่วม บริจาคเงินและ วัสดุอุปกรณ์	3.1 ประชาสัมพันธ์เชิญชวน ผู้ประกอบการหน่วยงานภาครัฐ และภาคเอกชน ร่วมบริจาคเงิน และวัสดุ อุปกรณ์	มี.ค. 54 - เม.ย. 54	มี.ค.-เม.ย. 54
4. ดำเนินการตาม แผนงาน	4.1 หมักหัวเชื้อมาขยายเพื่อนำไปเท ลงในคลองโดยกำหนดจุดเทน้ำ ชีวภาพไว้ 3 จุด	4 เม.ย. 54	4 เม.ย. 54
	4.2 จัดวิทยากรมาบรรยายอบรมให้ ความรู้ในการหมักหัวเชื้อน้ำ ชีวภาพ และให้ชุมชนที่อาศัยอยู่ ใกล้คลองร่วมกันรับผิดชอบใน การอนุรักษ์แหล่งน้ำ	3 พ.ค. 54	3 พ.ค. 54
	4.3 ร่วมกันปลูกต้นไม้สร้างภูมิทัศน์ ให้คลองสวยงามและเป็นการลด การพังทลายของดินริมตลิ่ง	1 มิ.ย. 54	1 มิ.ย. 54
	4.4 ประชาสัมพันธ์ ธารรงค์ สร้าง จิตสำนึกให้ชุมชนที่อยู่ใกล้ คลองและผู้มีส่วนได้เสียร่วมมือ อย่างต่อเนื่อง	มิ.ย.-ก.ย. 54	มิ.ย.-ก.ย. 54

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ	วัน/เดือน/ปี กำหนดการ	วัน/เดือน/ปี ที่ดำเนินการจริง
5. สรุปประเมินผล	5.1 ประสานบริษัท โกลบอลยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด เก็บตัวอย่างน้ำ ก่อนและหลังดำเนินโครงการ	มี.ค.54- มิ.ย.54	มี.ค.-มิ.ย. 54
	5.2 สรุปประเมินผลโครงการ โดย การจัดทำแบบสอบถามก่อน และหลังดำเนินโครงการ	ก.ย.54	

ที่มา: สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 19 พฤษภาคม 2554

สรุปการประเมินคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน การตรวจวัด วิเคราะห์น้ำจากคลองระบายน้ำสายเหนือผ่านทางนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ดันน้ำมาจาก 2 แหล่ง คือ แหล่งแรก ได้แก่ แหล่งน้ำสาธารณะจากชุมชนวัดมโนรมผ่าเข้ามาทางหน้า บริษัทแหลมฉบัง อินดัสทรี และแหล่งที่สอง ได้แก่ แหล่งน้ำสาธารณะจากชุมชนบ้านทุ่งผ่านเข้ามาทาง บริษัทอาซาฮี เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด โดยน้ำไหลผ่านคลองระบายน้ำสายเหนือ ผ่านชุมชนบ้านแหลมฉบัง ออกสู่ทะเล (สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง, 2554)

ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน ปรากฏผล ดังนี้

ก่อนดำเนินโครงการ บริษัท โกลบอลยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด ได้เก็บตัวอย่างน้ำใน คลองระบายน้ำสายเหนือ ระหว่าง เดือนมกราคม 2554 - พฤษภาคม 2554 พบว่า ค่าปริมาณของ ออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand: BOD) และ ค่าออกซิเจนทั้งหมดที่ต้องการใช้เพื่อออกซิเดชันสารอินทรีย์ (Chemical Oxygen Demand: COD) อยู่ใน ระดับมาตรฐานที่กำหนด

ระหว่างดำเนินโครงการ เดือนมิถุนายน 2554 พบว่า ค่า BOD และ COD ลดลง เนื่องจากการเปิดโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน ในวันที่ 1 มิถุนายน 2554 ได้เทน้ำชีวภาพจากคลองระบายน้ำสายเหนืออย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เดือนมิถุนายน - กันยายน 2554

และตั้งแต่ เดือนมิถุนายน - กันยายน 2554 พบว่า ค่า BOD และ COD ลดลงตามลำดับ แต่จะมีบางช่วงเวลาที่ค่า BOD และ COD เพิ่มขึ้น สาเหตุเกิดจากน้ำฝนที่ตกลงมาทำให้น้ำในคลองขุ่นกว่าปกติ

สรุปโดยรวม ค่า BOD และ COD หลังจากทำโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน พบว่า คุณภาพน้ำทั้ง ค่ามาตรฐานดีขึ้นกว่าก่อนดำเนินโครงการ ซึ่งบรรลุเป้าหมายตามที่ตั้งไว้

2.7 ผู้สนับสนุนงบประมาณ

1. สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	40,000 บาท
2. บจก.เอเจ.พลาสติก จำกัด	10,000 บาท
3. บจก.ไทคอน อินดัสเตรียล คอนเน็คชั่น จำกัด	10,000 บาท
4. บจก.สยามมิชลิน จำกัด	10,000 บาท
5. บจก.คิมบอล อิเล็กทรอนิกส์ จำกัด	6,000 บาท
6. บจก.ไซม์ ดาร์บี เพาเวอร์ จำกัด	5,000 บาท
7. บจก.ไทยผลิตภัณฑ์ ยิปซัม จำกัด	5,000 บาท
8. บจก. ไทยซัมมิท ฮาร์เนส จำกัด	5,000 บาท
9. บจก.นามยง เทอร์มินัล จำกัด	3,000 บาท
10. บจก. สีทเทค	2,000 บาท
11. บจก.พี.คิว เคมีคอลส์ จำกัด	2,700 บาท
รวมเงินสนับสนุน	98,700 บาท

2.8 ผู้สนับสนุนวัสดุและอุปกรณ์

2.8.1 กลังปีโตรเลียมภาคตะวันออก สนับสนุนสารบำบัดน้ำเสีย พด.6
21,000 ลิตร

2.8.2 บจก.ไทเท็กซ์ เอเชีย สนับสนุนถังพีวีซี ขนาด 500 ลิตร 3 ใบ

2.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

2.9.1 สถานประกอบการในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ชุมชน ได้มีส่วนร่วมสร้างสรรค์และเกิดจิตสำนึกร่วมกันดูแลคลองระบายน้ำให้สะอาด อย่างต่อเนื่อง

2.9.2 สถานประกอบการเกิดความตระหนักในการร่วมรับผิดชอบต่อสังคม

2.9.3 ชุมชนโดยรอบมีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อนิคมอุตสาหกรรม

2.9.4 นิคมอุตสาหกรรมได้รับภาพลักษณ์ที่ดี เกิดความร่วมมือ ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ และมีการสร้างเครือข่ายการรับผิดชอบต่อสังคม

3. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

3.1 ความหมายของ โครงการ

คำว่า “โครงการ” ในภาษาไทยนี้จะตรงกับคำว่า “Program” และ “Project” ในภาษาอังกฤษ โดยส่วนใหญ่จะใช้ทดแทนกันอยู่เสมอๆ และมีผู้ให้ความหมายดังกล่าวไว้ ดังนี้

นิตา ชูโต (2531: 6) ให้ความหมายโครงการว่า หมายถึง “ความคิดแนวทางกิจกรรมหรือผลรวมที่เกิดจากกิจกรรมที่ได้จัดวางไว้ในกิจกรรมนั้นๆ แนวคิดการจัดกิจกรรมหรือการประเมินผลโครงการ (Program Evaluation) ดำเนินงานตามโครงการ (Program Implementation) กลุ่มของกิจกรรมที่ดำเนินการอย่างมีระบบระเบียบ มีงบประมาณ และระยะเวลาการดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้”

รัตน์ บัวสนธิ์ (2540: 4) ได้ให้ความหมายของโครงการว่า หมายถึง ส่วนย่อยส่วนหนึ่งของแผนงาน ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรม ทรัพยากร ในการดำเนินงานและระยะเวลาดำเนินงานเพื่อการบรรลุเป้าหมาย/ วัตถุประสงค์ของโครงการนั้น

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544: 115) ให้ความหมาย โครงการว่า หมายถึง “แผนย่อยซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนงาน หรือเป็นกลุ่มของกิจกรรมที่จะดำเนินการในระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของแผนงานที่ได้ระบุไว้”

ศุภชัย ยาวะประภาส (2547: 380) อ้างถึงใน ทวีศักดิ์ อริยวัฒน์วงศ์ (2551: 11) ให้ความหมาย โครงการ ไว้ว่า หมายถึง กิจกรรมพื้นฐานที่กำหนดขึ้นเพื่อนำเอาวัตถุประสงค์ของหน่วยงานหรือองค์การไปปฏิบัติให้สำเร็จลุล่วงภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้แน่นอน

สำราญ มีแจ้ง (2544: 6) กล่าวว่า โครงการ หมายถึง กลุ่มของกิจกรรมงาน หรือส่วนหนึ่งของแผนงานที่ต้องใช้ทรัพยากรในการดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ต้องการ

David Royse (Royse, et al. 2001: 5) ได้ให้ความหมายของโครงการไว้ว่า หมายถึง ชุดของกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างมีระบบ โดยออกแบบมาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ

จากผู้ที่ให้ความหมายข้างต้น พอสรุปได้ว่า โครงการ หมายถึง แผนงาน หรือกลุ่มกิจกรรมต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งจะประกอบไปด้วย กิจกรรมย่อย งบประมาณและทรัพยากรในการดำเนินงาน และมีระยะเวลาของการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของโครงการนั้นๆ

3.2 ความหมายการประเมินโครงการ

การประเมิน “Evaluation” และโครงการ “Program” ส่วนการประเมินโครงการ ตรงกับคำว่า “Program Evaluation” (เชาว์ อินใย, 2553: 4) กล่าวไว้ว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสินคุณค่าโดยการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากชุดของกิจกรรมที่ จัดขึ้นอย่างมีระบบมาประกอบการตัดสินใจ ตีค่าผลการดำเนินการนั้นว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ใช้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการ

คำว่า “การประเมิน” (Evaluation) ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ต่างๆ ดังนี้

ครอนบาค (Cronbach Citing Seriven, M. 1980: 102-103) กล่าวว่า ประเมิน หมายถึง การตรวจสอบ หรือการสอบวัดอย่างเป็นระบบของสิ่งที่เกิดขึ้น อันเนื่องมาจากโครงการ เพื่อที่จะรวบรวมสิ่งที่ได้จากการตรวจสอบนี้นำไปปรับปรุงโครงการ

การให้ความหมาย คำว่า การประเมินของครอนบาคนี้ สอดคล้องกันกับการให้ ความหมายที่ รอสซี่ และฟรีแมน (Rossi & Freeman. 1998: 14) ให้ไว้ กล่าวคือ หมายถึง แบบแผน ในการกำกับควบคุมการดำเนินการใช้โครงการ และการประมาณค่าคุณประโยชน์ของโครงการ

ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์ (2539: 7) ได้กล่าวถึง ความหมายของการประเมินผลว่าใน ความหมายดั้งเดิมมักหมายถึง กระบวนการที่มุ่งแสวงหาคำตอบสำหรับคำถามที่ว่า นโยบาย แผนงาน/โครงการ บรรลุผลตามวัตถุประสงค์และเป้าประสงค์ที่กำหนดได้แต่ต้น หรือไม่ ระดับใด

ดังนั้น พอสรุปได้ว่า การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการพิจารณาตัดสิน คุณค่าโดยการค้นคว้า เก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากชุดของกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างมีระบบมาประกอบ การตัดสินใจ ตีค่าผลการดำเนินการนั้น ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ และใช้เป็นส่วนหนึ่งของ กระบวนการจัดการ (เชาว์ อินใย, 2553: 19)

3.3 ประเภทของการประเมิน (เชาว์ อินใย, 2553: 19-20) สรุปไว้ว่า สามารถแบ่งได้ 5 ประเภท ดังนี้

3.3.1 แบ่งตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท คือ การประเมิน ความก้าวหน้า (Formative Evaluation) และการประเมินสรุป (Summative Evaluation)

3.3.2 แบ่งตามช่วงเวลาของการประเมิน แบ่งได้ 8 ประเภท คือ การประเมิน ความต้องการจำเป็น (Needs Assessment) การประเมินความเป็นไปได้ (Feasibility Evaluation) การ ประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) การประเมิน ผลผลิต (Output/ Product Evaluation) การประเมินผลลัพธ์ หรือผลกระทบ (Outcome/ Impact Evaluation) การประเมินการติดตาม (Follow up Evaluation) และการประเมินอภิมาน (Meta Evaluation)

3.3.3 แบ่งตามผู้ประเมิน แบ่งได้ 2 ประเภท คือ การประเมินโดยผู้ประเมินภายใน (Internal Evaluator Evaluation) และการประเมิน โดยผู้ประเมินภายนอก (External Evaluator Evaluation)

3.3.4 แบ่งตามวิธีการประเมิน แบ่งได้ 4 ประเภท คือ การประเมินตามวัตถุประสงค์ การประเมินตามข้อมูล การประเมินตามวิธีการประเมิน และกระประเมินตามจุดเน้นที่ประเมิน

3.3.5 แบ่งตามช่วงเวลาเพื่อเอื้อต่อการประเมิน แบ่งได้ 3 ประเภท คือ การประเมินก่อนดำเนินงาน การประเมินระหว่างการดำเนินงาน และการประเมินหลังดำเนินงาน

3.4 ขั้นตอนของการประเมิน มี 6 ขั้นตอน โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ การกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน การกำหนดขอบเขตของการประเมิน การพิจารณากำหนดตัวบ่งชี้และแหล่งข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และขั้นตอนสุดท้าย การสรุปผล การประเมินให้ผู้บริหาร หรือผู้สนับสนุนงบประมาณใช้ในการตัดสินใจ ปรับปรุง หรือล้มเลิกโครงการ (เชาว์ อินใย, 2553: 20)

3.5 การประเมินโครงการ มีความสำคัญที่สรุปได้ดังนี้ (ประชุม รอดประเสริฐ, 2539: 4-5)

3.5.1 การประเมินจะช่วยทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์และมาตรฐานของการดำเนินงานมีความชัดเจนขึ้น กล่าวคือก่อนที่โครงการจะได้รับการสนับสนุนให้นำไปใช้ย่อมจะได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดจากผู้บริหารและผู้ประเมิน

3.5.2 การประเมินโครงการช่วยให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างคุ้มค่าหรือเกิดประโยชน์เต็มที่ ทั้งนี้เพราะการประเมินโครงการจะต้องวิเคราะห์ทุกส่วนของโครงการ ข้อมูลใดหรือปัจจัยใดที่เป็นปัญหา จะได้รับการจัดสรรให้อยู่ในจำนวนหรือปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอแก่การดำเนินงาน

3.5.3 การประเมินโครงการช่วยให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ ดังที่ได้กล่าวแล้วว่าโครงการเป็นส่วนหนึ่งของแผน ดังนั้นเมื่อโครงการได้รับการตรวจสอบวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขให้ดำเนินการไปด้วยดี ย่อมจะทำให้แผนงานดำเนินไปด้วยดีและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้

3.5.4 การประเมินโครงการมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาอันเกิดจากผลกระทบ (Impact) ของโครงการและทำให้โครงการมีข้อที่ทำให้เกิดความเสียหายลดน้อยลง

3.5.5 การประเมินโครงการมีส่วนช่วยอย่างสำคัญในการควบคุมคุณภาพของงาน ดังที่ได้กล่าวแล้วว่าการประเมินโครงการเป็นการตรวจสอบและควบคุมชนิดหนึ่งซึ่งดำเนินงานอย่างมีระบบและมีความเป็นวิทยาศาสตร์อย่างมาก

3.5.6 การประเมินโครงการมีส่วนในการสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติตามโครงการ เพราะการประเมินโครงการมิใช่เป็นการควบคุมบังคับบัญชาหรือสั่งการ แต่เป็นการศึกษาวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงแก้ไขและเสนอแนะวิธีการใหม่ๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติโครงการ อันย่อมจะนำมาซึ่งผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องทั้งปวง

3.5.7 การประเมินโครงการช่วยในการตัดสินใจในการบริหารโครงการกล่าวคือ การประเมินโครงการจะทำให้ผู้บริหารได้ทราบถึงอุปสรรคปัญหาข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้ และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการโครงการ

3.6 รูปแบบการประเมินของสตัฟเฟิลบีม (แบบจำลองการประเมินผลตาม CIPP Model)

แบบจำลอง (Model) หมายถึง วิธีการสื่อสารทางความคิด ความเข้าใจ ตลอดจนจินตนาการที่มีต่อปรากฏการณ์ หรือเรื่องราวใดๆ ให้ปรากฏโดยใช้การสื่อในลักษณะต่างๆ เช่น แผนภูมิ แผนผัง ระบบสมการ และรูปแบบอื่น เป็นต้น เพื่อให้เข้าใจได้ง่าย และสามารถนำเสนอเรื่องราวได้อย่างมีระบบ การประเมินผลโครงการนั้น มีแนวคิดและโมเดลหลายอย่าง ณ ที่นี้ขอเสนอแนวคิดและโมเดลการประเมินแบบชิปปี้ หรือ CIPP Model ของสตัฟเฟิลบีม (Danial. L. Stufflebeam) เพราะเป็นโมเดลที่ได้รับการยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน (Danial. L. Stufflebeam, 1971 อ้างถึงใน สุณีรัตน์, 2554)

แนวคิด การประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model) ในปี ค.ศ. 1971 สตัฟเฟิลบีม และคณะ (Danial. L. Stufflebeam, 1971 อ้างถึงใน สุณีรัตน์, 2554) ได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกมาหนึ่งเล่ม ชื่อ "Educational Evaluation and decision Making" หนังสือเล่มนี้ได้เป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง เพราะให้แนวคิดและวิธีการทางการวัดและประเมินผล ได้อย่างน่าสนใจและทันสมัยด้วย นอกจากนั้น สตัฟเฟิลบีมก็ได้เขียนหนังสือเกี่ยวกับการประเมินและรูปแบบของการประเมินอีกหลายเล่มอย่างต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่า ท่านผู้นี้เป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทฤษฎีการประเมิน จนเป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบัน เรียกว่า CIPP Model เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง มีจุดเน้นที่สำคัญ คือ ใช้ควบคู่กับการบริหารโครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา วัตถุประสงค์การประเมิน คือ การใช้สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ เน้นการแบ่งแยกบทบาทของการทำงานระหว่าง ฝ่ายประเมินกับ ฝ่ายบริหารออกจากกันอย่างเด่นชัด กล่าวคือฝ่ายประเมินมีหน้าที่ระบุ จัดหา และนำเสนอสารสนเทศให้กับฝ่ายบริหาร ส่วนฝ่ายบริหารมีหน้าที่เรียกหาข้อมูล และนำผลการประเมินที่ได้ไปใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อดำเนินกิจกรรมใดๆ ที่เกี่ยวข้องแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการมีอคติในการประเมิน และเขาได้แบ่งประเด็นการประเมินผลออกเป็น 4 ประเภท คือ

3.6.1 การประเมินด้านบริบท หรือสถานะแวดล้อม (Context Evaluation : C) เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ของโครงการ เป็นการตรวจสอบว่าโครงการที่จะทำสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริงหรือไม่ วัตถุประสงค์ของโครงการชัดเจน เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร หรือ นโยบายหน่วยเหนือหรือไม่ เป็นโครงการที่มีความเป็นไปได้ในแง่ของโอกาสที่จะได้รับการสนับสนุนจากองค์กรต่างๆ หรือไม่ เป็นต้น

การประเมินสถานะแวดล้อมจะช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องโครงการควรจะทำในสภาพแวดล้อมใด ต้องการจะบรรลุเป้าหมายอะไร หรือต้องการบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะอะไร เป็นต้น

3.6.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน (Input Evaluation : I) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึง ความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสม และความพอเพียงของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา รวมทั้งเทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน เป็นต้น

การประเมินผลแบบนี้จะทำโดยใช้ เอกสารหรืองานวิจัยที่มีผู้ทำไว้แล้ว หรือใช้วิธีการวิจัยนำร่องเชิงทดลอง (Pilot Experimental Project) ตลอดจนอาจให้ผู้เชี่ยวชาญ มาทำงานให้ อย่างไรก็ตาม การประเมินผลนี้จะต้องสำรวจสิ่งที่มีอยู่เดิมก่อนว่ามีอะไรบ้าง และตัดสินใจว่าจะใช้วิธีการใด ใช้แผนการดำเนินงานแบบไหน และต้องใช้ทรัพยากรจากภายนอกหรือไม่

3.6.3 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation : P) เป็นการประเมินระหว่างการดำเนินงานโครงการ เพื่อหาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการ ที่จะใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาแก้ไข ปรับปรุง ให้การดำเนินการช่วงต่อไปให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นการตรวจสอบกิจกรรม เวลา ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการ โดยมีการบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุกขั้นตอน การประเมินกระบวนการนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการค้นหาจุดเด่นหรือจุดแข็ง (Strengths) และจุดด้อย (Weakness) ของนโยบาย/ แผนงาน/ โครงการ มักจะไม่สามารถศึกษาได้ภายหลังจากสิ้นสุดโครงการแล้ว

3.6.4 การประเมินผลผลิต (Product Evaluation : P) เป็นการประเมินเพื่อเปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ หรือความต้องการ/ เป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการขยาย เลิก ขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการและการประเมินผล เรื่องผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcomes) ของนโยบาย/ แผนงาน/ โครงการ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินสถานะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย จะเห็นได้ว่า การประเมินแบบ CIPP เป็นการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบทั้งหมด ซึ่งผู้ประเมินจะต้องกำหนด

วัตถุประสงค์ของการประเมินที่ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน กำหนดประเด็นของตัวแปร หรือตัวชี้วัด กำหนดแหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูล กำหนดเครื่องมือการประเมิน วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

3.7 ต้นแบบโครงการ “คลองสวย - น้ำใส”

จากปัญหาความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำในคลอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งคลองต่างๆ ที่อยู่ในเขตชุมชนหนาแน่นในจังหวัดต่างๆ ที่เป็นปัญหาที่สะสมมานาน ทำให้ไม่สามารถนำน้ำมาใช้ประโยชน์เพื่อการอุปโภคและบริโภคได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ อีกทั้งยังทำให้สูญเสียความสวยงามของทัศนียภาพของริมฝั่งลำน้ำ ส่งผลกระทบต่อสิ่งทีแสดงถึงวิถีชีวิตของชุมชนดั้งเดิมของไทย ที่เหมาะที่จะส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางน้ำ ปัญหาของคุณภาพน้ำในคลองเกิดจากคลองเป็นที่รองรับน้ำเสียและของเสียจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เช่น บ้านเรือน แหล่งชุมชน และอาคารสถานประกอบการต่างๆ ที่ทิ้งลงมาโดยไม่ได้รับการบำบัด จึงมีผลทำให้ไม่สามารถที่จะนำน้ำในคลองไปใช้เพื่อประโยชน์อื่นใดได้ นอกจากนี้เพื่อการคมนาคมสัญจรทางน้ำเท่านั้น และคูคลองบางสายมักจะตื้นเขิน เมื่อถึงฤดูฝนก็ไม่สามารถระบายน้ำได้ทันจึงเกิดปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ชุมชน และบ้านเรือนที่อยู่ในบริเวณคลองนั้น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ดำเนินการตามนโยบายการดำเนินการเชิงรุก เพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ลุ่มต่างๆ ทั่วประเทศ ซึ่งการที่จะแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำให้มีคุณภาพที่สามารถใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้นั้นจะต้องมองถึงภาพรวมทั้งระบบของกลุ่มน้ำ ซึ่งคูคลองต่างๆ ซึ่งเป็นตัวเชื่อมโยงไปยังแหล่งน้ำที่สำคัญในพื้นที่ (กรมควบคุมมลพิษ, 2548)

ในปี 2548 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำโครงการคลองสวย-น้ำใส หรือ (Clean and Green City) เพื่อที่จะดำเนินการเชิงรุกในการจัดการสิ่งแวดล้อมและแก้ไขปัญหามลพิษ โดยเริ่มที่ชุมชน และประชาชนในพื้นที่ที่จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินงานกับภาครัฐ เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน และสร้างจิตสำนึกในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงได้กำหนดพื้นที่ดำเนินการ คือ “คลอง” ก่อนเป็นอันดับแรก เนื่องจากเป็นสิ่งที่อยู่ใกล้กับชุมชนมากที่สุด โดยเฉพาะชุมชนในชนบทซึ่งอาศัยคลองในการคมนาคมและใช้น้ำในคลองสำหรับอุปโภคบริโภค และมอบหมายให้กรมควบคุมมลพิษเป็นหน่วยงานประสานงานกลาง และดำเนินการร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคและสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมใน 75 จังหวัดทั่วประเทศ โดยให้จังหวัดคัดเลือกคลอง จังหวัดละหนึ่งคลอง เป็นคลองนำร่องในการจัดการคุณภาพน้ำในคลอง เพื่อการฟื้นฟูคุณภาพน้ำในคูคลองอื่นต่อไป (กรมควบคุมมลพิษ, 2548)

ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา (กรมควบคุมมลพิษ, 2548) ได้มีหน่วยงาน ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้นำโครงการ “คลองสวย น้ำใส” ซึ่งเป็นต้นแบบของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

และสิ่งแวดล้อม ไปดำเนินการหลายๆ พื้นที่ ที่สืบค้นได้ มีดังต่อไปนี้ 1) คลองบางพูด อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี, 2) คลองหัวลำโพง เขตคลองเตย กทม., 3) คลองจรเข้เขี้ยว เขตลาดกระบัง, 4) คลองบางป่า จ.สมุทรปราการ, 5) คลองรังสิต ชุมชนตำบลคลองครักษ์ อ.องครักษ์ จ.นครนายก, 6) คลองพร้อมศรี 2 กทม., 7) คลองแสนแสบ กทม., 8) คลองห้าร้อย จ.นนทบุรี, 9) คลองสำโรง จ.สมุทรปราการ, 10) คลองเจ้าเจ็ด-บางยี่หน อ.บางซ้าย จ.พระนครศรีอยุธยา, 11) คลองเปรมประชากร กทม., 12) ตลาดน้ำลำพญา แม่น้ำท่าจีน อ.บางเลน จ.นครปฐม, 13) คลองจินดา อ.สามพราน จ.นครปฐม, 14) คลองบ้านนา เทศบาลนครแหลมฉบัง จ.ชลบุรี, 15) คลองจักรสิทธิ์ จ.สิงห์บุรี, 16) คลองพระยารักษ์ จ.สุพรรณบุรี, 17) คลองบางแก้ว จ.อ่างทอง, 18) คลองพรหมมณี จ.นครนายก, 19) คลองบางแดน จ.ปราจีนบุรี, 20) คลองบางขาม จ.ลพบุรี, 21) แม่น้ำเจ้าพระยา จ.ปทุมธานี และ 22) คลองบางน้ำผึ้ง จ.สมุทรปราการ

3.8 การจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group)

3.8.1 การจัดสนทนากลุ่ม หมายถึง การนั่งสนทนากันระหว่างผู้ให้สัมภาษณ์เป็นกลุ่มตามปกติ ประมาณ 6-12 คน แต่ในบางกรณีอาจมีข้อยกเว้นให้มีได้ ประมาณ 4-5 คน และในกรณีดังกล่าว อาจเรียกว่าการสนทนากลุ่มเล็ก ในระหว่างสนทนากันของผู้ให้สัมภาษณ์นั้น จะมีผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) เป็นผู้จุดประเด็นการสนทนา เพื่อเป็นการชักจูงใจให้บุคคลกลุ่มนี้ได้แสดงความคิดเห็นต่อประเด็น หรือแนวทางในการสนทนาให้ได้กว้างขวางลึกซึ้ง และละเอียดที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ในการสนทนาดังกล่าว มีลักษณะเปิดกว้างที่จะให้ผู้เข้าร่วมสนทนา (Discussant) แต่ละคนวิพากษ์วิจารณ์ หรือมีข้อสงสัยถามผู้เข้าร่วมสนทนาคนอื่นๆ หรือตอบข้อวิพากษ์นั้นๆ ได้ รวมทั้งตัวผู้ดำเนินการสนทนาด้วย การที่ผู้เข้าร่วมสนทนามีปฏิริยาโต้ตอบกัน ในระหว่างสนทนา นั้น จะเป็นสิ่งเร้าใจให้เกิดการสนทนาในระดับลึกยิ่งขึ้นในแต่ละประเด็น ด้วยวิธีดังกล่าวนี้ จะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลในสิ่งซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถหาด้วยวิธีการใช้แบบสอบถาม ต่อจากนั้น ผู้วิจัยก็จะวิเคราะห์สถานการณ์ในกลุ่มบุคคลที่ถูกกระตุ้นเหล่านี้ เพื่อที่จะดูว่าน่าจะได้สมมติฐานใดบ้างจากปฏิริยาภายในกลุ่ม ต่อมาผู้วิจัยจะได้ประเด็นที่นำมาพูดคุยในเรื่องที่สงสัยว่าจะเป็นสมมติฐาน และข้อสมมติฐานก็จะสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับจากการพูดคุยกัน โดยเจาะประเด็นไปที่ประสบการณ์ของบุคคลต่างๆ ที่ศึกษาจากการพูดคุยในลักษณะนี้ ผู้วิจัยจะได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ต้องการศึกษาเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ (บำเพ็ญ เขียวหวาน, 2552: 10/ 46)

3.8.2 วัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่ม (บำเพ็ญ เขียวหวาน, 2552: 10/ 46) ได้สรุปวัตถุประสงค์ของการสนทนากลุ่มไว้ ดังนี้

- 1) ใช้ในการสร้างสมมติฐานใหม่ๆ
- 2) ใช้ในการสำรวจความคิดเห็น ทศนคติ และคุณลักษณะต่างๆ ของประชากร

- 3) ใช้ในการทดสอบแนวความคิดในเรื่องที่เกี่ยวกับนวัตกรรม หรือผลิตภัณฑ์
ที่ผลิตขึ้นมาใหม่
- 4) ใช้ในการประเมินผล
- 5) ใช้ในการกำหนดคำถาม และเพื่อทดลองใช้แบบสอบถาม
- 6) ใช้การสนทนากลุ่มเพื่อคำตอบที่ยังคลุมเครือ หรือไม่แน่ชัดของการวิจัย
แบบสำรวจ ซึ่งเรียกว่า เป็นการใช้การสนทนากลุ่มเพื่อช่วยเสริมให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- 7) ใช้ในการสร้างการมีส่วนร่วมของผู้ให้ข้อมูล
- 8) ใช้ระดมสมองของผู้ให้ข้อมูลทำให้ได้แนวคิด หรือประเด็นใหม่ๆ

3.8.3 องค์ประกอบในการจัดสนทนากลุ่ม (ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ, 2543
อ้างถึงใน บำเพ็ญ เขียวหวาน, 2552: 10/ 46-47) ได้เสนอแนะไว้ ดังนี้

- 1) บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่
 - (1) ผู้ดำเนินการสนทนา (Moderator) จะต้องเป็นผู้ที่พูดและฟังภาษา
ท้องถิ่นได้ เป็นผู้มีบุคลิกดี สุภาพ อ่อนน้อม และมีมนุษยสัมพันธ์ดี ผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องเป็น
ผู้รู้ความต้องการและวัตถุประสงค์ของการศึกษาชุมชนในแต่ละครั้งเป็นอย่างดี
 - (2) ผู้จดบันทึกการสนทนา (Note taker) ต้องรู้วิธีว่าทำอะไรจึงจะจด
บันทึกได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพราะจะต้องจดบันทึกบรรยากาศที่เกิดขึ้นในระหว่างการสนทนา
 - (3) ผู้ช่วย (Assistant) เป็นผู้ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือทั่วไปในขั้นเตรียมการ
การจัดสนทนากลุ่ม เช่น เตรียมสถานที่ จัดสถานที่ บันทึกเสียง เป็นต้น
- 2) แนวทางในการสนทนากลุ่ม ควรจัดแนวทางในการสนทนากลุ่ม และ
การจัดลำดับหัวข้อในการสนทนา ในทางปฏิบัติอาจยืดหยุ่นได้จากบรรยากาศในการสนทนาที่
เกิดขึ้น ซึ่งผู้ดำเนินการสนทนาอาจได้ประเด็นที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อนจากผู้เข้าร่วมสนทนา ผู้ดำเนิน
สนทนาสามารถชักต่อก็ได้
- 3) อุปกรณ์สนาม ที่ควรเตรียม ได้แก่ เครื่องบันทึกเสียง เทปเปล่า ถ่านวิทยุ
สมุดบันทึก และดินสอ เป็นต้น
- 4) แบบฟอร์มสำหรับคัดเลือกผู้เข้าสนทนากลุ่ม ควรจัดเตรียมแบบฟอร์ม
สำหรับคัดเลือกผู้เข้าสนทนากลุ่มไว้ด้วย เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับแหล่งข้อมูลและการประสานงาน
- 5) เสริมสร้างบรรยากาศ เช่น เครื่องดื่ม ของขบเคี้ยว สิ่งดังกล่าว จะเป็นสิ่ง
ที่เสริมสร้างบรรยากาศความเป็นกันเอง ระหว่างผู้มีส่วนร่วมในการสนทนาได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

6) ของสมนาคุณแก่ผู้ที่ร่วมสนทนา เพื่อเป็นการตอบแทนผู้ที่เข้าร่วมสนทนา แม้จะเป็นสิ่งเล็กน้อย แต่ในทางจิตวิทยาแล้วเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการแสดงออกซึ่งความมีน้ำใจของผู้ทำการสนทนา

7) สถานที่และระยะเวลา อาจจะเป็นบ้าน ศาลา วัด ใต้ต้นไม้ ที่มีอากาศถ่ายเท สะดวกห่างไกลจากความพลุกพล่าน เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสนทนาได้มีสมาธิในเรื่องต่างๆ ที่กำลังสนทนากัน ส่วนระยะเวลาในการสนทนาโดยทั่วไป ไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง ต่อ 1 กลุ่ม

3.8.4 ขั้นตอนในการจัดสนทนากลุ่ม ซึ่ง (ภาณี วงษ์เอก, 2541: 359-360 อ้างถึงใน บำเพ็ญ เขียวหวาน, 2552: 10/ 47-48) กล่าวไว้ ดังนี้

1) เลือกบุคคลที่จะเข้าร่วมสนทนากลุ่มด้วยแบบฟอร์มที่เตรียมไว้ ตามขนาดของกลุ่มที่ต้องการ

2) เมื่อได้บุคคลที่เข้าข่ายแล้ว คณะผู้วิจัย (ผู้ดำเนินการสนทนา ผู้จัดบันทึก ผู้ช่วย) จะเชิญผู้เข้าร่วมสนทนาพร้อมกัน ณ สถานที่ที่จัดให้มีการสนทนากลุ่ม

3) ผู้ดำเนินการสนทนาแนะนำคณะผู้วิจัย และบอกจุดหมายในการสนทนา พร้อมทั้งสร้างบรรยากาศแห่งความเป็นกันเอง หากมีการบันทึกเสียง ควรขอความยินยอมจากผู้ร่วมสนทนา และเปิดโอกาสให้ซักถามคณะผู้วิจัยก่อน เพื่อสร้างความไว้วางใจ

4) เริ่มการสนทนาโดยยึดแนวทางการสนทนาที่มีอยู่เป็นหลัก แต่ดูความเหมาะสม สามารถยืดหยุ่นได้ อย่างไม่ก้ำกัย ควรคำนึงถึงว่าครอบคลุมเนื้อหาที่ต้องการแล้วหรือไม่ ผู้ดำเนินการสนทนา ควรประมาณระยะเวลาที่จะใช้ในแต่ละประเด็นเอาไว้ด้วย เพื่อไม่ให้เสียเวลา มาก จบการสนทนาด้วยการเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสนทนาซักถามข้อข้องใจอีกครั้ง เพื่อเป็นการตอบข้อสงสัยในเรื่องที่สนทนามาทั้งหมด

5) แจกของสมนาคุณ เพื่อเป็นการแสดงความขอบคุณต่อผู้เข้าร่วมสนทนา

3.8.5 เครื่องมือที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม (บุญญฤทธิ มุ่งจงกลาง และคณะ, 2552: 7/ 28-31) การวิจัยเชิงคุณภาพมักนิยมการใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการสนทนากลุ่มกันมาก โดยเฉพาะการวิจัยที่มุ่งเน้นการพัฒนาหรือการวิจัยแบบมีส่วนร่วม ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่มจะมีเครื่องมือช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ มากมาย แต่เครื่องมือที่นิยมใช้กันมาก ได้แก่

1) การใช้แผนที่ความคิด (*mind map*) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูล ไปพร้อมกัน เป็นเครื่องมือที่ใช้กันมากในการประชุมกลุ่ม แผนที่ความคิดเป็นเครื่องมือที่ใช้บันทึกข้อมูล ความคิดเห็นของผู้ร่วมเวทีโดยวิธีการจัดระเบียบความคิด ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเรียบเรียงง่ายที่สุด ทำให้เห็นภาพความคิดที่หลากหลายในมุมมองที่กว้าง

และชัดเจน รวมทั้งสามารถแสดงความเชื่อมโยงของประเด็นต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและง่ายที่สุด ทำให้เห็นภาพความคิดที่หลากหลายในมุมมองที่กว้าง และชัดเจน อีกทั้งยังสามารถเพิ่มเติมความคิดเห็นได้ตลอดเวลา โดยผู้เขียนแผนที่ความคิดต้องหมั่นฝึกฝนให้ชำนาญ

2) การใช้บัตรคำ (card techniques) เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นจากผู้ร่วมเวทีในการประชุมกลุ่มที่สำคัญวิธีการหนึ่ง โดยที่ให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างอิสระโดยไม่มีแรงกดดัน ทำให้ได้ข้อมูล ความคิดเห็นที่หลากหลายมากขึ้น ซึ่งถ้าใช้วิธีการเสนอความคิดเห็นโดยให้พูดก็จะได้ข้อมูล ความคิดเห็นจากบุคคลที่กระตือรือร้น ช่างคิด ช่างพูดเพียงไม่กี่คนเท่านั้น ในขณะที่บุคคลอื่นๆ ทำหน้าที่เป็นเพียงผู้รับฟังเพียงอย่างเดียว ดังนั้นการใช้บัตรคำจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่นำมาใช้ในกรณีที่มีผู้เข้าร่วมเวทีเป็นคน ไม่กล้าพูด หรือไม่ชอบพูด หรือในกรณีที่บางคนในเวทีมีอิทธิพลครอบงำความคิดคนอื่น ๆ ทำให้ทุกคนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกันและยังเป็นการกระตุ้นให้ทุกคนนำเสนอข้อมูลของตัวเองสู่ส่วนรวม นอกจากนี้ การใช้บัตรคำยังสามารถทำให้จัดหมวดหมู่ข้อมูล และลำดับสาเหตุ และผลได้ง่ายขึ้น

3) การใช้แผนผังแสดงเหตุและผล (cause and effect mapping) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมวิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลที่ได้รวบรวมมาไปพร้อมกัน แผนผังแสดงเหตุและผล คือ แผนผังแสดงความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของปัญหา (ผล) กับปัจจัยต่างๆ (สาเหตุ) ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะนำมาใช้ในกรณีเมื่อต้องการค้นหาสาเหตุของปัญหา หรือผลที่เกิดจากปัญหา

3.8.6 ข้อดีและข้อจำกัดของการสนทนากลุ่ม (ศูนย์พัฒนาทรัพยากรการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2555) กล่าวไว้ ดังนี้

- 1) ข้อดีของการจัดสนทนากลุ่ม
 - (1) เนื่องจากผู้ที่ศึกษาชุมชนเป็นผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม ดังนั้น การที่ผู้ร่วมสนทนาเข้าใจผิดต่อประเด็นที่สนทนา ผู้ดำเนินการสนทนาก็สามารถแก้ไขได้ทันที เพราะเป็นผู้ที่เพราะเป็นผู้ที่รู้ถึงความต้องการและวัตถุประสงค์ของการศึกษาในเรื่องนั้นๆ เป็นอย่างดี
 - (2) ในการจัดสนทนากลุ่ม ผู้เข้าร่วมสนทนาจะมีลักษณะความเป็นอยู่ใกล้เคียงกัน จึงไม่ค่อยรู้สึกขัดใจหรือมีความขุ่นเคือง
 - (3) ลักษณะการสนทนากลุ่ม เป็นการเปิดโอกาสให้มีปฏิริยาโต้ตอบกัน ทำให้ผู้ทำการศึกษาสามารถวิเคราะห์ประเมินปัญหาต่างๆ ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น ถ้าหากในประเด็นต่างๆ ยังไม่ชัดเจนเพียงพอ ก็สามารถซักถามต่อเพื่อหาคำอธิบายได้
 - (4) บรรยากาศในการสนทนากลุ่ม จะลดความกลัวว่าความคิดเห็นของแต่ละคน จะเป็นเป้าหมายในการถูกบันทึกเอาไว้ ทั้งนี้ เพราะเป็นการแสดงความคิดเห็นในลักษณะกลุ่มมากกว่า

2) ข้อจำกัดของการสนทนากลุ่ม

(1) การจัดสนทนากลุ่มทุกครั้ง ต้องระวังมิให้เกิดการผูกขาดการสนทนาขึ้นโดยบุคคลใดในกลุ่ม และไปครอบงำผู้ร่วมสนทนาคนอื่นๆ โดยผู้ดำเนินการสนทนาจะต้องมีเทคนิคในการที่จะให้ความสำคัญกับผู้ร่วมสนทนาให้เท่าๆ กันทุกคน

(2) พฤติกรรมหรือความคิดเห็นบางอย่าง ซึ่งเป็นส่วนที่ไม่ยอมรับของชุมชนอาจจะไม่ได้รับการเปิดเผยในการจัดสนทนากลุ่ม ถ้าหากไม่สัมภาษณ์ตัวต่อตัวจะได้รับการเปิดเผยมากกว่า ผู้ที่จะทำการสนทนากลุ่มจะต้องคำนึงถึงบุคลากรและกำลังงบประมาณที่มีอยู่ประกอบด้วย เช่น ภาษาพูด ภาษาท้องถิ่น เป็นต้น

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉวีวรรณ อุณพงศ์ถาวร (2552: 7) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคมภายใต้โครงการคลองเปรมประชากรสวย น้ำใส ถวายในหลวง ได้จัดทำสรุปและประเมินผลการดำเนินงานตามโครงการฯ โดยจัดประชุมคณะทำงาน เพื่อติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานต่อผู้อำนวยการเขตหลักสี่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ การประเมินโดยใช้แบบสอบถามจากคณะทำงานและผู้แทนชุมชนริมคลองเปรมประชากร จำนวน 30 ราย พบว่า ร้อยละ 76.67 เห็นว่าโครงการคลองเปรมฯ สวย น้ำใส ถวายในหลวง มีประโยชน์ต่อชุมชน ร้อยละ 70 เห็นว่าคลองเปรมประชากรควรจะมีการฟื้นฟูโดยเร่งด่วน และร้อยละ 53.33 พร้อมทั้งจะให้ความร่วมมือดำเนินโครงการคลองเปรมฯ สวย น้ำใส ถวายในหลวง ต่อไป โดยพบว่า ผลการดำเนินงานโครงการฯ ในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ประชาชนมีความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด ร้อยละ 20.00 ระดับมาก ร้อยละ 46.67 ระดับปานกลาง ร้อยละ 33.33 และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการดำเนินงาน โดยคิดกิจกรรมบูรณาการ เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน 2 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมทำความสะอาดคลองเปรมประชากร “ชุมชนดีมีรอยยิ้ม ครั้งที่ 4” และกิจกรรมทอดผ้าป่า วัสดุรีไซเคิล เพื่อพัฒนาคลองเปรมประชากร

คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, (2555: 10-11) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง โครงการจิตสำนึกสาธารณะรักษัคลองสวยเพื่อน้ำใส (คลองรังสิตประยูรศักดิ์ ตำบลองครักษ์ อำเภองครักษ์ จังหวัดนครนายก) โดยการใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 59 คน จากประชากรผู้ร่วมโครงการทั้งสิ้น 150 คน พบว่า ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อรูปแบบและกิจกรรมของโครงการฯ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 37.29 ระดับมาก ร้อยละ 52.54 และระดับปานกลาง ร้อยละ 10.17 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อวิทยากรผู้บรรยายมีความเหมาะสมกับหัวข้อในโครงการฯ ระดับมากที่สุด ร้อยละ

40.68 ระดับมาก ร้อยละ 45.77 และระดับปานกลาง ร้อยละ 13.56 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อสถานที่/ อุปกรณ์สื่อโสตทัศนอุปกรณ์ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 54.24 ระดับมาก ร้อยละ 32.20 ระดับปานกลาง ร้อยละ 11.87 และ ระดับน้อย ร้อยละ 11.86 และความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการบริการอาหารและเครื่องดื่ม ระดับมากที่สุด ร้อยละ 50.85 ระดับมาก ร้อยละ 33.90 ระดับปานกลาง ร้อยละ 11.86 และระดับน้อยที่สุด ร้อยละ 3.39 ความพึงพอใจของผู้รับบริการ จากการนำจุลินทรีย์ที่ผ่านการพัฒนาแล้วมาใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียของมหาวิทยาลัย และปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียคลองรังสิต ในพื้นที่อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก ระดับมากที่สุด ร้อยละ 49.15 ระดับมาก ร้อยละ 38.98 และระดับปานกลาง ร้อยละ 11.86 ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อกิจกรรมการปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์คลองรังสิต ให้กับนิสิต และประชาชนทั่วไปที่พักอาศัยริมคลอง ระดับมากที่สุด ร้อยละ 57.63 ระดับมาก ร้อยละ 35.59 และระดับปานกลาง ร้อยละ 6.78 ส่วนความพึงพอใจของผู้รับบริการที่สามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้ ระดับมากที่สุด ร้อยละ 52.54 ระดับมาก ร้อยละ 42.37 และระดับปานกลาง ร้อยละ 5.08

ชัยศรี ธาราสวัสดิ์พิพัฒน์ และคณะ (2554: 37-38) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาแนวทางการจัดการน้ำเสียแบบชุมชนมีส่วนร่วมของ ตลาดน้ำวัดลำพญา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม โดยการประจําพร้อมกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อค้นหาปัญหา/ ความคิดเห็นร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในรูปแบบของการจัดประชุมแบบการสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยใช้ประเด็นปัญหาที่พบจากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ กิจกรรมที่ก่อให้เกิดน้ำเสีย รูปแบบการจัดการในปัจจุบัน และประเด็นการสร้างแนวทางเพื่อเกิดการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียของตลาดน้ำ และสรุปแนวทางการพัฒนาได้เป็น 2 ด้าน ดังนี้

1. การเพิ่มระดับความร่วมมือในการจัดการน้ำเสียของผู้ประกอบการ และชุมชนได้แก่
 - 1.1 รณรงค์ด้านการไม่เทน้ำที่เกิดจากการล้างภาชนะลงสู่แม่น้ำโดยตรง
 - 1.2 รณรงค์การให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการทิ้งเศษอาหารลงแม่น้ำที่เป็นที่เข้าใจว่าจะเป็นอาหารของปลาในแม่น้ำ
 - 1.3 รณรงค์ด้านการใช้วัสดุธรรมชาติ ถุงผ้า แทนการใช้โฟม หรือวัสดุที่เป็นถุงพลาสติก สำหรับบรรจุสินค้า
 - 1.4 รณรงค์เพื่อจัดประกวดร้านค้าที่รักษาสิ่งแวดล้อม เพื่อส่งเสริมในด้านการค้า หรือมอบรางวัลเพื่อเป็นการแนะนำร้านค้าให้เป็นที่ยอมรับของผู้มาใช้บริการ
2. การสร้างแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงระบบการจัดการน้ำเสียที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการเพิ่มการทำงานที่มีหลักวิชาการให้มากขึ้น อาทิ การแก้ไขปัญหาด้าน

การติดตั้ง การใช้ถังดักไขมัน กำหนดให้มีแนวทางการเก็บข้อมูลด้านปริมาณน้ำเสีย การสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ที่มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 การเพิ่มระดับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบจากน้ำเสียให้กับผู้ประกอบการ ชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณใกล้เคียงกับตลาดน้ำ และผู้เข้ามาใช้บริการตลาดน้ำ โดยการเพิ่มกิจกรรมการส่งเสริมให้ความรู้ ในเรื่องผลกระทบจากการทิ้งน้ำเสียโดยไม่ผ่านระบบบำบัดที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการดำเนินการ เป็นต้น

2.2 การปรับปรุงระบบการติดตั้ง และการใช้ถังดักไขมันที่มีอยู่ในพื้นที่อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะการแก้ไขระบบการติดตั้งถังดักไขมันที่ไม่ถูกต้อง การให้ความรู้เพิ่มเติมเรื่องการใช้ถังดักไขมันที่ถูกต้อง เป็นต้น

2.3 จัดทำโครงการเพื่อติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่ถูกต้อง และเพียงพอต่อการรองรับ น้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่

ทวิศักดิ์ อริยวัฒน์วงศ์ (2551: 45, 78) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินโครงการพัฒนาวิชนักเรียน โรงเรียนวัดไร่จิงวิทยา (อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม) โดยการใช้แบบสอบถามและสัมภาษณ์เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง โดยในการศึกษาวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) ครูผู้สอนกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง แบบเจาะจง ได้ครูผู้สอนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 114 คน และ 2) นักเรียน เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จากตารางของเครจซี่ และมอร์แกน ได้จำนวน 338 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นและทำการสุ่มอย่างง่าย และได้ผลการวิจัยโดยสรุป ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์สถานภาพครูผู้สอนและนักเรียน พบว่า ครูผู้สอนมีประสบการณ์ทางการสอน 21 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 84.21 และการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 77.19 สอนช่วงชั้นที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 73.68 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 47.34 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 52.66 นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และ 4 เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รายได้ของผู้ปกครอง 10,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 44.38 และผู้ปกครองมีอาชีพบริษัท/ ห้างร้าน คิดเป็นร้อยละ 35.80

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโครงการพัฒนาวิชนักเรียนของครูผู้สอน พบว่า ด้านบริบทโดยรวม อยู่ในระดับเหมาะสมมาก ด้านปัจจัยเบื้องต้น โดยรวมมีความเพียงพออยู่ในระดับมาก ด้านกระบวนการ โดยรวมมีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับมาก ด้านผลผลิต โดยรวมมีความเป็นจริงอยู่ในระดับมาก และด้านผลกระทบครุ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการพัฒนาวิชนักเรียน โรงเรียนวัดไร่จิงวิทยา พบว่า ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

มาริสสา โทเศยะโยธิน (2541: 52-55) ได้ประเมินผลโครงการอบรมประชาชนเพื่อพัฒนาช่างฝีมือหมู่บ้าน ศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดนจังหวัดสระแก้ว โดยใช้แบบจำลองของซิป เลือกกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นฝ่ายปกครอง ผู้นำชุมชนผู้เชี่ยวชาญ ด้านการศึกษาออกโรงเรียน เจ้าหน้าที่ดำเนินโครงการ ครูสอนวิชาชีพในโครงการและเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายกับประชาชนผู้เข้าอบรมในโครงการ ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ทำการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ฐานนิยม และค่าร้อยละ ทดสอบค่าที่ความรู้ก่อนและหลังการฝึกอบรม และพรรณานานาวิเคราะห์ จากแบบสอบถามแบบมีโครงสร้าง และคำถามปลายเปิด ผลการประเมินพบว่า

1. การวิเคราะห์ความสอดคล้องเหมาะสมของโครงการ พบว่า สอดคล้องกับนโยบายและมาตรฐานของกรมการศึกษานอกโรงเรียน สอดคล้องกับบทบาทหน้าที่ของศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดนจังหวัดสระแก้ว อยู่ในระดับมาก
2. การประเมินความเหมาะสมและความพร้อม ซึ่งเป็นปัจจัยนำเข้า พบว่า ส่วนใหญ่มีความพร้อมและความเหมาะสม อยู่ในระดับมาก ยกเว้น ปัญหาด้านวัสดุอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ได้รับบางอย่างล่าช้า และไม่เพียงพอ รวมทั้งปัญหาด้านเอกสารและสื่อการเรียนบางรายวิชาขาดแคลน
3. การประเมินกระบวนการดำเนินงานตามโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ของกิจกรรมต่างๆ สามารถดำเนินการไปด้วยดี อยู่ในระดับมาก แต่มีปัญหาในบางด้าน เช่น ระยะเวลาการดำเนินโครงการที่กระชั้นชิดเกินไป การขาดแคลนผู้เรียนเพราะตรงกับฤดูกาลเกษตร และปัญหาเรื่องวัสดุฝึกที่ได้รับล่าช้า และไม่เพียงพอ
4. การประเมินผลผลิตที่ได้รับจากโครงการ พบว่า ความรู้ความเข้าใจในอาชีพประชาชนผู้เข้ารับการอบรมมีความรู้เพิ่มขึ้นในทุกแผนกช่าง อยู่ในระดับมาก สำหรับความคิดเห็นและทัศนคติของประชาชนผู้เข้ารับการฝึกอบรม พบว่า มีทัศนคติเชิงบวกต่อโครงการส่วนความคิดเห็นของ 42 ผู้นำชุมชน เห็นว่า โครงการมีประโยชน์ต่อชุมชน ควรขยายไปยังพื้นที่อื่นและดำเนินโครงการต่อไปเรื่อยๆ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนา โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ครั้งนี้ ใช้การวิจัยเชิงปริมาณ และการวิจัยเชิงคุณภาพ ร่วมกันเพื่อให้ได้ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยมีขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

1. ขั้นตอนการวิจัยเชิงปริมาณ

ในการวิจัยเชิงปริมาณเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจโดยใช้แบบสอบถาม กับกลุ่มประชากร 2 กลุ่ม คือ 1) สำหรับคณะทำงาน โครงการฯ และ 2) ผู้ร่วมโครงการฯ ดังนี้

1.1 คณะทำงานโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

1.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาจากประชากร คือ คณะทำงานโครงการฯ ซึ่งได้รับการแต่งตั้งทั้งคณะ จำนวน 20 คน ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 รายชื่อคณะทำงาน โครงการ

ลำดับที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง
1	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	ประธานคณะทำงาน
2	นายกเทศบาลนครแหลมฉบัง	คณะทำงาน
3	ผู้จัดการบริษัท โกลบอลยูทิลิตี้เซอร์วิสเซอรัล จำกัด	คณะทำงาน
4	ผู้จัดการส่วนบริการกลางคลังปิโตเลียม ปตท.	คณะทำงาน
5	ประธานชมรมผู้บริหารงานบุคคลแหลมฉบัง	คณะทำงาน
6	ประธานชมรมเขตประกอบเสรี	คณะทำงาน
7	ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง	คณะทำงาน
8	ประธานชุมชนบ้านทุ่ง	คณะทำงาน
9	ประธานชุมชนหมู่บ้านแหลมฉบัง	คณะทำงาน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ลำดับที่	รายชื่อ	ตำแหน่ง
10	ประธานชุมชนวัดมโนรม	คณะทำงาน
11	ประธานชุมชนบ้านชากายจัน	คณะทำงาน
12	ประธานชุมชนตลาดอ่าวอุดม	คณะทำงาน
13	ประธานชุมชนบ้านอ่าวอุดม	คณะทำงาน
14	ประธานชุมชนบ้านนาเก่า	คณะทำงาน
15	ผู้อำนวยการ โรงเรียนวัดแหลมฉับัง	คณะทำงาน
16	ประธานชมรมอาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อม	คณะทำงาน
17	นายสืบกุล กลิ่นแย้ม	คณะทำงาน
18	นางวาสนา ขำงาม	คณะทำงาน
19	นางสาวสายใจ พันธุ์กุหลาบ	คณะทำงาน
20	นางสาวรุ่งรวีวรรณ อุทิสัน	คณะทำงานเลขานุการ

1.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและนำมาแก้ไขปรับปรุง จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่แล้ว นำกลับมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ซึ่งประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป สภาพเศรษฐกิจ และสังคม จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลแบบสอบถามระดับความคิดเห็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสภาวะแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต จำนวน 33 ข้อ โดยแบ่งเป็นแต่ละด้าน ดังนี้

- 1) เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านสภาวะแวดล้อม จำนวน 9 ข้อ
- 2) เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านปัจจัยนำเข้า จำนวน 10 ข้อ
- 3) เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านกระบวนการ จำนวน 9 ข้อ
- 4) เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านผลผลิต จำนวน 5 ข้อ และแบ่ง

ระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามแบบ Likert Scale 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด 2545: 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ข้อมูลแบบสอบถามปัญหาและอุปสรรค โครงการฯ โดยใช้คำถามปลายเปิด ที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถให้ข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ 4 ข้อมูลแบบสอบถามแนวทางการพัฒนาโครงการฯ เป็นคำถามเกี่ยวกับการเห็นด้วย และไม่เห็นด้วย ต่อแนวทางการพัฒนา จำนวน 6 ข้อ

1.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย เดินทางไปเก็บข้อมูลจากคณะทำงานโครงการฯ ด้วยตัวเอง ตามจำนวน 20 คน แล้วนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล

1.1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการสำรวจ ได้นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยจัดทำรหัสข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้วิธีการบรรยายประกอบตารางในการเสนอข้อมูล

1.2 ผู้ร่วมโครงการฯ

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของผู้ร่วมโครงการ

ผู้วิจัยได้เลือกศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 140 คน จากประชากรผู้เข้าร่วมโครงการฯ ทั้งหมด จำนวน 200 คน (คิดเป็น ร้อยละ 70) โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบพบโดยบังเอิญ

1.2.2 เครื่องมือการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการเก็บข้อมูลโดยแบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบและนำมาแก้ไขปรับปรุง จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่

แล้วนำกลับมาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง ซึ่งประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป สภาพเศรษฐกิจ และสังคม จำนวน 5 ข้อ เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อมูลแบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ จำนวน 4 ข้อ โดยสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรม (เคย/ ไม่เคย) ทั้ง 4 กิจกรรม และสอบถามระดับความพึงพอใจของกิจกรรมที่เคยเข้าร่วม โดยแบ่งระดับความพึงพอใจออกเป็น 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง และน้อย กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามแบบ Likert Scale 3 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด 2545: 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.00 หมายความว่า พึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า พึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า พึงพอใจน้อย

ตอนที่ 3 ข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็นต่อผลสำเร็จของโครงการฯ จำนวน 5 ข้อ โดยแบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ

นำแบบสอบถามที่ลงคะแนนเรียบร้อยแล้วไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป พร้อมทั้งกำหนดเกณฑ์ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตามแบบ Likert Scale 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด 2545: 100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายความว่า เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายความว่า เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายความว่า เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายความว่า เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายความว่า เห็นด้วยน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อมูลแบบสอบถามแนวทางการพัฒนาโครงการฯ เป็นคำถามเกี่ยวกับการเห็นด้วย และไม่เห็นด้วย ต่อแนวทางการพัฒนา จำนวน 6 ข้อ

1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัย เดินทางไปเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมโครงการฯ ตามจำนวน 140 คน แล้วนำแบบสอบถามมาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์ของข้อมูล

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากการสำรวจ ได้นำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล โดยจัดทำรหัสข้อมูล และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้วิธีการบรรยายประกอบตารางในการเสนอข้อมูล

2. ขั้นตอนการวิจัยเชิงคุณภาพ

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากคณะทำงานโครงการฯ ทั้งหมดจำนวน 20 คน และตัวแทนจากผู้ร่วมโครงการฯ จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน ในการจัดสนทนากลุ่ม

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ใช้แบบบันทึกการสนทนากลุ่มเป็นเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการจัดการสนทนากลุ่ม

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้การจัดการสนทนากลุ่ม (Focus group) โดยเริ่มจากนำผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามและแนวทางการพัฒนาโครงการเบื้องต้นมาเสนอต่อผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่ม พร้อมเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาที่ได้เสนอไป และข้อเสนอแนะต่างๆ รวมถึงแนวทางการพัฒนาอื่นๆ ที่ผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มคิดว่าน่าจะมีเพิ่มเติมเพื่อใช้เป็นข้อสรุปในการกำหนดแนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใย ลี้ภัยลี้ภัยและชุมชน ที่จะดำเนินการต่อไปร่วมกันอย่างเหมาะสม

2.4 การวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาโครงการ คลองสวย น้ำใส ห่วงใย ลี้ภัยลี้ภัยและชุมชน ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ได้แก่ การบรรยาย การตีความ และการวิเคราะห์ส่วนประกอบ ข้อมูลที่ได้มีลักษณะเป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ นำเสนอในลักษณะข้อมูลเชิงคุณภาพ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาวิจัยแนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง อำเภอสัตหิรา จังหัดชลบุรี โดยการประยุกต์ใช้หัวข้อทั้ง 4 ด้าน ของ CIPP MODEL และผู้วิจัยได้พัฒนาตามกระบวนการวิจัย มีการเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินผลโครงการตามขั้นตอนการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มประชากร และกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยจากการใช้แบบสอบถาม โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม ตามกลุ่มของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้

กลุ่มที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มประชากรคณะทำงานโครงการฯ ประกอบด้วย

- 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรคณะทำงานโครงการฯ โดยใช้การกระจายความถี่ (Frequency Distribution) และค่าร้อยละ (Percentage)
- 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยการประยุกต์ใช้หัวข้อทั้ง 4 ด้าน ของ CIPP MODEL ของกลุ่มประชากรคณะทำงานโครงการฯ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation S.D.) และการแปรความของข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean)
- 3) ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรคโครงการฯ ของกลุ่มประชากรคณะทำงานโครงการฯ โดยใช้การตีความ และอธิบายผล
- 4) ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาโครงการฯ ของกลุ่มประชากรคณะทำงานโครงการฯ โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage)

กลุ่มที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมโครงการฯ ประกอบด้วย

- 1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมโครงการฯ โดยใช้การกระจายความถี่ (Frequency Distribution) และค่าร้อยละ (Percentage)
- 2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมโครงการฯ โดยใช้การกระจายความถี่ (Frequency Distribution) และค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation S.D.) และการแปรความของข้อมูล ค่าเฉลี่ย (Mean)

3) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อผลสำเร็จโครงการฯ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมโครงการฯ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation S.D.) และการแปลความของข้อมูลค่าเฉลี่ย (Mean)

4) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการพัฒนาโครงการฯ ของกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมโครงการฯ โดยใช้ค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใย สิ่งแวดล้อม และชุมชน ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี จากการสนทนากลุ่ม

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของการวิจัยจากการใช้แบบสอบถาม

โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 กลุ่ม ตามกลุ่มของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้
กลุ่มที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มประชากรคณะทำงาน โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใย สิ่งแวดล้อม และชุมชน

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรคณะทำงานโครงการฯ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา และอาชีพ ของกลุ่มประชากรในการศึกษารั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 20 คน พบว่า เพศชาย (ร้อยละ 65.0) มีสัดส่วนสูงกว่า เพศหญิง (ร้อยละ 35.0)

อายุของกลุ่มประชากร พบว่า 41-50 ปี มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 65.0) รองลงมา คือ 31-40 ปี (ร้อยละ 20.0) 51-60 ปี (ร้อยละ 10.0) และ 20-30 ปี ขึ้นไป มีสัดส่วนน้อยที่สุด (ร้อยละ 5.0) ตามลำดับ

สถานภาพสมรสของกลุ่มประชากร พบว่า สมรสแล้ว มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 70.0) รองลงมา คือ โสด (ร้อยละ 25.0) หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ มีสัดส่วนน้อยที่สุด (ร้อยละ 5.0) ตามลำดับ

ระดับการศึกษาของกลุ่มประชากร พบว่า ปริญญาตรี มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 65.0) รองลงมา มีสัดส่วนเท่ากัน คือ ต่ำกว่าปริญญาตรี และปริญญาโท (ร้อยละ 15.0) และสูงกว่าปริญญาโท มีสัดส่วนน้อยที่สุด (ร้อยละ 5.0) ตามลำดับ

การประกอบอาชีพของกลุ่มประชากร พบว่า ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 45.0) รองลงมา คือ ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ 30.0) ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท (ร้อยละ 15.0) และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองท้องถิ่น มีสัดส่วนน้อยที่สุด (ร้อยละ 10.0) ตามลำดับ รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ความถี่ ร้อยละ ของกลุ่มประชากร จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

N = 20

ข้อมูลส่วนบุคคล	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	13	65.0
หญิง	7	35.0
2. อายุ		
20-30 ปี	1	5.0
31-40 ปี	4	20.0
41-50 ปี	13	65.0
51-60 ปี	2	10.0
3. สถานภาพสมรส		
โสด	5	25.0
สมรส	14	70.0
หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	1	5.0
4. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	15.0
ปริญญาตรี	13	65.0
ปริญญาโท	3	15.0
สูงกว่าปริญญาโท	1	5.0
5. อาชีพ		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	6	30.0
ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท	3	15.0
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	9	45.0
เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองท้องถิ่น	2	10.0

1.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นโดยการประยุกต์ใช้หัวข้อ ทั้ง 4 ด้าน ของ CIPP MODEL ของกลุ่มประชากรคณะทำงานโครงการฯ

โดยภาพรวมระดับความคิดเห็นด้านสถานะแวดล้อมของโครงการฯ อยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.07, S.D = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับคะแนน เฉลี่ยสูงสุด คือ โครงการฯ มีความสอดคล้องกับนโยบายของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.57) รองลงมา คือ โครงการฯ มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.20 ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 0.52) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด มี 2 หัวข้อ คือ การแต่งตั้งคณะทำงานและ แบ่งหน้าที่ที่มีความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.90 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.55) และการ ประชาสัมพันธ์เพื่อระดมทุนในการดำเนินโครงการฯ มีความเหมาะสม (มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.90 ค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64) รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคิดเห็นด้านสถานะแวดล้อม

ด้านสถานะแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. โครงการฯ มีความสอดคล้องกับนโยบายของการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	4.30	0.57	เห็นด้วยมาก
2. โครงการฯ มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์และพัฒนา แหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม	4.20	0.52	เห็นด้วยมาก
3. โครงการฯ มีความสอดคล้องกับ สภาพปัญหาและ ความต้องการของชุมชน/ผู้ร่วมโครงการฯ	4.10	0.55	เห็นด้วยมาก
4. วัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อ ของโครงการมีความเหมาะสม ดีแล้ว	4.10	0.44	เห็นด้วยมาก
5. บริเวณคลองระบายน้ำสายเหนือของนิคมฯ เป็นพื้นที่ เป้าหมายที่มีความเหมาะสมในการดำเนินโครงการฯ	4.15	0.58	เห็นด้วยมาก
6. ผู้สนับสนุนและผู้ร่วมโครงการครอบคลุมและเหมาะสม	3.95	0.51	เห็นด้วยมาก
7. การจัดประชุมหารือระดมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียเพื่อคัดเลือกคลองเป้าหมายมีความเหมาะสม	4.00	0.56	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ด้านสถานะแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
8. การแต่งตั้งคณะกรรมการและแบ่งหน้าที่ที่มีความเหมาะสม	3.90	0.55	เห็นด้วยมาก
9. การประชาสัมพันธ์เพื่อระดมทุนในการดำเนินโครงการฯ มีความเหมาะสม	3.90	0.64	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.04	0.55	เห็นด้วยมาก

ส่วนด้านปัจจัยนำเข้าของโครงการฯ ระดับความคิดเห็น โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ยรวม = 3.89, S.D = 0.55) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ พันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่นำมาปลูกมีความเหมาะสม และมีจำนวนเพียงพอ (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.05 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.51) รองลงมา คือ ความรู้ในเรื่องต่างๆ ที่นำมาอบรมให้กับผู้ร่วมโครงการมีความเหมาะสมดีแล้ว (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.45) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ภาระในการหมักน้ำหมักเพื่อบำบัดน้ำเสียมีความเหมาะสมและจำนวนเพียงพอ (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.57) รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านปัจจัยนำเข้า

ด้านปัจจัยนำเข้า	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ มีความเหมาะสม	4.00	0.64	เห็นด้วยมาก
2. จำนวนผู้เข้าร่วมในการทำกิจกรรมของโครงการฯ มีเพียงพอ	3.80	0.52	เห็นด้วยมาก
3. งบประมาณที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการเหมาะสมดีแล้ว	3.85	0.58	เห็นด้วยมาก
4. เงินบริจาคจากผู้สนับสนุนโครงการมีเพียงพอ	3.80	0.61	เห็นด้วยมาก
5. ภาระในการหมักน้ำหมักเพื่อบำบัดน้ำเสียมีความเหมาะสมและจำนวนเพียงพอ	3.70	0.57	เห็นด้วยมาก

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ด้านปัจจัยนำเข้า	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
6. หัวเชื้อจุลินทรีย์มีความเพียงพอ	3.85	0.58	เห็นด้วยมาก
7. พันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่นำมาปลูกมีความเหมาะสมและมี จำนวนเพียงพอ	4.05	0.51	เห็นด้วยมาก
8. ความรู้ในเรื่องต่างๆ ที่นำมาอบรมให้กับผู้ร่วมโครงการมี ความเหมาะสมดีแล้ว	4.00	0.45	เห็นด้วยมาก
9. อาคารสถานที่ในการดำเนินการและปฏิบัติงานของ โครงการฯ มีความเหมาะสม	4.00	0.56	เห็นด้วยมาก
10. องค์กรเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการครอบคลุมและ เหมาะสม	3.85	0.48	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.89	0.55	เห็นด้วยมาก

ด้านกระบวนการของโครงการฯ โดยภาพรวมระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก (ค่าเฉลี่ยรวม = 3.89, S.D = 0.62) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด จำนวน 3 หัวข้อ คือ มีการวางแผนและมีการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้อย่างเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.56) การบริหารโครงการโดยใช้คณะทำงานมีความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.0 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64) และการบริหารจัดการในแต่ละกิจกรรมของโครงการมีความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.00 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.64) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ จำนวนครั้งและระยะเวลาในการประชุมคณะทำงานมีความเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.75 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.71) รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านกระบวนการ

ด้านกระบวนการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. การบริหารโครงการโดยใช้คณะทำงานมีความเหมาะสม	4.00	0.64	เห็นด้วยมาก
2. การแบ่งภาระหน้าที่ในการดำเนินโครงการให้แก่คณะทำงานมีความเหมาะสม	3.85	0.58	เห็นด้วยมาก
3. จำนวนครั้งและระยะเวลาในการประชุมคณะทำงานมีความเหมาะสม	3.75	0.71	เห็นด้วยมาก
4. การบริหารจัดการในแต่ละกิจกรรมของโครงการมีความเหมาะสม	4.00	0.64	เห็นด้วยมาก
5. มีการวางแผนและมีการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ อย่างเหมาะสม	4.00	0.56	เห็นด้วยมาก
6. การติดตามและควบคุมการดำเนินโครงการมีความเหมาะสม	3.80	0.69	เห็นด้วยมาก
7. วิธีการประเมินผลการดำเนินงานมีความเหมาะสม	3.90	0.64	เห็นด้วยมาก
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการ ของคณะทำงาน มีความเหมาะสม	3.90	0.64	เห็นด้วยมาก
9. วิธีการที่ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมมีความเหมาะสม	3.85	0.48	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.89	0.62	เห็นด้วยมาก

และด้านผลผลิตของโครงการฯ โดยภาพรวมระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากเช่นกัน (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.02, S.D = 0.56) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.48) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ความสามารถในการทำน้ำหมักเพื่อบำบัดน้ำเสีย (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.80 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.52) รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านผลผลิต

ด้านผลผลิต	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำ ธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม	4.15	0.48	เห็นด้วยมาก
2. ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ความสามารถในการทำน้ำ หมักเพื่อบำบัดน้ำเสีย	3.80	0.52	เห็นด้วยมาก
3. โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการสร้างเครือข่ายในการเฝ้า ระวังและอนุรักษ์น้ำในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลม ฉะบั้ง	4.05	0.60	เห็นด้วยมาก
4. โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียในทุกภาคส่วน	4.05	0.60	เห็นด้วยมาก
5. โครงการฯ ช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนผู้ร่วม โครงการฯ	4.05	0.60	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.02	0.56	เห็นด้วยมาก

1.3 ผลการวิเคราะห์ปัญหาและอุปสรรค โครงการคลอง สวาย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน ของคณะกรรมการโครงการฯ

การดำเนินโครงการคลองสวาย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ของสำนักงาน
การนิคมอุตสาหกรรมนั้น นับว่าเป็นโครงการที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวมและชุมชนในพื้นที่
เป็นอย่างมาก แต่ภายใต้ข้อจำกัดในด้านต่างๆ ย่อมจะเกิดปัญหาและอุปสรรคขึ้นได้เป็นธรรมดาของ
การดำเนินโครงการฯ ซึ่งจากการรวบรวมข้อมูลจากคณะกรรมการโครงการฯ และนำมาสรุป ได้ดังนี้

1.3.1 ประชาชนในชุมชนไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ

1.3.2 งบประมาณในการดำเนินกิจกรรมบางกิจกรรมน้อยเกินไป

1.3.3 การประชาสัมพันธ์มีน้อยเกินไปประชาชนในพื้นที่โครงการฯ ไม่ค่อยได้รับ
ทราบข้อมูลของโครงการฯ

1.3.4 หลายชุมชนในพื้นที่โครงการ มีประชากรต่างถิ่นเข้ามาพักอาศัยกันมาก
เนื่องจากเป็นเขตพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม เนื่องจากไม่ได้เป็นคนในพื้นที่จึงไม่ค่อยสนใจที่จะเข้า
ร่วมโครงการ เพราะอาจคิดว่าไม่ได้รับประโยชน์อะไร

1.3.5 กิจกรรมของโครงการมีมาก ผู้เข้าร่วมโครงการไม่สามารถเข้าร่วมทุกกิจกรรมได้ เนื่องจากติดภารกิจในการประกอบอาชีพของตัวเอง

1.3.6 ผลสำเร็จของโครงการต้องใช้เวลานาน และต้องดำเนินการกันด้วยความจริงจัง จึงจะเกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์

1.3.7 พื้นที่ดำเนินกิจกรรมยังไม่ครอบคลุมทุกชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ

1.3.8 ในแต่ละปีมีโครงการต่างๆ เข้ามาดำเนินการในพื้นที่ชุมชนหลายโครงการ ทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับทุกโครงการได้

1.3.9 กิจกรรมของโครงการเกี่ยวข้องกับหลายชุมชน จึงทำให้การประสานงานที่จะดำเนินกิจกรรมร่วมกันทำได้ไม่สะดวก และใช้เวลาค่อนข้างมาก

1.4 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนา โครงการคลอง สวาย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน ของคณะทำงานโครงการฯ

ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถาม ต่อแนวทางการพัฒนาโครงการฯ ของกลุ่มประชากรคณะทำงานโครงการฯ พบว่า มีจำนวน 3 หัวข้อ ที่เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนา 100 เปอร์เซ็นต์ ได้แก่ 1) ควรมีการขยายพื้นที่เป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น 2) ควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และ 3) ควรจัดบและกิจกรรมการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกของโครงการ รองลงมา คือ ควรจัดหางบประมาณให้เพียงพอต่อการขยายกิจกรรมของโครงการฯ (เห็นด้วย ร้อยละ 95.0) และ หัวข้อที่ เห็นด้วย ต่ำที่สุด คือ ควรเพิ่มกิจกรรมการอบรมอาชีพเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน (เห็นด้วย ร้อยละ 60.0) รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 จำนวน และร้อยละของกลุ่มประชากรต่อแนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวาย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

แนวทางการพัฒนา	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรมีการขยายพื้นที่เป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น	20	100	-	-
2. ควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน	20	100	-	-
3. ควรเพิ่มกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้มากขึ้น	18	90	2	10

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

แนวทางพัฒนา	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
4. ควรเพิ่มกิจกรรมการอบรมอาชีพเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	12	60	8	40
5. ควรจัดหางบประมาณให้เพียงพอต่อการขยายกิจกรรมของโครงการฯ ที่จะมีในอนาคต	19	95	1	5
6. ควรจัดงบประมาณและกิจกรรมการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกของโครงการฯ	20	100	-	-

กลุ่มที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการ คลองสวย น้ำใส ห้วยไผ่ถึงเวดล้อมและชุมชน

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการฯ จำนวนทั้งสิ้น 140 คน พบว่า เพศชาย (ร้อยละ 57.1) มีสัดส่วนสูงกว่า เพศหญิง (ร้อยละ 42.9)

อายุของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า 31-40 ปี มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 31.4) รองลงมา คือ 20-30 ปี (ร้อยละ 23.6) 41-50 ปี (ร้อยละ 21.4) น้อยกว่า 20 ปี (ร้อยละ 17.9) 51-60 ปี (ร้อยละ 5.0) และมากกว่า 60 ปี มีสัดส่วนน้อยที่สุด (ร้อยละ 0.7) ตามลำดับ

สถานภาพสมรสของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า โสด มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 50.7) รองลงมา คือ สมรส (ร้อยละ 47.9) และหม้าย/ หย่า/ แยกกันอยู่ มีสัดส่วนน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.4) ตามลำดับ

ระดับการศึกษาสูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มัธยมศึกษา มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 55.0) รองลงมา คือ ปริญญาตรี (ร้อยละ 37.9) ต่ำกว่ามัธยมศึกษา (ร้อยละ 5.7) และปริญญาโท มีสัดส่วนน้อยที่สุด (ร้อยละ 1.4) ตามลำดับ

อาชีพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท มีสัดส่วนสูงที่สุด (ร้อยละ 54.3) รองลงมา คือ ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย (ร้อยละ 22.9) นักเรียน/นักศึกษา (ร้อยละ 20.0) ในส่วน ข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ และเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองท้องถิ่น มีสัดส่วนน้อยที่สุด เท่ากัน (ร้อยละ 1.4) ตามลำดับ รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 ความถี่ ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

n = 140		
ข้อมูลส่วนบุคคล	ความถี่	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	80	57.1
หญิง	60	42.9
2. อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	25	17.9
20-30 ปี	33	23.6
31-40 ปี	44	31.4
41-50 ปี	30	21.4
51-60 ปี	7	5.0
มากกว่า 60 ปี	1	0.7
3. สถานภาพสมรส		
โสด	71	50.7
สมรส	67	47.9
หม้าย/ หย่า/ แยกกันอยู่	2	1.4
4. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	8	5.7
มัธยม	77	55.0
ปริญญาตรี	53	37.9
ปริญญาโท	2	1.4
5. อาชีพ		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	2	1.4
ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท	76	54.3
ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย	32	22.9
เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองท้องถิ่น	2	1.4
นักเรียน/นักศึกษา	28	20.0

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการฯ

โดยศึกษาจากการที่ เคย หรือ ไม่เคย เข้าร่วมกิจกรรมโครงการของกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 4 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมการอบรมให้ความรู้เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อบำบัดน้ำเสีย พบว่า ไม่เคย (ร้อยละ 15.0) และเคย (ร้อยละ 85.0) กิจกรรมการอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์ด้วยจุลินทรีย์ พบว่า ไม่เคย (ร้อยละ 9.3) และเคย (ร้อยละ 90.7) กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณนิคมอุตสาหกรรมและริมคลองระบายน้ำ พบว่า ไม่เคย (ร้อยละ 2.9) และเคย (ร้อยละ 97.1) และกิจกรรมเทน้ำหมักลงคลองระบายน้ำ 3 จุด พบว่า ไม่เคย (ร้อยละ 3.6) และเคย (ร้อยละ 96.4) รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ความถี่ และร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการเข้าร่วมกิจกรรม

กิจกรรม	ไม่เคย		เคย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การอบรมให้ความรู้เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อบำบัดน้ำเสีย	21	15.0	119	85.0
2. การอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์ด้วยจุลินทรีย์	13	9.3	127	90.7
3. กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณนิคมอุตสาหกรรมและริมคลองระบายน้ำ	4	2.9	136	97.1
4. กิจกรรมเทน้ำหมักลงคลองระบายน้ำ 3 จุด	5	3.6	135	96.4

ผลการวิเคราะห์จากแบบสอบถามต่อ ระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้เคยเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า โดยภาพรวมความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างผู้เคยเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม = 2.83, S.D = 0.36) เมื่อพิจารณาเป็นรายกิจกรรม พบว่า กิจกรรมที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมเทน้ำหมักลงคลองระบายน้ำ 3 จุด (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.89 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.30) รองลงมา คือ กิจกรรมการปลูกต้นไม้บริเวณนิคมอุตสาหกรรม และริมคลองระบายน้ำ (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.87 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.33) และกิจกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ กิจกรรมการอบรมให้ความรู้เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อบำบัดน้ำเสีย (เฉลี่ยเท่ากับ 2.74 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.43) รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ระดับความพึงพอใจของผู้เคยเข้าร่วมกิจกรรม

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การอบรมให้ความรู้เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อบำบัดน้ำเสีย	2.74	0.43	มาก
2. การอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์ด้วยจุลินทรีย์	2.81	0.39	มาก
3. กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณนิคมอุตสาหกรรมและริมคลองระบายน้ำ	2.87	0.33	มาก
4. กิจกรรมเทน้ำหมักลงคลองระบายน้ำ 3 จุด	2.89	0.30	มาก
เฉลี่ยรวม	2.83	0.36	มาก

2.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อผลสำเร็จโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ของกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมโครงการฯ

จากการศึกษาระดับความความคิดเห็นต่อผลสำเร็จของโครงการฯ พบว่า โดยภาพรวมของความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยรวม = 4.08, S.D = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีระดับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ โครงการช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.55) รองลงมา คือ โครงการส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม (ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.09 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.52) และข้อที่มีคะแนนเฉลี่ย ต่ำที่สุด คือ โครงการส่งเสริมให้เกิดการสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังและอนุรักษ์น้ำในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.01 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.53) รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ระดับความคิดเห็นต่อผลสำเร็จของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน

ผลสำเร็จของโครงการ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับ ความคิดเห็น
1. โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม	4.09	0.52	เห็นด้วยมาก
2. ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ความสามารถในการทำน้ำหมักเพื่อบำบัดน้ำเสีย	4.01	0.50	เห็นด้วยมาก
3. โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังและอนุรักษ์น้ำในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง	4.01	0.53	เห็นด้วยมาก
4. โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน	4.10	0.55	เห็นด้วยมาก
5. โครงการฯ ช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน	4.18	0.55	เห็นด้วยมาก
เฉลี่ยรวม	4.08	0.53	เห็นด้วยมาก

2.4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแนวทางการพัฒนาโครงการฯ ของกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการฯ พบว่า หัวข้อแนวทางการพัฒนาโครงการฯ ที่กลุ่มตัวอย่างเห็นด้วย มากที่สุด คือ ควรจัดงบประมาณและกิจกรรมการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกของโครงการ (เห็นด้วย ร้อยละ 96.4 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 3.6) รองลงมา คือ ควรเพิ่มกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้มากขึ้น (เห็นด้วย ร้อยละ 92.1 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 7.9) และหัวข้อที่เห็นด้วย ต่ำที่สุด คือ ควรเพิ่มกิจกรรมการอบรมอาชีพเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน (เห็นด้วย ร้อยละ 75.0 ไม่เห็นด้วย ร้อยละ 25.0) รายละเอียดเพิ่มเติม ดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมโครงการ ต่อ 6 แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

แนวทางการพัฒนา	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรมีการขยายพื้นที่เป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น	122	87.1	18	12.9
2. ควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน	118	84.2	22	15.8
3. ควรเพิ่มกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้มากขึ้น	129	92.1	11	7.9
4. ควรเพิ่มกิจกรรมการอบรมอาชีพเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	105	75.0	35	25.0
5. ควรจัดหางบประมาณให้เพียงพอต่อการขยายกิจกรรมของโครงการฯ ที่จะมิในอนาคต	113	80.7	27	19.3
6. ควรจัดบและกิจกรรมการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกของโครงการฯ	135	96.4	5	3.6

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใย สิ่งแวดล้อม และชุมชน ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี จากการสนทนากลุ่ม

จากการที่ผู้วิจัยได้จัดให้มีการสนทนากลุ่ม และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้จากแบบสอบถาม ซึ่งรวมถึงแนวทางการพัฒนาโครงการฯ เบื้องต้น มานำเสนอเพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้น และเปิดโอกาสให้คณะทำงานโครงการฯ และตัวแทนผู้เข้าร่วมโครงการฯ ที่เข้าร่วมสนทนากลุ่ม ได้แสดงความคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ในการกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาโครงการฯ ด้านต่างๆ ร่วมกัน ซึ่งผลการวิเคราะห์แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใย สิ่งแวดล้อม และชุมชน ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรีที่ได้จากการสนทนากลุ่มสรุปได้ ดังนี้

2.1 ควรขอสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจาก สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เทศบาลตำบลแหลมฉบัง และผู้ประกอบการ โรงงานต่างๆ เพื่อให้เพียงพอและต่อเนื่องในการจัดกิจกรรมของโครงการฯ

2.2 ควรประสานไปยังเทศบาลนครแหลมฉบัง ผู้นำชุมชน ตัวแทนผู้ประกอบการ โรงงาน และโรงเรียนในพื้นที่ ให้ชักจูง หรือแนะนำบุคคลในพื้นที่ หรือผู้ที่ย้ายเข้ามาทำงานในนิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง ที่ยังไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรม หรือกิจกรรมการอนุรักษ์ของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ให้เข้ามาร่วมกิจกรรมต่างๆ มากยิ่งขึ้น

2.3 การจัดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ ควรประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชน หรือตัวแทนภาคส่วนต่างๆ แต่เนิ่นๆ พร้อมทั้งจัดทำแผนพับข้อมูลรายละเอียดของโครงการอย่าง ชัดเจน เช่น วัน เวลา สถานที่ อาหาร เครื่องดื่ม และกำหนดส่งแผนพับ ประชาสัมพันธ์ผ่านรถยนต์ เคลื่อนที่ เสียงตามสายหมู่บ้าน และการส่งข่าวสารแบบบอกกล่าว โดยให้ประชาชนในแต่ละครัวเรือน ที่ไม่ติดภารกิจงานเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ให้ได้มากที่สุด

2.4 จัดฝึกอบรมและกิจกรรมเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในพื้นที่ เช่น การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรชายฝั่ง รวมถึงสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ให้ ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมี ส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล เพื่อให้ภาคส่วนต่างๆ หรือ ผู้ที่ย้ายเข้ามาทำงานในพื้นที่ ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น และเห็นถึงประโยชน์ ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งโดยตรงและทางอ้อม ตลอดไป

2.5 ควรขอสนับสนุนเจ้าหน้าที่และเอกสารความรู้ต่างๆ ในการฝึกอบรมไปยังหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำ กรมประมง เพื่อที่ประชาชนในพื้นที่จะได้รับความรู้และประสบการณ์โดยตรง จากเจ้าหน้าที่ อีกทั้งยังอาจจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วมในการ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น

2.6 ในการจัดฝึกอบรม หรือกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ควรกำหนดให้ตรงกับช่วงวันหยุดของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ และไม่ควรจัดกิจกรรมต่างๆ ให้ ตรงกับการจัดกิจกรรมของโครงการอื่นๆ

2.7 ควรจัดกิจกรรมฝึกอบรมกิจกรรมเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากร ธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ให้ครอบคลุมทุกชุมชนและทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยน ความรู้ ประสบการณ์ และเห็นถึงประโยชน์ของการอนุรักษ์อย่างเป็นรูปธรรม

2.8 ควรประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ ที่จัดโครงการ หรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หรือกิจกรรมอื่นๆ ให้จัดกิจกรรมในช่วงเวลาที่ไม่ตรงกัน เพื่อที่จะได้มีผู้ที่เข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น และหลากหลายโครงการ

2.9 การจัดกิจกรรมของโครงการฯ ควรให้มีบริการรถยนต์ รับ-ส่ง ผู้ที่จะมาเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อที่จะได้ลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้มีรายได้น้อย ได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น และเกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ ครั้งต่อไป

2.10 ควรเพิ่มกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้มากขึ้น เช่น เก็บขยะกำจัดวัชพืชที่กีดขวางในคลองระบายน้ำในพื้นที่โครงการฯ

2.11 ควรส่งเสริมการฝึกอบรมอาชีพเสริม โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่ร่วมโครงการฯ พร้อมทั้งหาตลาด และประชาสัมพันธ์สินค้าให้กับกลุ่มผู้ผลิตของชุมชน

2.12 ควรส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเยาวชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หรือกลุ่มอนุรักษ์อื่นๆ โดยให้เยาวชน หรือประชาชนในพื้นที่ หรือผู้ที่ย้ายเข้ามาทำงานในพื้นที่ เข้ามาเป็นสมาชิกเพิ่มมากขึ้น

2.13 ควรสนับสนุนการดำเนินโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากโครงการนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ในเรื่องการอนุรักษ์น้ำ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ ได้อย่างดี



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปการวิจัย

การศึกษา แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี นำเสนอ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

1.1.2 เพื่อสำรวจความคิดเห็นและระดับความพึงพอใจของผู้ร่วมโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

1.1.3 เพื่อหาแนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร/ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ผู้ประกอบการ โรงเรียน และชุมชน บริเวณนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตร์ราชา จังหวัดชลบุรี โดยแยกเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ ประชากรคณะทำงานโครงการฯ จำนวน 20 คน ผู้เข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 140 คน รวมทั้งสิ้น 160 คน และการวิจัยเชิงคุณภาพของกลุ่มประชากรคณะทำงานโครงการฯ จำนวน 20 คน และตัวแทนจากผู้ร่วมโครงการฯ จำนวน 5 คน รวมทั้งสิ้น 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 สำหรับคณะทำงานโครงการฯ และชุดที่ 2 สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการฯ และการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) ของกลุ่มประชากรคณะทำงานโครงการฯ และตัวแทนจากผู้ร่วมโครงการฯ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้คอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ความถี่ (Frequency Distribution) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation S.D.) ในส่วนการสนทนากลุ่ม (Focus Group) ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

1.3 สรุปผลการวิจัย

1.3.1 ผลการศึกษาการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของโครงการฯ พบว่า

ประชาชนในชุมชนไม่ค่อยให้ความร่วมมือ งบประมาณดำเนินการในบางกิจกรรมน้อยเกินไป การประชาสัมพันธ์ไม่เพียงพอ ประชากรแฝงไม่ให้ความร่วมมือ เพราะไม่เห็นประโยชน์ร่วม กิจกรรมของโครงการฯ มีมากทำให้ผู้เข้าร่วมโครงการไม่สามารถเข้าร่วมทุกกิจกรรม ผลสำเร็จของโครงการต้องใช้เวลาอันยาวนานและต้องดำเนินการกันด้วยความจริงจังจึงจะเกิดผลสัมฤทธิ์ การดำเนินกิจกรรมยังไม่ครอบคลุมทุกชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ ในแต่ละปีมีโครงการต่างๆ เข้ามาดำเนินการในพื้นที่ชุมชนหลายโครงการ ทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับทุกโครงการได้ รวมถึงกิจกรรมของโครงการเกี่ยวข้องกับหลายชุมชนทำได้ไม่สะดวกในการประสานงานและใช้เวลาค่อนข้างมาก

1.3.2 ผลการศึกษาความคิดเห็น และระดับความพึงพอใจของการดำเนินโครงการฯ

ของคณะกรรมการโครงการฯ พบว่าคณะกรรมการโครงการฯ เห็นว่า สถานะแวดล้อม ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตของโครงการฯ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทั้ง 4 ด้าน

ส่วนกลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการฯ พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยเข้าร่วมในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ และมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมอยู่ในระดับมาก และพบว่าระดับความคิดเห็นต่อผลสำเร็จของโครงการฯ ในด้านต่างๆ อยู่ในระดับมากเช่นกัน

1.3.3 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาโครงการฯ พบว่า ทั้งคณะกรรมการและกลุ่ม

ตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการฯ ส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ที่ผู้วิจัยเสนอไว้ในแบบสอบถาม 6 แนวทาง คือ 1) ควรมีการขยายพื้นที่เป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น 2) ควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน 3) ควรจัดงบประมาณและกิจกรรมการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกของโครงการฯ 4) ควรจัดหางบประมาณให้เพียงพอต่อการขยายกิจกรรมของโครงการฯ ที่จะมีในอนาคต 5) ควรเพิ่มกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้มากขึ้น และ 6) ควรเพิ่มกิจกรรมการอบรมอาชีพเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และเมื่อจัดให้มีการสนทนากลุ่มเพื่อหาข้อสรุปร่วมกันของคณะกรรมการและตัวแทนผู้ร่วมโครงการฯ เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนา โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน สรุปได้ว่าแนวทางการพัฒนา โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน จังหวัดชลบุรี ควรมีดังนี้

1) ควรขอสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมจาก สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง เทศบาลตำบลแหลมฉบัง และผู้ประกอบการ โรงงานต่างๆ เพื่อให้เพียงพอและต่อเนื่องในการจัดกิจกรรมของโครงการฯ

2) ควรประสานไปยังเทศบาลนครแหลมฉบัง ผู้นำชุมชน ตัวแทนผู้ประกอบการ โรงงาน และโรงเรียนในพื้นที่ ให้ชักจูง หรือแนะนำบุคคลในพื้นที่ หรือผู้ที่ย้ายเข้ามาทำงานในนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ที่ยังไม่เคยเข้าร่วมฝึกอบรม หรือกิจกรรมการอนุรักษ์ของ โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ให้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ มากยิ่งขึ้น

3) การจัดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการฯ ควรประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชน หรือตัวแทนภาคส่วนต่างๆ แต่เนิ่นๆ พร้อมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการรายละเอียดของโครงการอย่างชัดเจน เช่น วัน เวลา สถานที่ อาหาร เครื่องดื่ม และกำหนดส่งแผนปฏิบัติการสัมพันธภาพผ่านรถยนต์เคลื่อนที่ เสียงตามสายหมู่บ้าน และการส่งข่าวสารแบบบอกกล่าว โดยให้ประชาชนในแต่ละครัวเรือนที่ไม่ติดภารกิจการทำงานเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว ให้ได้มากที่สุด

4) จัดฝึกอบรมและกิจกรรมเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ เช่น การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรชายฝั่ง รวมถึงสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ให้ครอบคลุมทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการวางแผน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล เพื่อให้ภาคส่วนต่างๆ หรือผู้ที่ย้ายเข้ามาทำงานในพื้นที่ ได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมเพิ่มขึ้น และเห็นถึงประโยชน์ของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม ตลอดไป

5) ควรขอสนับสนุนเจ้าหน้าที่และเอกสารความรู้ต่างๆ ในการฝึกอบรมไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำ กรมประมง เพื่อที่ประชาชนในพื้นที่จะได้รับความรู้และประสบการณ์โดยตรงจากเจ้าหน้าที่ อีกทั้งยังอาจจะมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น

6) ในการจัดฝึกอบรม หรือกิจกรรมต่างๆ เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ควรกำหนดให้ตรงกับช่วงวันหยุดของประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่ และไม่ควรจัดกิจกรรมต่างๆ ให้ตรงกับการจัดกิจกรรมของโครงการอื่นๆ

7) ควรจัดกิจกรรมฝึกอบรมกิจกรรมเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ให้ครอบคลุมทุกชุมชนและทุกภาคส่วน เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และเห็นถึงประโยชน์ของการอนุรักษ์อย่างเป็นรูปธรรม

8) ควรประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่างๆ ที่จัดโครงการ หรือกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หรือกิจกรรมอื่นๆ ให้จัดกิจกรรมในช่วงเวลาที่ไม่ตรงกัน เพื่อที่จะได้มีผู้ที่เข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น และหลากหลายโครงการ

9) การจัดกิจกรรมของโครงการฯ ควรให้มีบริการรถยนต์ รับ-ส่ง ผู้ที่จะมาเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ เพื่อที่จะได้ลดค่าใช้จ่ายให้กับผู้มีรายได้น้อยได้มีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น และเกิดแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ ครั้งต่อไป

10) ควรเพิ่มกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้มากขึ้น เช่น เก็บขยะ กำจัดวัชพืชที่กีดขวางในคลองระบายน้ำในพื้นที่โครงการฯ

11) ควรส่งเสริมการฝึกอบรมอาชีพเสริม โดยให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่ร่วมโครงการฯ พร้อมทั้งหาตลาด และประชาสัมพันธ์สินค้าให้กับกลุ่มผู้ผลิตของชุมชน

12) ควรส่งเสริมการจัดตั้งกลุ่มเยาวชนอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หรือกลุ่มอนุรักษ์อื่นๆ โดยให้เยาวชน หรือประชาชนในพื้นที่ หรือผู้ที่ย้ายเข้ามาทำงานในพื้นที่ เข้ามาเป็นสมาชิกเพิ่มมากขึ้น

13) ควรสนับสนุนการดำเนินโครงการฯ อย่างต่อเนื่อง เนื่องจากโครงการนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ในเรื่องการอนุรักษ์น้ำ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ได้อย่างดี

2. อภิปรายผล

ผลการศึกษา แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัย และอภิปรายผลได้ ดังนี้

ผลการศึกษาการดำเนินงานและปัญหาอุปสรรคของโครงการฯ พบว่า ประชาชนในชุมชนยังมีส่วนร่วมน้อย งบประมาณบางกิจกรรมยังน้อยเกินไป มีการประชาสัมพันธ์โครงการฯ ไม่เพียงพอ ประชากรแฝงไม่ให้ความร่วมมือ เพราะไม่เห็นประโยชน์ร่วมกิจกรรมของโครงการฯ มีมาก และหลายหน่วยงานที่เข้ามาดำเนินการในพื้นที่ ผลสำเร็จของโครงการต้องใช้เวลาอันและต้องดำเนินการกันด้วยความจริงจังจึงจะเกิดผลสัมฤทธิ์ การดำเนินกิจกรรมยังไม่ครอบคลุมทุกชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ รวมถึงกิจกรรมของโครงการเกี่ยวข้องกับหลายชุมชน ทำให้ไม่สะดวกในการประสานงานและใช้เวลาค่อนข้างมาก

ผลการศึกษาประชากรคณะทำงานโครงการฯ ในการประยุกต์ใช้หัวข้อ ทั้ง 4 ด้าน ของ CIPP Model ได้แก่ ด้านสถานะแวดล้อม ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต อยู่ในระดับมาก ทุกหัวข้อ เนื่องจากโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ของการนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง นั้น ได้เริ่มดำเนินโครงการฯ ที่มีกิจกรรมและวิธีการดำเนินโครงการที่คล้ายคลึงกัน ตั้งแต่ พ.ศ. 2551 จึงทำให้คณะทำงาน และผู้เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจ

เห็นถึงประโยชน์ และความสำคัญของโครงการ ได้เป็นอย่างดีแล้ว เมื่อการนิคมฯ ได้ทำการต่อยอดโครงการฯ จึงทำให้ผลการดำเนินงานโครงการที่ได้ มีระดับมาก ในลักษณะสอดคล้องในทางเดียวกัน

ผลการศึกษากลุ่มตัวอย่างผู้เข้าร่วมโครงการฯ พบว่า ระดับความพึงพอใจของผู้เคยเข้าร่วมกิจกรรม ทั้ง 4 กิจกรรม ได้แก่ 1) การอบรมให้ความรู้เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อบำบัดน้ำเสีย 2) การอบรมให้ความรู้เรื่องการผลิตน้ำยาอเนกประสงค์ด้วยจุลินทรีย์ 3) กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณนิคมอุตสาหกรรมและริมคลองระบายน้ำ 4) กิจกรรมเทน้ำหมักลงคลองระบายน้ำ 3 จุด อยู่ในระดับมาก ทุกหัวข้อ สอดคล้องกับโครงการ คลองสวย น้ำใส ถวายในหลวง ของจังหวัดปทุมธานี ที่มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 5 ปี และโครงการฯ ได้มีการประชาสัมพันธ์และรณรงค์ผ่านองค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล และชุมชน ส่วนใหญ่จึงมีการเข้าร่วมด้วยดีเพราะเห็นประโยชน์ในการอนุรักษ์ส่วนระดับความความคิดเห็นต่อผลสำเร็จของโครงการ ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ 1) โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม 2) ผู้เข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ความสามารถในการทำน้ำหมักเพื่อบำบัดน้ำเสีย 3) โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังและอนุรักษ์น้ำในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง 4) โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน และ 5) โครงการฯ ช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน พบว่า ระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทุกหัวข้อ

ผลการศึกษาคณะทำงาน และกลุ่มตัวอย่างผู้ร่วมโครงการฯ ต่อแนวทางการพัฒนาโครงการฯ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) ควรมีการขยายพื้นที่เป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น 2) ควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน 3) ควรเพิ่มกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้มากขึ้น 4) ควรเพิ่มกิจกรรมการอบรมอาชีพเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน 5) ควรจัดหางบประมาณให้เพียงพอต่อการขยายกิจกรรมของโครงการฯ ที่จะมีในอนาคต และ 6) ควรจัดงบและกิจกรรมการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกของโครงการ พบว่า เห็นด้วยกับแนวทางพัฒนาทุกหัวข้อ สอดคล้องกับการประเมินผลการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคมภายใต้โครงการคลองเปรมประชากรสวย น้ำใส ถวายในหลวง (ฉวีวรรณ อุณพศัถาวร 2552: 7) พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมาก ร้อยละ 46.67

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการดำเนินโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

3.1.1 ควรเพิ่มการประชาสัมพันธ์ให้เข้าถึงผู้ร่วมโครงการให้มากขึ้น เช่น การใช้เสียงตามสาย วิทยุชุมชน

3.1.2 ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคส่วนต่างๆ เข้ามามีส่วนร่วมโครงการให้มากยิ่งขึ้นและต่อเนื่อง โดยเพิ่มพื้นที่โครงการฯ ให้ครอบคลุมทั่วทั้งชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

3.1.3 ควรจัดหาตลาดเพื่อเป็นแหล่งกระจายสินค้าที่ชุมชนผลิตขึ้น

3.1.4 ควรสนับสนุนการสร้างเครือข่ายกลุ่มอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ชุมชนต่างๆ หรือเครือข่ายอาสาสมัครพิทักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมู่บ้าน (ทสม.) และกับกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่อื่นๆ ให้มากขึ้น

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสอบถามและการสนทนากลุ่มเป็นเครื่องมือในการศึกษาเท่านั้น ผู้ศึกษามีความเห็นว่าในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการใช้เครื่องมืออื่นๆ มาช่วยเก็บข้อมูลให้มากขึ้น เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกต เพื่อให้ได้ข้อมูลรายละเอียดที่ครบถ้วน ครอบคลุมเนื้อหาในเชิงลึกและภาพรวมมากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน ให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

3.2.2 การศึกษาเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำครั้งต่อไป ควรเพิ่มกิจกรรมที่ผู้เข้าร่วมโครงการได้เข้ามามีส่วนร่วมให้มากขึ้น เช่น การเก็บขยะ ทำความสะอาดพื้นที่บริเวณลำคลองระบายน้ำของชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ ตลอดจนการณรงค์ให้ช่วยกันบำบัดน้ำทิ้งจากบ้านเรือนก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ เพื่อเป็นการแก้ปัญหาที่ต้นเหตุ



บรรณานุกรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สืบราชสันตติวงศ์

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ (2548) “โครงการคลองสวยน้ำใส” กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 29 สิงหาคม 2555
จาก www.pcd.go.th/info_serv/water_clearcanal.htm
- กรมพัฒนาที่ดิน (2548) “การศึกษาประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์สารเร่ง พด.6 ในการบำบัดน้ำเสีย
ประเภทต่างๆ” กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (2555) “ข้อมูลทั่วไปนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง”
สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 2 ตุลาคม 2555
จาก <http://www.emc-lcb.com/node/15>
- กัลยา วานิชย์บัญชา (2550) *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล พิมพ์ครั้งที่ 10*
กรุงเทพมหานคร สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (2555) “โครงการจิตสำนึกสาธารณะรักษ์
คลองสวยเพื่อน้ำใส” มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สารสังเขปออนไลน์
ค้นคืนวันที่ 28 สิงหาคม 2555 จาก http://ece.swu.ac.th/.../B1%20Tab%20above/...
โครงการจิตสำนึก pdf.
- ฉวีวรรณ อุณพงศ์ถาวร (2554) “การมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนของสังคมภายใต้โครงการคลอง
เปรมประชาสวย น้ำใส ถวายในหลวง” สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 22 สิงหาคม
2555 จาก http://203.155.220.217/office/csc/main_level/.../5410_0805_031.pdf
- ซัชพล ทรงสุนทรวงศ์ (2553) *มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม พิมพ์ครั้งที่ 5* กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ชัยศรี ธาราสวัสดิ์พิพัฒน์ และคณะ (2554) “การพัฒนาแนวทางการจัดการน้ำเสียแบบชุมชน
มีส่วนร่วมของตลาดน้ำวัดลำพญา อำเภอบางเลน จังหวัดนครปฐม” โครงการพัฒนา
และส่งเสริมความร่วมมือเครือข่ายนักวิจัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้าน
สิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เขาวี อินัย (2553) *การประเมินโครงการ (Program Evaluation)* กรุงเทพมหานคร
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- ทวีศักดิ์ อริวัฒน์วงศ์ (2551) “การประเมินโครงการพัฒนาวิษย์นักเรียนโรงเรียนวัดไร่จิงวิทยา”
วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นิตา ชูโต (2531) *การประเมินโครงการ* กรุงเทพมหานคร มาสเตอร์เพลส หน้า 6
- บุญชม ศรีสะอาด (2545) *การวิจัยเบื้องต้น* พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร สุวีทาสาน์
- บุญญฤทธิ์ มุ่งจงกลาง และคณะ (2552) “การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ”
ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิทยานิพนธ์ 2* หน่วยที่ 7 หน้า 7/ 28-31 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- บำเพ็ญ เขียวหวาน (2552) “การวิจัยเชิงคุณภาพ” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิธีวิจัยทางการจัดการ
ทรัพยากรเกษตร* หน่วยที่ 10 หน้า 10/ 46 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ (2543) อ้างถึงใน บำเพ็ญ เขียวหวาน (2552) “การวิจัยเชิงคุณภาพ”
ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิธีวิจัยทางการจัดการทรัพยากรเกษตร* หน่วยที่ 10
หน้า 10/ 46-47 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช บัณฑิตศึกษา
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์ (2539) *หลักการประเมินผลโครงการทั่วไป* กรุงเทพมหานคร แพร์พิทยา
ภาณี วงษ์เอก (2541) อ้างถึงใน บำเพ็ญ เขียวหวาน (2552) “การวิจัยเชิงคุณภาพ”
ใน *ประมวลสาระชุดวิชาวิธีวิจัยทางการจัดการทรัพยากรเกษตร* หน่วยที่ 10
หน้า 10/ 47-48 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช บัณฑิตศึกษา
สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์
- มาริสา โกเศษโยธิน (2541) การประเมินโครงการอบรมประชาชนเพื่อพัฒนาช่างฝีมือ
หมู่บ้านศูนย์ฝึกและพัฒนาอาชีพราษฎรไทยบริเวณชายแดนจังหวัดสระแก้ว
ปริญญาโทปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (การศึกษานอกโรงเรียน) บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- รัตนะ บัวสนธ์ (2540) *การประเมินผลโครงการ การวิจัยเชิงปริมาณ* กรุงเทพมหานคร
คอมแพคท์พรีนซ์
- ศูนย์พัฒนาทรัพยากรการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (2555) “การวางแผนแบบมีส่วนร่วม
เพื่อพัฒนาท้องถิ่น” สาระสังเขปออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 27 ตุลาคม 2555 จาก
http://www.elearning.msu.ac.th/opencourse/0109501/Unit08/unit08_023.htm

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2528) *ความรู้พื้นฐานสำหรับการประเมินโครงการทางการศึกษา* ใน

รวมบทความทางการประเมินโครงการ กรุงเทพมหานคร

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สิริวิมล มรกฏจินดา (2552) “แนวทางในการพัฒนาตลาดน้ำคลองจินดา”

สารนิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการภาครัฐและเอกชน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (2554) “รายชื่อโรงงาน” หน้า 4-23

_____. (2554) “เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุม โครงการ คลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน” ถึง หน่วยงานและชุมชนผู้เข้าร่วมโครงการ ที่ ออก 5105.4/ ว 12 ลงวันที่ 10 มีนาคม 2554

_____. (2554) “เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานเพื่อดำเนินโครงการ คลองสวยน้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน” ถึง คณะทำงานโครงการ ที่ 2/2554 ลงวันที่ 18 มีนาคม 2554

_____. (2554) “เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมพิธีเปิด โครงการ คลองสวย น้ำใสห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน” ถึง หน่วยงานและชุมชนผู้เข้าร่วมโครงการ ที่ ออก 5105.4/ ว 18 ลงวันที่ 19 พฤษภาคม 2554

_____. (2554) “รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2554 แผ่นพับ

สำราญ มีแจ้ง (2544) *การประเมินโครงการทางการศึกษา* กรุงเทพมหานคร นิธิินแอคเวอรี่ไทซ์กรุ๊ป

Cronbach Citing Seriven, M. (1980). อ้างถึงใน รัตนะ บัวสนธิ์ (2540) *การประเมินผลโครงการ การวิจัยเชิงปริมาณ* กรุงเทพมหานคร คอมแพคท์พรีนซ์

Daniel . L. Stufflebeam (1971). อ้างถึงใน สุณีรัตน์ (2554) แบบจำลอง CIPP Model สาระสังเขป ออนไลน์ ค้นคืนวันที่ 7 ตุลาคม 2555 จาก <http://www.gotoknow.org/posts/453748>

Rossi and Freeman. (1998). *Evaluating Social Programs, Theory, Practice and Politics*. New York : Seminar Press.

Royse, David D., et al. (2001). *Program Evaluation: An Introduction*. Belmont: Wadsworth.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง อำเภอสัตหีบ จัหวัดชลบุรี (สำหรับคณะทำงานโครงการฯ)

แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ของนักศึกษาปริญญาโท มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามอย่างครบถ้วน และขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

20-30 ปี

31-40 ปี

41-50 ปี

51-60 ปี

มากกว่า 60 ปี

3. สถานภาพสมรส

โสด

สมรส

หม้าย / หย่า / แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

สูงกว่าปริญญาโท

อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. อาชีพ

ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท

ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย

เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองท้องถิ่น

อื่น ๆ

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นว่าตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ และขอได้โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ

1. ด้านสภาวะแวดล้อม

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. โครงการ ฯ มีความสอดคล้องกับนโยบายของกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (หลักการ)					
2. โครงการ ฯ มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม (หลักการ)					
3. โครงการ ฯ มีความสอดคล้องกับ สภาพปัญหาและความต้องการของชุมชน/ผู้ร่วมโครงการ ฯ					
4. วัตถุประสงค์ทั้ง 4 ข้อ ของโครงการมีความเหมาะสมดีแล้ว					
5. บริเวณคลองระบายน้ำสายเหนือของนิคม ฯ เป็นพื้นที่เป้าหมายที่มีความเหมาะสมในการดำเนินโครงการ ฯ					
6. ผู้สนับสนุนและผู้ร่วมโครงการครอบคลุมและเหมาะสม					
7. การจัดประชุมหารือระดมความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อคัดเลือกคลองเป้าหมายมีความเหมาะสม					
8. การแต่งตั้งคณะทำงานและแบ่งหน้าที่มีความเหมาะสม					
9. การประชาสัมพันธ์เพื่อระดมทุนในการดำเนินโครงการ ฯ มีความเหมาะสม					

2. ด้านปัจจัยนำเข้า

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. องค์ประกอบของคณะกรรมการ ๑ มีความเหมาะสม					
2. จำนวนผู้เข้าร่วมในการทำกิจกรรมของโครงการ ๑ มีเพียงพอ					
3. งบประมาณที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมให้การสนับสนุนในการดำเนินโครงการเหมาะสมดีแล้ว					
4. เงินบริจาคจากผู้สนับสนุนโครงการมีเพียงพอ					
5. ภาชนะในการหมักน้ำหมักเพื่อบำบัดน้ำเสียมีความเหมาะสมและจำนวนเพียงพอ					
6. หัวเชื้อจุลินทรีย์มีความเพียงพอ					
7. พันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่นำมาปลูกมีความเหมาะสมและมีจำนวนเพียงพอ					
8. ความรู้ในเรื่องต่างๆ ที่นำมาอบรมให้กับผู้ร่วมโครงการมีความเหมาะสมดีแล้ว					
9. อาคารสถานที่ในการดำเนินการและปฏิบัติงานของโครงการมีความเหมาะสม					
10. องค์กรเครือข่ายที่เข้าร่วมโครงการครอบคลุมและเหมาะสม					

3. ด้านกระบวนการ

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การบริหารโครงการโดยใช้คณะกรรมการมีความเหมาะสม					
2. การแบ่งภาระหน้าที่ในการดำเนินโครงการให้แก่คณะกรรมการมีความเหมาะสม					
3. จำนวนครั้งและระยะเวลาในการประชุมคณะกรรมการมีความเหมาะสม					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4. การบริหารจัดการในแต่ละกิจกรรมของโครงการมีความเหมาะสม					
5. มีการวางแผนและมีการดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ อย่างเหมาะสม					
6. การติดตามและควบคุมการดำเนินโครงการมีความเหมาะสม					
7. วิธีการประเมินผลการดำเนินงานมีความเหมาะสม					
8. การปรับปรุงแก้ไขปัญหาระหว่างการดำเนินโครงการฯ ของคณะทำงาน มีความเหมาะสม					
9. วิธีการที่ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมมีความเหมาะสม					

4. ด้านผลผลิต

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. โครงการ ฯ ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนาแหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม					
2. ผู้เข้าร่วมโครงการ ฯ มีความรู้ความสามารถในการทำน้ำหมักเพื่อบำบัดน้ำเสีย					
3. โครงการฯ ส่งเสริมให้เกิดการสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังและอนุรักษ์น้ำในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง					
4. โครงการ ฯ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน					
5. โครงการฯ ช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชนผู้ร่วมโครงการฯ					

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรค โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนา โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นว่าตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นของท่านเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ และขอได้โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ

แนวทาง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. ควรมีการขยายพื้นที่เป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น		
2. ควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน		
3. ควรเพิ่มกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้มากขึ้น		
4. ควรเพิ่มกิจกรรมการอบรมอาชีพเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน		
5. ควรจัดหางบประมาณให้เพียงพอต่อการขยายกิจกรรมของโครงการฯ ที่มีในอนาคต		
6. ควรจัดบและกิจกรรมการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกของโครงการฯ		
7. อื่น ๆ โปรดระบุ		
.....		
.....		
.....		
.....		

แบบสอบถามเลขที่.....

แบบสอบถาม แนวทางการพัฒนาโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน ของ
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง อำเภอสัตหิรา จังหัดชลบุรี (สำหรับผู้เข้าร่วมโครงการฯ)

แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ของนักศึกษาปริญญาโท
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ขอความอนุเคราะห์จากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามอย่างครบถ้วน
และขอขอบคุณทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตรงตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

น้อยกว่า 20 ปี

20-30 ปี

31-40 ปี

41-50 ปี

51-60 ปี

มากกว่า 60 ปี

3. สถานภาพสมรส

โสด

สมรส

หม้าย / หย่า / แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษาสูงสุด

ต่ำกว่ามัธยม

มัธยม

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

สูงกว่าปริญญาโท

อื่นๆ โปรดระบุ.....

5. อาชีพ

ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ

ลูกจ้างเอกชน/พนักงานบริษัท

ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย

เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองท้องถิ่น

นักเรียน/นักศึกษา

อื่น ๆ โปรดระบุ

**ตอนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใย
สิ่งแวดล้อม และชุมชน**

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นว่าตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นของท่าน
มากที่สุดเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ และขอได้โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ

กิจกรรม	การเข้าร่วม		ระดับความพึงพอใจ		
	ไม่เคย	เคย	มาก	ปานกลาง	น้อย
1. การอบรมให้ความรู้เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อ บำบัดน้ำเสีย (หลักการ)					
2. การอบรมให้ความรู้เรื่องกาผลิตน้ำยา อเนกประสงค์ด้วยจุลินทรีย์					
3. กิจกรรมปลูกต้นไม้บริเวณนิคมอุตสาหกรรมและ ริมคลองระบายน้ำ					
4. กิจกรรมเทน้ำหมักลงคลองระบายน้ำ 3 จุด					

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นต่อผลสำเร็จ ของโครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และชุมชน

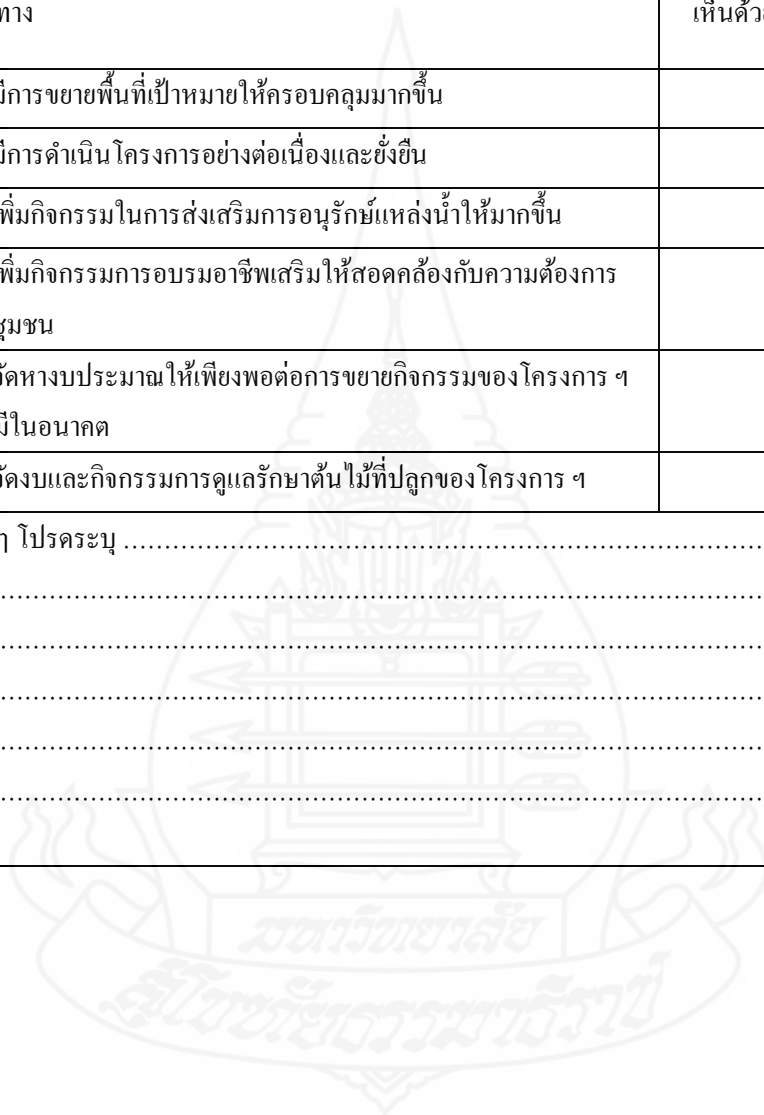
คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นว่าตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นของ
ท่านมากที่สุดเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ และขอได้โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ

ผลสำเร็จของโครงการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. โครงการ ฯ ส่งเสริมให้เกิดการอนุรักษ์และพัฒนา แหล่งน้ำธรรมชาติรอบนิคมอุตสาหกรรม					
2. ผู้เข้าร่วมโครงการ ฯ มีความรู้ความสามารถในการทำ น้ำหมักเพื่อบำบัดน้ำเสีย					
3. โครงการ ฯ ส่งเสริมให้เกิดการสร้างเครือข่ายในการเฝ้า ระวังและอนุรักษ์น้ำในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม แหลมฉบัง					
4. โครงการ ฯ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วน ได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน					
5. โครงการ ฯ ช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน					

ตอนที่ 4 แนวทางการพัฒนา โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเห็นว่าตรงกับความรู้สึกและความคิดเห็นของท่านเพียงคำตอบเดียวในแต่ละข้อ และขอได้โปรดตอบแบบสอบถามทุกข้อ

แนวทาง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
1. ควรมีการขยายพื้นที่เป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น		
2. ควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน		
3. ควรเพิ่มกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้มากขึ้น		
4. ควรเพิ่มกิจกรรมการอบรมอาชีพเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน		
5. ควรจัดหางบประมาณให้เพียงพอต่อการขยายกิจกรรมของโครงการ ฯ ที่มีในอนาคต		
6. ควรจัดงบประมาณและกิจกรรมการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกของโครงการ ฯ		
7. อื่น ๆ โปรดระบุ		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		



ภาคผนวก ข

หนังสือเชิญประชุมกลุ่ม
รายงานการประชุมกลุ่ม



สำเนา

ที่ อก 5105.4/ จ.

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

49/19 ม.5 ต.ทุ่งสุขลา

อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

3 กันยายน 2555

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมประชุม โครงการ คลองสวย น้ำใส ท่วมไร่สิ่งแวดล้อมและชุมชน

เรียน นายเทศมนตรีนครแหลมฉบัง, ผจ. บริษัทโกลบอลฟู๊ดส์ (เซอร์วิส จำกัด, ผจ.ส่วนบริหารกลางคลังปิโตรเลียม ศรีราชา บริษัท ปตท.จำกัด (มหาชน), ประธานชมรมผู้บริหารงานบุคคลแหลมฉบัง, ประธานชมรมเขตประกอบการเสรี, ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง, ประธานชุมชนบ้านทุ่ง, ประธานชุมชนหมู่บ้านแหลมทอง, ประธานชุมชนวัดนิรม, ประธานชุมชนบ้านชากายอจีน, ประธานชุมชนตลาดอ่าวอุดม, ประธานชุมชนบ้านอ่าวอุดม, ประธานชุมชนบ้านนาแก้ว, ผอ.โรงเรียนวัดแหลมฉบัง, ประธานชมรมอาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแหลมฉบัง

ด้วย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (สนอ.) ได้ดำเนิน "โครงการ คลองสวย น้ำใส ท่วมไร่สิ่งแวดล้อมและชุมชน" อย่างต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ทุกภาคส่วนได้ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมช่วยแก้ปัญหาแม่น้ำเน่าเสียในลำคลองอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์ตรงตามความต้องการของชุมชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทั้งการให้ความรู้และรณรงค์ฟื้นฟูอนุรักษ์แหล่งน้ำในคลอง ร่วมกับกลุ่มที่มีส่วนได้ส่วนเสีย พร้อมทั้งสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังและอนุรักษ์น้ำในเขตพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการสร้างความร่วมมือระหว่างนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง สถานประกอบการ หน่วยงานโดยรอบ ชุมชน โรงเรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมรับผิดชอบต่อสังคมในภาพรวม

ในกรณี สนอ. จึงขอเรียนเชิญท่านหรือผู้แทนเข้าร่วมประชุมหรือ แนวทางการพัฒนาโครงการดังกล่าว ในวันที่ 7 กันยายน 2555 เวลา 13.30 – 15.30 น. ณ ห้องประชุมพุทธรักษา สนอ. ทั้งนี้ได้มอบหมายให้ คุณรุ่งรวิวรรณ สุทัศน์ โทร. 038-490941-7 ต่อ 116 เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายปรีชา จรเวช)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

โทร. (038) 490942-5 ต่อ 116

โทรสาร. (038) 490948

รายงานการประชุม
โครงการ คลองสวย น้ำใส ท่องโยลิ่งแนวถ้ำและชุมชน
ครั้งที่ สนฉ. 2/2555

วันที่ 7 กันยายน เวลา 13.30 -15.30 น. ณ ห้องพุทธรักษา สนฉ.

รายชื่อผู้มาประชุม

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. นายปรีชา จรเนตร
ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง | ประธานคณะกรรมการ |
| 2. นางสาวณัฐพิชา ดวงพระทัย
แทน นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง | คณะกรรมการ |
| 3. นายสมมิตร สังข์ศิลป์เลิศ
ผู้จัดการประจำหน่วยงาน บริษัทโกลบอลยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด | คณะกรรมการ |
| 4. นายชวี คงสบาย
ผู้แทน ผู้จัดการส่วนบริการกลางคลังปิโตรเลียม ศรีราชา
บริษัทปตท. จำกัด (มหาชน) | คณะกรรมการ |
| 5. นายบรรจบ ศรีสุข
ประธานชมรมผู้บริหารงานบุคคลแหลมฉบัง | คณะกรรมการ |
| 6. นายชูชีพ วรกันต์
ประธานชมรมเขตประกอบการเสรี | คณะกรรมการ |
| 7. นายอัมพร ศรรัตน์
ประธานชุมชนบ้านแหลมฉบัง | คณะกรรมการ |
| 8. นายวิศิษฐ์ พุทธศรี
ประธานชุมชนบ้านทุ่ง | คณะกรรมการ |
| 9. นายชัยเจริญ ไซดีสว่างวงศ์
ผู้แทนประธานชุมชนหมู่บ้านแหลมทอง | คณะกรรมการ |
| 10. นายศิริพงษ์ วงศ์สว่าง
ผู้แทนประธานชุมชนวัดมโนรม | คณะกรรมการ |
| 11. นายสุวรรณ์ทอง คำภูมิ
ประธานชุมชนบ้านชากายจีน | คณะกรรมการ |
| 12. นายเสถียร เอกจรัสวัฒน์
ประธานชุมชนตลาดยาวสุขุม | คณะกรรมการ |

- | | |
|------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 13.นางสุนันท์ เสียงตั้ง
ประธานชุมชนบ้านอ่าวอุดม | คณะทำงาน |
| 14. นายสมศักดิ์ ถนนมรอต
ประธานชุมชนบ้านนาเก่า | คณะทำงาน |
| 15. นายวิรัช สวงทรัพย์
ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดแหลมอับัง | คณะทำงาน |
| 16. นายอภิวิชญ์ นวลแก้ว
ประธานชมรมอาสาสมัครพิทักษ์สิ่งแวดล้อม | คณะทำงาน |
| 17.นายสิบลูก กลิ่นแย้ม | คณะทำงาน |
| 18.นางवासนา ช่างม | คณะทำงาน |
| 19.นางสาวสายใจ พันธุ์กุหลาบ | คณะทำงาน |
| 20.นางสาวรุ่งรวิวรรณ อุห์สน์ | คณะทำงานและเลขานุการ |

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

ประธานฯ กล่าวเปิดการประชุมและดำเนินการประชุมตามระเบียบวาระการประชุม สรุปสาระสำคัญดังนี้

วาระที่	เรื่อง	สรุปประเด็นการพิจารณา	มติประชุม
วาระที่ 1	เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ	นายปรีชา จรเนตร ผอ.สนจ. ได้แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่าในปีงบประมาณ 2555 นี้ โครงการคลองสวย น้ำใส ห่วงใยสิ่งแวดล้อมและชุมชน บรรลุเป้าหมาย และขอขอบคุณคณะทำงานทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี	รับทราบ

วาระที่	เรื่อง	สรุปประเด็นการพิจารณา	มติประชุม
วาระที่ 2	เรื่องการรับรองรายงานการประชุม 2.1 รับรองรายงานการประชุมคณะทำงาน ครั้งที่ 1/2555 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2555	- คณะทำงานทุกท่านได้ตรวจรายงานการประชุมครั้งที่1/2555	-เห็นชอบตามรายงานการประชุม
วาระที่ 3	เรื่องเพื่อพิจารณา 3.1 แนวทางพัฒนาโครงการ	- คณะทำงานได้เสนอแนวทางการพัฒนาโครงการสรุปได้ดังนี้ 1. ควรมีการขยายพื้นที่เป้าหมายให้ครอบคลุมมากขึ้น 2.ควรมีการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน 3.ควรเพิ่มกิจกรรมในการส่งเสริมการอนุรักษ์แหล่งน้ำให้มากขึ้น 4.ควรเพิ่มกิจกรรมการอบรมอาชีพเสริมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนที่ร่วมโครงการ 5.ควรจัดหางบประมาณให้เพียงพอต่อการขยายกิจกรรมของโครงการที่มีในอนาคต 6.ควรจัดงบประมาณและกิจกรรมการดูแลรักษาต้นไม้ที่ปลูกของโครงการฯ	-เห็นชอบ

วาระ ที่	เรื่อง	สรุปประเด็นการพิจารณา	มติประชุม
	3.2 ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการโครงการ	<p>- คณะทำงานได้ระดมความคิดปัญหาอุปสรรคในการดำเนินโครงการฯ สรุปได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ประชาชนในชุมชนไม่ค่อยให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมของโครงการฯ 2. งบประมาณในการดำเนินกิจกรรมบางกิจกรรมน้อยเกินไป 3. การประชาสัมพันธ์มีน้อยเกินไป ประชาชนในพื้นที่โครงการฯ ไม่ค่อยได้รับทราบข้อมูลของโครงการฯ 4. หลายชุมชนในพื้นที่โครงการฯ มีประชากรต่างถิ่นเข้ามาพักอาศัยกันมาก เนื่องจากเป็นเขตพื้นที่โรงงานอุตสาหกรรม และไม่ได้เป็นคนในพื้นที่จึงไม่ค่อยสนใจที่จะเข้าร่วมโครงการฯ เพราะอาจคิดว่าไม่ได้รับประโยชน์อะไร 5. กิจกรรมของโครงการมีมาก ผู้เข้าร่วมโครงการไม่สามารถเข้าร่วมทุกกิจกรรมได้ เนื่องจากติดภารกิจในการประกอบอาชีพของตัวเอง 6. ผลสำเร็จของโครงการต้องใช้เวลานาน และต้องดำเนินการกันด้วยความจริงใจ จึงจะเกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ 7. พื้นที่ดำเนินกิจกรรมยังไม่ครอบคลุมทุกชุมชนที่เข้าร่วมโครงการ 8. ในแต่ละปีมีโครงการต่าง ๆ เข้ามาดำเนินการในพื้นที่ชุมชนหลายโครงการ ทำให้ประชาชนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมกับทุกโครงการได้ 9. กิจกรรมของโครงการเกี่ยวข้องกับหลายชุมชนจึงทำให้การประสานงานที่จะดำเนินกิจกรรมร่วมกัน ทำได้ไม่สะดวก ใช้เวลาค่อนข้างมาก 	<p>- เห็นชอบให้นำปัญหาอุปสรรคไปพัฒนาปรับปรุงโครงการในปีต่อไป</p>

เลิกประชุม เวลา 15.30 น.



(นางสาวรุ่งวิวรรณ อุทัยศรี)
กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
ผู้จัดรายการประชุม



นายปรีชา จรเฒ่า
ผู้ตรวจรายงานการประชุม

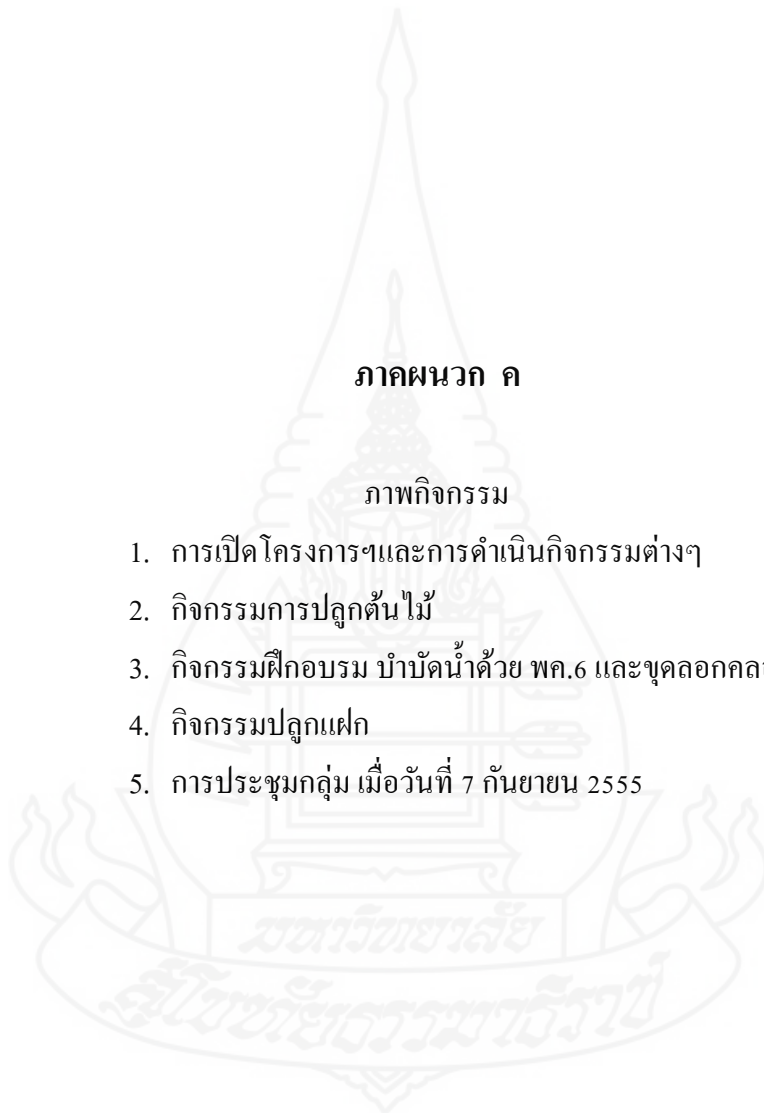


ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	หน่วยงาน	โทร.	ลายเซ็น
14	นางสาว กานดาณี สอนรัมย์	กรมการศึกษานอกโรงเรียน	085-211-6983	กานดาณี สอนรัมย์
15	นาย สันติพงษ์ แซ่จิว	ชุมชนบ้านท่า ศาลา อ.บ้านด่าน	081-523-0402	สันติพงษ์ แซ่จิว
16	นาย สอนรัมย์ สอนรัมย์	นบ. ไทน้อย	089-749-2494	K. N.
17	นาย กิตติพงษ์ สอนรัมย์	นบ. ไทน้อย	081-930-2034	K. N.
18	นาย สอนรัมย์ สอนรัมย์	นบ. ไทน้อย	084-6790103	สอนรัมย์
19	นาย สอนรัมย์ สอนรัมย์	นบ. ไทน้อย	084-1407861	สอนรัมย์
20	นาย สอนรัมย์ สอนรัมย์	นบ. ไทน้อย	083-497-4114	สอนรัมย์
21	นาย สอนรัมย์ สอนรัมย์	นบ. ไทน้อย	084-1142370	สอนรัมย์
22	นาย สอนรัมย์ สอนรัมย์	นบ. ไทน้อย	038-409116	สอนรัมย์
23	นาย สอนรัมย์ สอนรัมย์	นบ. ไทน้อย		สอนรัมย์
24	นาย สอนรัมย์ สอนรัมย์	นบ. ไทน้อย		สอนรัมย์
25	นาย สอนรัมย์ สอนรัมย์	นบ. ไทน้อย		สอนรัมย์
26				
27				
28				
29				
30				

ภาคผนวก ค

ภาพกิจกรรม

1. การเปิดโครงการฯและการดำเนินกิจกรรมต่างๆ
2. กิจกรรมการปลูกต้นไม้
3. กิจกรรมฝึกอบรม บำบัดน้ำด้วย พค.6 และชุดลอกคลองระบายน้ำ
4. กิจกรรมปลูกแฝก
5. การประชุมกลุ่ม เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2555





ภาพที่ 1 การเปิดโครงการและการดำเนินกิจกรรม



ภาพที่ 2 กิจกรรมปลูกต้นไม้



ภาพที่ 3 กิจกรรมฝึกอบรม บำบัดน้ำด้วย พค.6 และชุดลอกคลองระบายน้ำ



ภาพที่ 4 กิจกรรมปลูกแฝก



ภาพที่ 5 การประชุมกลุ่ม เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2555

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อและนามสกุล	นายชวี คงสบาย
วัน เดือน ปีเกิด	11 พฤศจิกายน 2506
สถานที่เกิด	อำเภอนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
ประวัติการศึกษา	(กษ.บ.) เกษตรศาสตรบัณฑิต (การผลิตพืช) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สถานที่ทำงาน	คลังก๊าซเข่าบ่อยา 50 หมู่ 3 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสรีราชา จังหวัดชลบุรี ตำแหน่ง ช่างเทคนิค ระดับ 7

