



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

ปริญญา

เศรษฐศาสตร์

เศรษฐศาสตร์

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่าน
“โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย” จังหวัดฉะเชิงเทรา

Factors Affecting Pig Farmers' Participation in Sustainable Development under the
Clean Development Mechanism on Livestock Sector in Thailand, Chachoengsao Province

นามผู้วิจัย นางสาวจุฬารัตน์ คำทวี

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์จิรพรรณ ชีรานนท์, ศศ.ม.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(อาจารย์วัลลภกร์ พลทรัพย์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์ชูชีพ พิพัฒน์ศิริ, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา ชีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่าน
“โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย” จังหวัดฉะเชิงเทรา

Factors Affecting Pig Farmers' Participation in Sustainable Development under the Clean
Development Mechanism on Livestock Sector in Thailand, Chachoengsao Province

โดย

นางสาวจุฬารัตน์ คำทวิ

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต
พ.ศ. 2552

จุฬารณีย์ คำทวี 2552: ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร
ในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่าน “โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์
ในประเทศไทย” จังหวัดฉะเชิงเทรา ปรินญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต
สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
รองศาสตราจารย์จิรพรรณ ชีรนานนท์, ศศ.ม. 193 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะและความสัมพันธ์ทาง สังคม เศรษฐกิจ
และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร
รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศ
ไทยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์จากเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร และ
หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล ซึ่งกลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรที่เลี้ยงสุกร
ที่เข้าร่วมสัมมนาในโครงการการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก
(Livestock Waste Management in East Asia Project) ในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 24 ราย
มาทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โดยใช้ Chi-Square และ Cramer's V วัดระดับความสัมพันธ์ด้วย
โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการ
พัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดมี 4 ปัจจัย คือ 1) ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ใน
พื้นที่ 2) รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี 3) การได้รับข้อมูลข่าวสาร 4) ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน
โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ ทั้ง 4 ปัจจัยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ประกอบกับ
การได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้น การประชาสัมพันธ์โดยผ่านสื่อต่างๆ ให้แก่
เกษตรกร เพื่อให้ได้รับข่าวสาร ความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง และทันต่อเหตุการณ์ นำไปสู่
ความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของ
เกษตรกรในการเข้าร่วมโครงการฯ คือ ขาดเงินทุน และโครงการนี้เหมาะสมกับฟาร์มที่มีขนาด
ใหญ่เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทางการลงทุน ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมหามาตรการช่วยเหลือ
สำหรับฟาร์มขนาดเล็กให้สามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนทุกภาคส่วน อาทิเช่น จัดตั้ง
สหกรณ์เพื่อรับข้อมูลสุกร เป็นต้น

Julaporn Khamthawee 2009: Factors Affecting Pig Farmers' Participation in Sustainable Development under the Clean Development Mechanism on Livestock Sector in Thailand, Chachoengsao Province. Master of Economics, Major Field: Economics, Department of Economics. Thesis Advisor: Associate Professor Jerapan Jirananda, M.A. 193 pages.

This thesis aims to examine pig farmers' characteristics and correlation between social, economic and natural resource factors and farmers' desire to participate in sustainable development under the Clean Development Mechanism (CDM), as well as to investigate problems and impediments to pig farmers' participation. Questionnaires and interviews with the pig farmers and agents in related organizations are conducted to collect the data. Sample size consists of 24 pig farmers who participated in a seminar series on Livestock Waste Management in East Asia project, Chachoengsao Province. The SPSS statistical package is employed to analyze the data using Chi-Square and Cramer's V statistics.

The research finds that the four key factors influencing pig farmers' participation in sustainable development under the CDM are: (1) number of years residing in the area, (2) total annual household income (3) magnitude of information obtained and (4) knowledge about sustainable development under the Clean Development Mechanism on livestock. All of the above key factors are statistically significant at the 0.05 level. Most pig farmers have a primary school education background and the degree to which the information is assimilated is low. Therefore, in order to increase pig farmers' participation in sustainable development under the CDM, more public relations through various media is needed to promote the corrects and up to date information, knowledge, and understanding. Moreover, the study also finds that the problems and obstacles of farmers in participating in the project are: the lack of funding and that the project is only suitable for larger farming operation in order to receive the suitable returns on investments. Hence, the relevant agencies should find ways to assist small operation farmers to participate in sustainable development such as establishing a farm cooperative to purchase pig manure.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่งของ รองศาสตราจารย์ จีรพรรณ ชีรานนท์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ ดร. วดีลักษณ์ พลทรัพย์ กรรมการวิชาเอก ที่กรุณาให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษาตลอดจนให้ความช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ นส.พ. ประเทียบ ดีทอง และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่กรุณาให้คำแนะนำและให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และโครงการบัณฑิตศึกษา ภาคพิเศษ ประจำภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ที่กรุณาให้โอกาส ให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา ในขั้นตอน ต่างๆ ของการเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ และขอขอบคุณ ครอบครัวข้าพเจ้า เพื่อนอันเป็นกำลังใจ สำคัญ และให้ความช่วยเหลือในช่วงของการศึกษาและทำการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชา รวมถึงผู้เขียนตำรา เอกสาร บทความต่างๆ ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าและนำมาอ้างอิงในงานวิจัยนี้

คุณค่าอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบเป็นเครื่องบูชาคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

จุฬารัตน์ คำทวี
กุมภาพันธ์ 2552

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่ได้รับ	6
นิยามศัพท์	7
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	9
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดและทฤษฎี	12
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	28
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	28
กรอบแนวคิดในการวิจัย	28
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	30
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	33
สมมติฐานของการวิจัย	35
บทที่ 4 โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย	38
พิธีสารเกียวโตและบทบาทของไทย	38
โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย	46

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	53
ผลการวิจัย	53
ลักษณะทางด้านสังคม	54
ลักษณะทางด้านเศรษฐกิจ	55
ลักษณะทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	56
ภาพรวมของความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยจังหวัดฉะเชิงเทรา	64
ความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยจังหวัดฉะเชิงเทราในแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	65
ข้อวิจารณ์	79
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	89
สรุปผลการวิจัย	90
ข้อเสนอแนะ	93
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	99
ภาคผนวก	103
ภาคผนวก ก การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนกับปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง	104
ภาคผนวก ข ตัวอย่างฟาร์มสุกรขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ	183
ภาคผนวก ค แบบสอบถาม	186
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	193

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนสุกร เกษตรกร จำนวนที่เลี้ยงสุกรเฉลี่ยต่อครัวเรือนและฟาร์มสุกรมาตรฐานในแต่ละจังหวัดของประเทศไทย ปี 2549-2550	3
2	จำนวนฟาร์มสุกรและจำนวนสุกรที่เลี้ยงสุกรในแต่ละอำเภอของจังหวัดฉะเชิงเทรา	4
3	ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม	29
4	ค่าใช้จ่ายในช่วงพัฒนาและดำเนินโครงการสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ	50
5	ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการเข้าร่วมโครงการฯ ของฟาร์มสุกรขนาด 8,000 ตัว	51
6	คาดการณ์ผลการดำเนินโครงการ	52
7	ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	58
8	ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	60
9	การรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์มสุกรและผลตอบแทนก่อนการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยภายใต้โครงการการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project)	61

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	ระดับการได้รับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างก่อนการเข้าร่วมสัมมนาโครงการ กลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวนฟาร์มสุกรและจำนวนสุกรที่เลี้ยงสุกรในแต่ละอำเภอของจังหวัด ฉะเชิงเทรา	62
11	ระดับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่ สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา	62
12	ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่ สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยหลังการเข้าร่วมสัมมนาภายใต้โครงการ การจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project)	63
13	ภาพรวมของความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการ พัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา	65
14	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กับความต้องการ มีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร ในจังหวัดฉะเชิงเทรา	67
15	ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข้อมูลข่าวสารกับความต้องการมีส่วน ร่วมระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัด ฉะเชิงเทรา	68

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
16	ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้รวม/ครัวเรือน/ปีกับความต้องการมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	69
17	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยกับความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์ของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	71
18	ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการที่อยู่อาศัยในพื้นที่กับความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	73
19	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยกับความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	74
20	ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความต้องการเข้าร่วมโครงการ ฯ	75
21	ข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาเหตุต้องการเข้าร่วมและไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการ ฯ	77
22	ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการ ฯ	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่	หน้า
1 ความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยง สุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	105
2 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	112
3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความต้องการมีส่วนร่วมของ เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	119
4 ความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ กับความต้องการมีส่วน ร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	126
5 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเลี้ยงสุกรกับความต้องการมีส่วน ร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	134
6 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กับความต้องการ มีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	141
7 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้รวม/ครัวเรือน/ปีกับความต้องการ มีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	148
8 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกรกับความ ต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	156
9 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข้อมูลข่าวสารกับความต้องการมีส่วน ร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	163

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางผนวกที่		หน้า
10	ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา	171
11	ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับความต้องการเข้าร่วมโครงการฯ และไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ	179

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด	48
2	การรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อย	86
3	การจัดตั้งศูนย์การผลิตก๊าซชีวภาพและบำบัดน้ำเสีย	87

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันหลายประเทศกำลังเผชิญกับปัญหา “ภาวะโลกร้อน (Global Warming)” ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ โดยการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศเพิ่มมากขึ้นส่งผลให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น องค์การสหประชาชาติได้ประมาณการว่า อุณหภูมิของโลก จะสูงขึ้นโดยเฉลี่ย 2-4 องศาเซลเซียส ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น 20-50 เซนติเมตรในเวลาอีก 10-50 ปีนับจากปัจจุบัน การเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจกทำให้ชั้นบรรยากาศของโลกกักเก็บพลังงานความร้อนเพิ่มขึ้น ความสมดุลของพลังงานโลกเปลี่ยนแปลงไป อุณหภูมิเฉลี่ยของบรรยากาศบริเวณผิวโลกสูงขึ้น คลื่นความร้อนเกิดบ่อยครั้งและรุนแรงขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องนานัปการ เช่น ฤดูกาล ปริมาณและการกระจายของน้ำฝนเปลี่ยนแปลงไป ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นเนื่องจากน้ำแข็งขั้วโลกละลาย น้ำทะเลขยายตัว เนื่องจากอุณหภูมิสูงขึ้น เกิดพายุและภัยพิบัติรุนแรง และถึขึ้นโดยสาเหตุหลักที่ทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้น เกิดจากการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂), ก๊าซมีเทน (CH₄), ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O), ไฮโดรฟลูโอโรคาร์บอน (HFC), เปอร์ฟลูโอโรคาร์บอน (PFC) และ ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF₆) จากกิจกรรมต่างๆ ผู้ชั้นบรรยากาศ นานาประเทศจึงได้หาวิธีการแก้ไขปัญหา โดยการจัดทำ พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) เป็นการให้สัญญากันระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยที่ใช้ กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM)

กลไกการพัฒนาที่สะอาด เป็นการเปิดโอกาสให้ประเทศพัฒนาแล้ว เข้ามาดำเนินการลดหรือเลิกการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้ เรียกว่า "คาร์บอนเครดิต" โดยการซื้อคาร์บอนเครดิตจากประเทศกำลังพัฒนาที่สมัครใจลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาด ซึ่งประเทศที่พัฒนาแล้วไม่ต้องดำเนินการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศของตนเอง

กลไกพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย (Clean Development Mechanism for Livestock Section in Thailand) เป็นกลไกการพัฒนาที่สะอาดหนึ่งในสามกลไกภายใต้พิธีสารเกียวโต ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มประเทศ Annex I สามารถทำการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตามพันธกรณี ซึ่งโครงการดังกล่าวจะช่วยลดการปล่อยก๊าซมีเทน ซึ่งเป็นหนึ่งในก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้อุณหภูมิโลกสูงขึ้นได้เกือบ 60,000 ตันต่อปี นอกเหนือจากการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเนื่องมาจากภาคปศุสัตว์แล้ว ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการด้านการปศุสัตว์ตื่นตัวเรื่องภาวะโลกร้อน และเข้าสู่กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

การเปลี่ยนของเสียให้เป็นแหล่งพลังงานจากฟาร์มสุกรผ่านโครงการกลไกที่สะอาด โดยการปรับปรุงกระบวนการบำบัดน้ำเสียหรือบ่อขยะเพื่อให้สามารถกักเก็บและนำไปผลิตเป็นกระแสไฟฟ้า ทำให้ลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่มีสาเหตุมาจากก๊าซมีเทนที่อยู่ในของเสียของสุกร จากระบบเดิมที่เป็นบ่อฝังหรือกองขยะมาสร้างเป็นบ่อก๊าซชีวภาพทำให้สามารถสร้างพลังงานทดแทนนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ และให้ผลตอบแทนที่เป็นรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิตให้กับประเทศที่พัฒนาแล้ว นอกจากนี้ ยังส่งผลต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนจากทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลจากกรมปศุสัตว์ (ตารางที่ 1) พบว่า ปี 2549-50 ประเทศไทยมีการเลี้ยงสุกรจำนวน 7,153,784 ตัว โดยมีจำนวนครัวเรือนที่เลี้ยงสุกรทั้งหมด 211,329 ครัวเรือน มีฟาร์มสุกรที่ได้มาตรฐานจำนวน 2,870 ครัวเรือน ฟาร์มสุกรที่ไม่ได้มาตรฐานจำนวน 209,288 ครัวเรือน ซึ่งไม่มีระบบการจัดการของเสียอย่างถูกต้องและส่งผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อม โดยเฉพาะ ปัญหาเรื่องกลิ่น ซึ่งในการดำเนินการต้องทำให้เกษตรกรลงทุนเพิ่มในส่วนที่เป็นบ่อบำบัดน้ำเสีย จึงทำให้เกษตรกรบางครัวเรือนไม่มีเงินทุนเพียงพอต่อการสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย จึงทำให้ปัญหาเรื่องกลิ่นของเสียจากฟาร์มสุกรในรูปของก๊าซมีเทนยังส่งผลกระทบต่อสภาวะแวดล้อมในอนาคต ปัจจุบัน การเข้าร่วมโครงการ “กลไกการพัฒนาที่สะอาด” นับว่าเป็นอีกวิธีหนึ่งที่เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรสามารถได้รับความช่วยเหลือจากทางหน่วยงานราชการในส่วนของเงินลงทุนและผลตอบแทนในรูปของรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิต และลดค่าต้นทุนค่าไฟฟ้าและการใช้พลังงานอื่นๆ นอกจากนี้ พบว่า ผลประโยชน์ทางอ้อมยังช่วยลดการทำลายสภาวะอากาศที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งฟาร์มที่เข้าร่วมโครงการ ได้แก่ ฟาร์มที่อยู่ในจังหวัด ราชบุรี นครปฐม และชลบุรี

ตารางที่ 1 จำนวนสุกร เกษตรกร จำนวนที่เลี้ยงสุกรเฉลี่ยต่อครัวเรือนและฟาร์มสุกรมาตรฐาน
ในแต่ละจังหวัดของประเทศไทย ปี 2549-2550

จังหวัด	จำนวน (ตัว)	จำนวนฟาร์ม (ครัวเรือน)	จำนวนเฉลี่ย (ตัว/ครัวเรือน)	ฟาร์มมาตรฐาน (ครัวเรือน)
1.ราชบุรี	1,608,296	1,524	1,055	101
2.นครปฐม	1,135,155	3,436	330	68
3.นครราชสีมา	407,390	10,698	38	79
4.ชลบุรี	257,715	525	491	185
5.สุพรรณบุรี	221,193	2,133	104	17
6.ฉะเชิงเทรา	217,756	521	418	69
7.เชียงราย	185,954	16,426	11	61
8.ลพบุรี	179,386	3,476	52	171
9.พัทลุง	143,263	5,070	28	41
10.ชัยภูมิ	137,303	6,741	20	37
อื่นๆ	2,660,373	160,779	17	2,041
รวม	7,153,784	211,329	34	2,870

ที่มา: กรมปศุสัตว์ (2550)

จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่มีฟาร์มเลี้ยงสุกรจำนวนมากเป็นอันดับที่ 6 และจากตารางที่ 2 พบว่า การเลี้ยงสุกรในปี 2550 เพิ่มขึ้นจากปี 2549 ประมาณ 2 เท่า จาก 217,756 ตัว เป็น 442,318 ตัว ภายใน 1 ปีจำนวนฟาร์มทั้งหมด 654 ฟาร์ม และฟาร์มที่ได้มาตรฐานมี 69 ฟาร์ม ซึ่งจำนวน 585 ฟาร์ม ที่ยังไม่ได้มาตรฐานเกี่ยวกับระบบบ่อบำบัด ทำให้จังหวัดฉะเชิงเทรายังประสบกับปัญหาในการกำจัดกลิ่น โดยเฉพาะเขตอำเภอบางคล้าที่มีการเลี้ยงสุกรมากที่สุด ทั้งนี้จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่ยังไม่ดำเนินการเข้าร่วมโครงการกลไกพัฒนาที่สะอาด

ตารางที่ 2 จำนวนฟาร์มสุกรและจำนวนสุกรที่เลี้ยงสุกรในแต่ละอำเภอของจังหวัดฉะเชิงเทรา

อำเภอ	จำนวนฟาร์ม (ครัวเรือน)	จำนวนสุกร (ตัว)	ร้อยละ
1. บางคล้า	161	138,268	31.26
2. พนมสารคาม	280	125,611	28.40
3. แพลงยาว	96	79,305	17.93
4. เมือง	84	65,731	14.86
5. บ้านโพธิ์	19	21,823	4.93
6. ราชสาส์น	6	6,840	1.55
7. กิ่งอ.คลองเขื่อน	3	2,700	0.61
8. บางน้ำเปรี้ยว	3	1,920	0.43
9. สนามชัยเขต	2	120	0.03
รวม	654	442,318	100

ที่มา: ปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา (2550)

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นตัวอย่างในการศึกษา เนื่องจากเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการเลี้ยงสุกรเป็นจำนวนมากมีประชาชนอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และยังไม่ได้เข้าร่วมในโครงการฯ ทำให้ส่งผลกระทบต่อด้านมลภาวะทางอากาศต่อผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ของประชาชนที่เลี้ยงสุกร จึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งนี้การทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรสามารถเป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนาและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งจากทางภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทาง สังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา
3. เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ขอบเขตด้านพื้นที่ ทำการวิจัยในพื้นที่ที่มีเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยประชากรกลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ เกษตรกรที่เป็นผู้ประกอบการที่เข้าร่วมสัมมนาแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์มสุกรภายในเพื่อแนะนำแนวทางการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทยภายใต้โครงการการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project) จำนวน 24 ครัวเรือน วัตถุประสงค์เพื่อลดการปล่อยก๊าซมีเทนซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ โดยวิธีการพัฒนาฟาร์มสุกรให้มีการติดตั้งระบบบำบัดของเสียที่ถูกปล่อยออกมาจากการเลี้ยงสุกร ซึ่งเป็นการลดก๊าซเรือนกระจก โดยที่ปริมาณก๊าซที่สามารถลดได้เกษตรกรสามารถนำไปขายในรูปของคาร์บอนเครดิตก่อให้เกิดเป็นรายได้เสริมของเกษตรกร
2. ระยะเวลาที่ทำการศึกษา โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือน มกราคม ถึง กุมภาพันธ์ 2551
3. ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืน ใน จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย

3.1 ปัจจัยทางด้านสังคม มี 6 ปัจจัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาการเลี้ยงดูและระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

3.2 ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ มี 2 ปัจจัย ได้แก่ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี และจำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงดู

3.3 ปัจจัยทางด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มี 2 ปัจจัย ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

โดยศึกษาปัจจัยทั้ง 10 ปัจจัย ข้างต้น ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ การมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา การมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการ การมีส่วนร่วมลงทุนและการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. การทราบถึงลักษณะทางด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับความต้องการมีส่วนร่วมโดยผ่านทาง “กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism: CDM)” ในพื้นที่ที่ทำการศึกษา สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานในพื้นที่ดังกล่าว ตลอดจนเป็นแนวทางในการพัฒนาที่ยั่งยืนในพื้นที่อื่นๆ

2. การทราบถึงปัญหา อุปสรรค ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาด ทำให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพิจารณาแก้ไขปัญหา ตลอดจนหาแนวทางส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป

นิยามศัพท์

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในความหมายหรือคำจำกัดความของคำบางคำ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดความหมายและขอบเขตของคำต่างๆ ดังนี้

การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่สนองตอบความต้องการของคนในปัจจุบัน โดยไม่ได้มีการลดความสามารถในการสนองความต้องการของคนรุ่นต่อไปในอนาคต (สุมาลี สันติพลวุฒิ, 2549)

ภาวะโลกร้อน (Global Warming) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ ที่ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น

พิธีสารเกียวโต หมายถึง อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ซึ่งได้กำหนดกรอบในการดำเนินการเพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจก

กลไกการพัฒนาที่สะอาด หมายถึง โครงการที่เกิดขึ้นในประเทศกำลังพัฒนาและสามารถลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ ผู้ดำเนินโครงการจะได้รับ Certified Emission Reduction (CERs) จากหน่วยงานที่เรียกว่า CDM Executive Board (CDM EB) และ CERs ที่ผู้ดำเนินโครงการได้รับนี้สามารถนำไปขายให้กับประเทศอุตสาหกรรม ที่สามารถใช้ CERs ในการบรรลุถึงพันธกรณีตามพิธีสารเกียวโตได้

คาร์บอนเครดิต หมายถึง ข้อตกลงเพื่อการแลกเปลี่ยน สัญญาการซื้อขาย สิ่งที่จะต้องจัดให้มีขึ้นเพื่อทดแทนการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ก๊าซมีเทน (CH₄) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O) ไฮโดรฟลูโอโรคาร์บอน (HFC_s) เปอร์ฟลูโอโรคาร์บอน (PFC_s) และซัลเฟอร์เฮกซะฟลูโอไรด์ (SF₆) ที่ก่อให้เกิดภาวะเรือนกระจก (Green House Gas: GHG) อันเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะโลกร้อน (Global Warming)

การมีส่วนร่วม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดปัญหาและวางแผน การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล ในเรื่องต่างๆ อันมีผลกระทบต่อตัวประชาชน

ปรากฏการณ์เรือนกระจก หมายถึง ปรากฏการณ์ที่แสงอาทิตย์ผ่านลงมา และก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซอื่นๆ ที่พอกพูนอยู่ในบรรยากาศระดับต่ำ จะตัดความร้อนเอาไว้ไม่ให้สะท้อนออกไป ทำให้โมเลกุลเหล่านี้มีพลังงานสูงขึ้นมีการถ่ายเทพลังงานซึ่งกันและกันทำให้อุณหภูมิในชั้นบรรยากาศสูงขึ้น

พิธีสารมอนทรีออล (Montreal Protocol) หมายถึง มาตรการควบคุมการผลิต การใช้ การจำกัด การลดหรือเลิกใช้สารเคมีที่ทำลายชั้นโอโซน ได้แก่ คลอโรฟลูออโรคาร์บอน ฮาลอน คาร์บอนเตตระคลอไรด์ เมทิลคลอโรฟอร์ม และเมทิลโบรไมด์ รวมทั้งติดตามตรวจสอบและประสานงาน เพื่อดำเนินการลดและเลิกใช้สารเคมีที่ทำลายชั้นโอโซนตามวัตถุประสงค์อย่างเป็นรูปธรรมและที่มีผล บังคับทางกฎหมาย

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นิศากร วจินัยภาค (2530) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกิจกรรมของสหกรณ์การเกษตร เพื่อเปรียบเทียบความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของสมาชิกสหกรณ์ ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่อการมีส่วนร่วม ซึ่งปัจจัยที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วย 1) ภูมิหลังของสมาชิกสหกรณ์ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา 2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ทรัพย์สินหลังจากหักหนี้สิน รายได้รวม รายจ่ายรวม จำนวนสมาชิกในครอบครัว จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่มีรายได้ 3) ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ระยะเวลาการเป็นสมาชิกสหกรณ์ ตำแหน่งในสหกรณ์ การเป็นสมาชิกกลุ่ม 4) ปัจจัยทางจิตลักษณะ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่อง การมีส่วนร่วม สิ่งบั่นทอนการเข้าร่วม ความคาดหวังผลประโยชน์ และทัศนคติต่อการมีส่วนร่วม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ตำแหน่งในสหกรณ์ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมมากที่สุด เนื่องจากมีหน้าที่รับผิดชอบงานของสหกรณ์โดยตรง และปัจจัยทางเศรษฐกิจ ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการมีส่วนร่วม ส่วนปัจจัยทางจิตลักษณะ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจเรื่องการมีส่วนร่วมก็เป็นปัจจัยที่สำคัญในการมีส่วนร่วม

ธิดิ กิตติวิทิตคุณ (2540) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหมู่บ้านในการพัฒนาชุมชน : ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอกะทู้มูเบน จังหวัดสมุทรสาคร โดยปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหมู่บ้านในการพัฒนาชุมชน ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากร เศรษฐกิจ และสังคม จิตวิทยาสังคม ศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยข้างต้นกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน และศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรค ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องต่อการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหมู่บ้าน ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านประชากรที่ต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนไม่ต่างกัน ส่วนความแตกต่างของปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (รายได้) ปัจจัยด้านสังคม และปัจจัยด้านจิตวิทยา มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนต่างกัน สำหรับอุปสรรคและปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนที่สำคัญ คือ ปัญหาด้านงบประมาณที่ไม่เพียงพอ และหน่วยงานราชการขาดการประสานงานในการให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาชุมชน ซึ่งภาครัฐจะต้องปรับปรุงแก้ไขต่อไป

อนุพงศ์ ถาวรวงศ์ (2542) ศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองแบบพอเพียง ตามแนวพระราชดำริ ในจังหวัดจันทบุรี พบว่าปัญหาและข้อเสนอแนะในเรื่องการพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองแบบพอเพียง ตามแนวพระราชดำริ จำแนกออกเป็น 9 ด้าน ตามกรอบนโยบาย โดยทุกด้านมีปัญหาเกิดขึ้นใน 2 ภาค คือ ภาครัฐและภาคประชาชน คือ ด้านบุคลากรภาครัฐไม่เพียงพอ ขาดคุณภาพ ประชาชนไม่สนใจเท่าที่ควร การจัดตั้งกลุ่มเป็นไปได้ยากเพราะประชาชนดำรงชีพในลักษณะปัจเจกนิยม และด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์มีจำกัด ไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน อีกทั้งด้านบริหารจัดการยังพบว่าผู้บริหารขาดวิสัยทัศน์ ผู้ปฏิบัติงานขาดความเอาใจใส่ในงานที่รับผิดชอบ ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหา โดยให้ทุกฝ่ายทำงานแบบบูรณาการและให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนา

รัชดาภรณ์ ชาญชากริตพงศ์ (2543) ศึกษาเกี่ยวกับการสื่อสารกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร โดยพิจารณาพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารการพัฒนาชุมชนของประชาชน ศักยภาพของชุมชนในการมีส่วนร่วมพัฒนาชุมชน ศักยภาพของนักพัฒนาชุมชนในการปฏิบัติงานตามทักษะของประชาชน ช่องทางการสื่อสารงานพัฒนาชุมชนที่เข้าถึงประชาชน ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในงานพัฒนาชุมชน ตลอดจนปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของประชาชนในเขตพื้นที่ที่ทำการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) ลักษณะทางประชากรของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และตำแหน่งในชุมชน มีความสัมพันธ์กับการเปิดรับข่าวสารการพัฒนาชุมชน ส่วนเพศ สถานภาพ สมรส ภูมิลำเนาเดิม ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน และรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับการเปิดรับข่าวสารการพัฒนาชุมชน 2) การเปิดรับข่าวสารการพัฒนาชุมชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของประชาชน 3) ศักยภาพของชุมชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของประชาชน 4) ศักยภาพของนักพัฒนาชุมชนในการปฏิบัติงานพัฒนาชุมชนตามทักษะของประชาชนมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของประชาชน

วีระศักดิ์ จรินทร์รัตนกร (2544) ศึกษาเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนักรู้ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หอยหลอดของประชาชนที่มีลักษณะทางประชากรต่างกัน ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนักรู้ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หอยหลอดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ผลการวิจัยพบว่า 1) การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หอยหลอดของประชาชนอยู่ในระดับต่ำมาก 2) ความตระหนักรู้ในการอนุรักษ์หอยหลอดของประชาชน อยู่ในระดับสูง 3) การมีส่วนร่วม

ในการอนุรักษ์หอยหลอดของประชาชน อยู่ในระดับปานกลาง 4) ประชาชนที่มีอายุต่างกัน จะมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หอยหลอดจากสื่อมวลชนและสื่อเฉพาะกิจแตกต่างกัน 5) ประชาชนที่มีการศึกษาต่างกัน จะมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หอยหลอดจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หอยหลอดแตกต่างกัน 6) ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน จะมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หอยหลอดจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจแตกต่างกัน มีความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หอยหลอดแตกต่างกัน 7) ประชาชนที่มีรายได้ต่างกัน จะมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หอยหลอดจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน มีความตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หอยหลอดแตกต่างกัน 8) การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หอยหลอดของประชาชนจากสื่อบุคคล มีความสัมพันธ์กับความตระหนักรู้ในการอนุรักษ์หอยหลอด โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปในเชิงลบ 9) การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์หอยหลอดมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หอยหลอด โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปในเชิงบวก 10) ความตระหนักรู้ในการอนุรักษ์หอยหลอดมีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หอยหลอด โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวเป็นไปในเชิงบวก

มณี จันทรไทย (2546) ศึกษาเกี่ยวกับ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนและปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนชนบท โดยแบ่งการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของชุมชน การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการพัฒนา และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงาน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนในพื้นที่ที่ทำการศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของชุมชนมากที่สุด รองลงมา คือ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากการพัฒนา และการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของชุมชน ตามลำดับ ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนชนบทของประชาชน พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารจากภายนอก การเข้าถึงระบบข้อมูลเพื่อการพัฒนาและรายได้ ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของชุมชน ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารจากภายนอก รายได้ จำนวนกลุ่มที่เป็นสมาชิกในสังคม อายุ และการเข้าถึงระบบข้อมูลเพื่อการพัฒนา ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการรับประโยชน์จากการพัฒนา ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารจากภายนอก การเข้าถึงระบบข้อมูลเพื่อการพัฒนา และระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน และปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของชุมชน ได้แก่ การรับรู้ข่าวสารจากภายนอก การเข้าถึงระบบข้อมูลเพื่อการพัฒนา ระยะเวลาที่อาศัยในชุมชน และรายได้ ตามลำดับ

ศิริวรรณ วัชรพงศ์ (2546) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาทำพล อำเภอนีนะมะปราง จังหวัดพิษณุโลก โดยทำการศึกษาลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และทรัพยากรธรรมชาติ ของประชาชนในปัญหาและอุปสรรคของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าว ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีความต้องการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา การวางแผนการดำเนินงาน การลงทุนและปฏิบัติงาน และการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน ในระดับสูง และพบว่า ระดับการศึกษา สถานภาพทางสังคม และความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของประชาชนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99

กรมปศุสัตว์ (2550) รายงานวิจัยถึงปัจจัยบางประการที่มีผลกระทบต่อผลการประเมินมาตรฐานฟาร์มสุกร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรเลี้ยงสุกรที่ขอรับการประเมินมาตรฐานฟาร์ม 2) เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินมาตรฐานฟาร์มสุกรของผู้ขอรับการประเมิน 3) เพื่อศึกษาทัศนคติของเจ้าของฟาร์มที่มีต่อการประเมินมาตรฐานฟาร์มสุกร 4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการผ่านหรือไม่ผ่านการประเมินมาตรฐานฟาร์มสุกร โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่ป็นเจ้าของฟาร์มสุกร จำนวน 392 ฟาร์ม และใช้ Cramer's V เป็นสถิติที่บอกขนาดและทิศทางของความสัมพันธ์ พบว่า จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร ขนาดฟาร์มสุกร จำนวนสุกรทั้งหมดในฟาร์ม และรายได้จากการเลี้ยงสุกร มีความสัมพันธ์กับผลการประเมินมาตรฐานฟาร์มสุกร ส่วนปัจจัยด้านรายจ่ายจากการเลี้ยงสุกร ทัศนคติต่อการประเมินมาตรฐานฟาร์มสุกร และปัญหาต่อการทำฟาร์มสุกร ไม่มีความสัมพันธ์กับผลการประเมินมาตรฐานฟาร์มสุกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

แนวคิดและทฤษฎี

ในการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม
2. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนา
3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

1. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วม

1.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

มนตรี เดชะตัมปี (2535 อ้างใน ศิริวรรณ วัชรพงศ์, 2546) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมไว้ว่า การที่ประชาชนหรือชุมชนพัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการควบคุมการใช้และการกระจายทรัพยากรที่มีอยู่เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตทางเศรษฐกิจและสังคม ในการมีส่วนร่วมประชาชนได้พัฒนารับรู้และภูมิปัญญา ซึ่งแสดงออกในรูปการตัดสินใจในการกำหนดชีวิตของตนเองอย่างเป็นตัวของตัวเอง

นาคม ชีรุสธรณจักร (2541 อ้างใน ศิริวรรณ วัชรพงศ์, 2546) ได้สรุปความหมายของการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ว่า คือ การแบ่งอำนาจในการกำหนดนโยบายและตัดสินใจในการกำหนดหรือจัดสรรทรัพยากร ซึ่งจะไม่สามารถทำได้โดยขาดความเข้าใจร่วมและประสานงานกัน โดยการร่วมมือกันของบุคคลส่วนใหญ่ที่แสดงออกโดยผ่านกลุ่มตัวแทนในการกำหนดและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ซึ่งจะทำให้บุคคลและกลุ่มสามารถตัดสินใจในสิ่งที่กระทบต่อชีวิต โดยเฉพาะผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับจากบริการต่างๆ

สุเมธ ทรายแก้ว (2536) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมว่า การที่ปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มคนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมมือและรับผิดชอบในกิจกรรมการพัฒนาที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม ในขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ โดยมีกลุ่มหรือองค์กรรองรับ ประชาชนที่เข้าร่วมมีการพัฒนาภูมิปัญญาและการรับรู้ สามารถวิเคราะห์และตัดสินใจเพื่อกำหนดการดำเนินชีวิตได้ด้วยตนเอง

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2546) ได้กล่าวว่า การมีส่วนร่วม คือ การให้ประชาชนเข้ามาเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจ กระบวนการดำเนินการ โครงการและร่วมรับผลประโยชน์จากโครงการ นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับความพยายามที่จะประเมินโครงการนั้นๆ ด้วย

อาจสรุปได้ว่า การมีส่วนร่วม คือ การที่บุคคล กลุ่มคนหรือองค์กร มาร่วมกิจกรรมในสภาพที่มีความต้องการ มีความสนใจและเป้าหมายร่วมกันทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยการปรึกษาหารือ ร่วมตัดสินใจ จัดลำดับความสำคัญ กระบวนการดำเนินงาน การลงมือปฏิบัติ

และทำการประเมินผล ซึ่งการมีส่วนร่วมเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อการเสริมสร้างและสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนา เนื่องจากจะทำให้ผู้ที่มีส่วนร่วมเข้าใจถึงสถานการณ์นั้น ที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนา

1.2 เงื่อนไขของการมีส่วนร่วม

นิรันดร์ จงวุฒิเวศน์ (2527 อ้างใน นิรันดร์ชัย พัฒนพงศา, 2546) และทวีทอง หงษ์วิวัฒน์ (2527 อ้างใน ศิริวรรณ วัชรพงศ์, 2546) กล่าวถึงเงื่อนไขของการมีส่วนร่วมว่าอย่างน้อยต้องประกอบด้วย 3 ประการ คือ ประชาชนต้องมีอิสระที่จะมีส่วนร่วม (freedom to participate) ประชาชนต้องสามารถที่จะมีส่วนร่วม (ability to participate) และประชาชนต้องเต็มใจที่จะมีส่วนร่วม (willingness to participate)

นอกจากนี้ ความสำเร็จของการมีส่วนร่วมยังขึ้นกับเงื่อนไขต่างๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ประชาชนต้องมีเวลาที่จะมีส่วนร่วมก่อนเริ่มกิจกรรม การมีส่วนร่วมไม่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่ถูกฉุน
- 2) ประชาชนต้องไม่เสียเงินทองค่าใช้จ่ายในการมีส่วนร่วมมากเกินไปที่เขาประเมินค่าตอบแทนที่จะได้รับ
- 3) ประชาชนต้องมีความสนใจที่สัมพันธ์สอดคล้องกับการมีส่วนร่วมนั้น
- 4) ประชาชนต้องสามารถสื่อสารรู้เรื่องกันทั้ง 2 ฝ่าย
- 5) ประชาชนต้องไม่รู้สึกกระทบกระเทือนต่อตำแหน่งหน้าที่หรือสถานภาพทางสังคม

1.3 รูปแบบของการมีส่วนร่วม

Cohen and Uphoff (1990 อ้างใน ธิติ กิตติวิทิตกุล, 2540) ได้แบ่งการมีส่วนร่วมออกเป็น 4 แบบ คือ

1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ
ริเริ่มตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจปฏิบัติการ

2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ (Implementation) ประกอบด้วย การสนับสนุนด้าน
ทรัพยากรธรรมชาติ การบริหาร และการประสานของความร่วมมือ

3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Benefit)

4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)

สุรินทร์ คล้ายจินดา (2539 อ้างใน ศิริวรรณ วัชรพงศ์, 2546) ได้แบ่งการมีส่วนร่วม
ออกเป็น 10 รูปแบบ ได้แก่ การมีส่วนร่วมประชุม การมีส่วนร่วมบริจาคเงินและวัสดุ การมีส่วนร่วม
เป็นสมาชิก การมีส่วนร่วมเป็นกรรมการ การมีส่วนร่วมในการทำงาน การมีส่วนร่วมในการเป็นผู้นำ
การมีส่วนร่วมในการออกความคิดเห็น การมีส่วนร่วมออกเสียงสนับสนุนหรือคัดค้าน การมีส่วนร่วม
ใช้ประโยชน์ให้ถูกต้อง และการมีส่วนร่วมช่วยเหลือในการรักษาโครงการ

อาจกล่าวได้ว่า รูปแบบการมีส่วนร่วม คือ ลักษณะการเกี่ยวข้องที่สามารถกระทำ
กิจกรรมร่วมกันในลักษณะที่ร่วมกันอย่างแท้จริงและไม่แท้จริง คือ ร่วมศึกษาสาเหตุของปัญหาและ
ความต้องการของกลุ่ม ร่วมคิดและตัดสินใจสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม กำหนดนโยบาย
วางแผนโครงการและกิจกรรม บริหารงาน ใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดอย่างมีคุณค่า ลงทุนหรือเสียสละ
ปฏิบัติงาน ติดตามและประเมินผลงานและรักษากิจกรรมให้คงอยู่ยาวนานและร่วมรับผลประโยชน์

2. แนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

2.1 ความหมายของการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

กระบวนการมีส่วนร่วม นับว่าเป็นหัวใจที่สำคัญของการพัฒนาในทุกระดับ ตั้งแต่องค์กร
ในชุมชนเล็กๆ ในชนบท องค์กรชุมชนในบริษัทเอกชน จนถึงการพัฒนาประเทศ ซึ่งต้องใช้มติดของ
ภาคประชาชนในการจัดการและการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน กระบวนการมีส่วนร่วม ก่อให้เกิดพลังของ
ทุกฝ่ายในการร่วมกันคิด ร่วมกันทำ และร่วมกันรับผิดชอบแทนจากการที่ได้ทำงานร่วมกันนั้น และ
ผลจากการร่วมคิด ร่วมทำ นำสู่การพัฒนาที่มีประสิทธิภาพ

ปาริชาติ วลัยเสถียร (2542) ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม 2 ลักษณะ คือ

1) การมีส่วนร่วมในลักษณะที่เป็นกระบวนการพัฒนา โดยให้ประชาชนมีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาดังแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดโครงการ ได้แก่การร่วมกันค้นหาปัญหา การวางแผน การตัดสินใจ การระดมทรัพยากรและเทคโนโลยีท้องถิ่น การบริหารจัดการ การติดตามประเมินผล รวมทั้งการรับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากโครงการโดยโครงการพัฒนาดังกล่าว จะต้องมีความสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชุมชน

2) การมีส่วนร่วมทางการเมือง แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1) การส่งเสริมสิทธิและพลังอำนาจของพลเมืองโดยประชาชน หรือชุมชน พัฒนาขีดความสามารถของตนในการจัดการเพื่อรักษาผลประโยชน์ของกลุ่ม

2.2) การเปลี่ยนแปลงกลไกการพัฒนาโดยรัฐมาเป็นการพัฒนาที่ประชาชนมีบทบาทหลัก โดยการกระจายอำนาจในการวางแผนจากส่วนกลางมาเป็นท้องถิ่น เพื่อให้ท้องถิ่นมีลักษณะเป็นเอกเทศ ให้มีอำนาจทางการเมือง การบริหารมีอำนาจต่อรองในการจัดสรรทรัพยากรอยู่ในมาตรฐานเดียวกันโดยประชาชนสามารถตรวจสอบได้

อकिन รพีพัฒน์ (2539 : 49) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการพัฒนาไว้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการค้นหาปัญหา การพิจารณาปัญหา และจัดลำดับความสำคัญปัญหา

ขั้นที่ 2 ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการค้นหาสาเหตุแห่งปัญหา

ขั้นที่ 3 ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการค้นหา และพิจารณาแนวทางวิธีการในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมเพื่อแก้ปัญหา

ขั้นที่ 5 ชาวบ้านมีส่วนร่วมในการประเมินผลกิจกรรมการพิจารณา

ปาริชาติ วลัยเสถียร และคณะ (2546 อ้างใน ศิริวรรณ ม่วงทอง, 2549) ได้มีแนวคิดที่สอดคล้องกันว่ากระบวนการมีส่วนร่วมในการพัฒนามี 5 ขั้นตอน คือ 1) การมีส่วนร่วมในการศึกษาชุมชน เพื่อค้นพบศักยภาพของตนเอง (ร่วมคิด) 2) การมีส่วนร่วมในการวางแผนเพื่อแก้ไขปัญหา (ร่วมตัดสินใจ) 3) การมีส่วนร่วมลงมือปฏิบัติตามแผน โดยการสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ แรงงาน เงินทุน การบริหาร การใช้ทรัพยากร และการติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือจากภายนอก (ร่วมทำ) 4) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์และ 5) การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลการพัฒนา เพื่อจะแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ทันที

ปัจจัยที่เอื้ออำนวย หรือมีส่วนผลักดันให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมพัฒนาชุมชน คือ 1) การติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ 2) การเป็นสมาชิกกลุ่มในชุมชน 3) การได้รับการอบรม การศึกษาดูงาน การได้รับข้อมูล ข่าวสาร และ 4) การมีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการทำงาน ส่วนเงื่อนไขในการเข้ามามีส่วนร่วม ได้แก่ 1) สภาพเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสภาพที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม และ 2) การกระจายอำนาจในการตัดสินใจให้แก่ประชาชนในการกำหนดกิจกรรมในการพัฒนา

Erwin (1976 อ้างใน ธิติ กิตติวิทย์คุณ, 2540) ได้ให้แนวคิดการพัฒนาแบบมีส่วนร่วมว่าหมายถึง กระบวนการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ แก้ปัญหาของตนเอง โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์และความชำนาญของประชาชนร่วมกับการใช้วิทยาการที่เหมาะสมในการแก้ปัญหา

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2546) กล่าวว่า การมีส่วนร่วมในการพัฒนา คือ การเข้าไปมีส่วนแบ่งในอำนาจการตัดสินใจในการกำหนดสิ่งที่ชุมชนหรือสังคมต้องการ แล้วร่วมกันค้นหาสภาพปัญหาของชุมชน จากนั้นจึงกำหนดแนวทางเลือกที่จะทำให้ได้สิ่งที่ปรารถนานั้น แล้วร่วมปฏิบัติ จากนั้นร่วมกันประเมินผลและรับผลประโยชน์

อาจกล่าวได้ว่า การมีส่วนร่วมในการพัฒนา หมายถึง การที่ประชาชนได้เข้ามามีบทบาทในการร่วมดำเนินงานพัฒนาโดยมีโอกาสดูสื่อสาร สื่อความหมาย เข้าใจเหตุ เข้าใจผล ได้ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมสร้างในการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ทางเศรษฐกิจและสังคม เพื่อเรียกร้องหรือปกป้องผลประโยชน์ของตนเอง โดยได้รับอำนาจในการตัดสินใจและการดำเนินการร่วมกัน เพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาของชุมชน เมื่อได้ร่วมคิดวิธีการและโครงการพัฒนาต่างๆ จะมีความรู้สึก

เป็นเจ้าของโครงการ มีความภูมิใจผลงานในกิจกรรมการพัฒนาที่ตนเองได้มีส่วนร่วมดำเนินงาน จะดูแลให้โครงการดำเนินไปอย่างราบรื่นและต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นวิถีทางนำไปสู่ความสำเร็จในการพัฒนาที่ยั่งยืน

2.2 ความจำเป็นของการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

สืบเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544) เป็นจุดเปลี่ยนสำคัญของการวางแผนของประเทศ นับเป็นแผนปฏิรูปความคิดและคุณค่าใหม่ของสังคมไทย และประสบความสำเร็จเชิงกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนโดยเน้น “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” พร้อมทั้งปรับเปลี่ยนวิธีการพัฒนาแบบแยกส่วนมาเป็นบูรณาการแบบองค์รวม และเปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายในสังคมมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการพัฒนา และมีการระบุไว้ในรัฐธรรมนูญ ฉบับปี 2540 ของไทย ซึ่งกำหนดให้ประชาชนมีส่วนร่วมด้วยในหลายหมวด เช่น หมวดสิทธิและเสรีภาพ หมวดการมีส่วนร่วมในเรื่องทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญ คือ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ที่เน้นให้ความสำคัญกับขบวนการจัดทำแผนซึ่งประชาชนต้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมเรียนรู้ และกำหนดชีวิตของตน และมีการเคลื่อนไหวร่วมคิดตามการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 สู่การปฏิบัติ ต้องให้ภาคีพัฒนาทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน เพื่อภาคีพัฒนาสามารถนำไปขับเคลื่อนภายใต้บทบาทภารกิจของตน และสร้างการมีส่วนร่วมจากภาคส่วนต่างๆ โดยมีแนวทางการลงทุนภายใต้การพัฒนาคนและสังคม

2.3 ระดับของการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

ระดับของการมีส่วนร่วมได้ 3 ระดับ คือ

2.3.1 ระดับเป็นผู้ใช้ประโยชน์ เป็นการเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องด้วยการรับประโยชน์อย่างเดียว โดยไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างอื่น ซึ่งถือเป็นระดับต่ำสุดของการมีส่วนร่วม

2.3.2 ระดับเป็นผู้ให้ความร่วมมือ เป็นระดับการมีส่วนร่วมที่สูงขึ้นมา ระดับนี้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้อง โดยการคอยให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่รัฐ เช่น การเป็นผู้ให้ข้อมูล หรือการมีส่วนร่วมรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร เป็นต้น

2.3.3 ระดับเป็นผู้ตัดสินใจ ระดับนี้ประชาชนจะเป็นผู้ศึกษาสถานการณ์ และตัดสินใจที่จะดำเนินการในเรื่องต่างๆ นับตั้งแต่การวางแผนการดำเนินการ การประเมินผล และการแบ่งปันผลประโยชน์ เจ้าหน้าที่ของรัฐจะเป็นเพียงผู้คอยให้คำแนะนำปรึกษา ซึ่งถือเป็นระดับสูงสุดของการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมในการพัฒนาในปัจจุบันมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากยุทธศาสตร์การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน ตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10 ซึ่งสอดคล้องและเป็นไปตามหลักการ “ความเพียงพอ” มุ่งให้เกิดการขยายตัวที่สมดุลทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ โดยอาศัย “การพึ่งพาร่วมมือกัน” ซึ่งรัฐธรรมนูญ ได้ให้สิทธิ เสรีภาพ แก่ประชาชน ให้สามารถมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่นของตนเอง เช่น การสำรวจความต้องการและจัดลำดับความต้องการ จัดทำประชาพิจารณ์ในการจัดสรรงบประมาณ และกำหนดเป้าหมายโครงการ ซึ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนย่อมแตกต่างกันไปตามความรู้ความสามารถและโอกาสที่ได้รับ ส่วนสาเหตุที่ทำให้ประชาชนต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา คือ ความสนใจและความห่วงกังวลร่วมกัน หรือความเดือดร้อนและความไม่พึงพอใจร่วมกัน จนเป็นเหตุให้มีการตกลงร่วมกันที่จะเปลี่ยนแปลงกลุ่มหรือชุมชนไปในทิศทางที่พึงปรารถนา

2.4 เทคนิคการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2546) กล่าวถึง การมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน ว่าเป็นการพัฒนาที่ครอบคลุมถึงอาณาบริเวณพื้นที่ (geographical area-territorial) ความผูกพันกัน (common ties) และปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social interaction) ซึ่งเกิดความคิดริเริ่ม การพึ่งตนเอง อาศัยความร่วมมือร่วมใจ และความรู้สึกรับผิดชอบที่เป็นเจ้าของชุมชน โดยดำเนินการตามลำดับคือ

- 1) ร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ชุมชน
- 2) ร่วมวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาที่เกิดในชุมชน พร้อมแนวทางแก้ไข
- 3) ร่วมเลือกวิธีที่เหมาะสมจากแนวทางเลือกต่างๆ แล้ววางแผนแก้ไขปัญหา
- 4) แบ่งความรับผิดชอบดำเนินการตามแผนที่วางไว้ เพื่อแก้ไขปัญหของชุมชน
- 5) ร่วมติดตามและประเมินผลโครงการที่ดำเนินการไปประโยชน์ของการมีส่วนร่วม

นเรศ สงเคราะห์สุข (2541) กล่าวถึง การมีส่วนร่วมว่าเป็นกระบวนการสร้างจิตสำนึก และสร้างการจูงใจให้ประชาชนตระหนักและเข้ามามีส่วนร่วมได้สรุปประสบการณ์การทำงานที่ถือว่าเป็นยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนไว้ 2 ประการ คือ

1) การจัดกระบวนการเรียนรู้ (Learning process) ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ สามารถทำได้หลายวิธี ดังต่อไปนี้

1.1) จัดเวทีวิเคราะห์สถานการณ์ของหมู่บ้านเพื่อทำความเข้าใจ และเรียนรู้ ร่วมกันในประเด็นต่างๆ

1.2) จัดเวทีแลกเปลี่ยนประสบการณ์หรือจัดทัศนศึกษาดูงานระหว่างกลุ่มองค์กร ต่าง ๆ ภายในชุมชนและระหว่างชุมชน

1.3) ฝึกอบรมเพื่อพัฒนาทักษะเฉพาะด้านต่างๆ

1.4) ลงมือปฏิบัติจริง

1.5) ถอดประสบการณ์และสรุปบทเรียนที่จะนำไปสู่การปรับปรุงกระบวนการ ทำงานที่เหมาะสม

2) การพัฒนาผู้นำเครือข่าย เพื่อให้ผู้นำเกิดความมั่นใจในความรู้และความสามารถที่ มีอยู่จะช่วยให้สามารถริเริ่มกิจกรรมการแก้ไขปัญหา หรือกิจกรรมการพัฒนาได้ ซึ่งสามารถทำได้ หลายวิธีดังต่อไปนี้

2.1) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้นำทั้งภายในและภายนอกชุมชน

2.2) สนับสนุนการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสนับสนุนข้อมูล ข่าวสารที่จำเป็นอย่างต่อเนื่อง

2.3) แลกเปลี่ยนเรียนรู้และดำเนินงานร่วมกันของเครือข่ายอย่างต่อเนื่อง จะทำให้เกิดกระบวนการจัดการและจัดองค์กรร่วมกัน

วันชัย วัฒนศัพท์ (2544) กล่าวว่า กลยุทธ์การมีส่วนร่วมของประชาชน ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น คือ ช่วยเพิ่มคุณภาพการตัดสินใจ สร้างฉันทามติ ลดค่าใช้จ่ายและการสูญเสียเวลา หลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าในกรณีที่รุนแรง และยังง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2546) กล่าวถึงข้อดีข้อเสียของการมีส่วนร่วมสรุปได้ดังนี้

ข้อดีของการมีส่วนร่วม คือ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ช่วยให้สามารถทำงานที่ยากบางอย่างสำเร็จได้ การดำเนินงานของชุมชนโปร่งใส และส่งเสริมให้บุคคลคิดช่วยตนเองและความช่วยเหลือนั้นตรงกับความต้องการ อีกทั้งยังก่อให้เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของ

ข้อเสียของการมีส่วนร่วม คือ อาจทำให้เกิดความล่าช้าในการทำกิจกรรมต่างๆ เนื่องจากความคิดเห็นของแต่ละฝ่ายขัดแย้งกัน ทำให้เสียทรัพยากรในการระดมความคิดเห็นและการมีส่วนร่วม และหากการมีส่วนร่วมแฝงเร้นด้วยวัตถุประสงค์อื่นจะทำให้การมีส่วนร่วมเสียประโยชน์

กล่าวโดยสรุปได้ว่าการมีส่วนร่วมก่อให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนหรือองค์กร คือ ช่วยเพิ่มคุณภาพการตัดสินใจ สร้างฉันทามติ ช่วยให้สามารถทำงานที่ยากบางอย่างสำเร็จได้ การส่งเสริมการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นการช่วยดึงพลังซ่อนเร้นในตัวคนออกมาใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม นอกจากนี้ยังช่วยให้การดำเนินงานของชุมชนมีความโปร่งใสมากขึ้น แม้ว่าอาจจะทำให้เสียเวลาและทรัพยากรในการระดมความคิดเห็นไปบ้าง

3. แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.1 ความหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

กรอบแนวคิดจากการประชุม United Nations Conference on Environment and Development – UNCED ที่กรุง Rio De Janeiro เมื่อ ปี 1992 ซึ่งเป็นที่ประชุมของผู้นำกว่า 100 ประเทศ ได้มีการให้คำจำกัดความ ดังนี้

การพัฒนาที่ยั่งยืน คือ การพัฒนาที่สนองความต้องการของปัจจุบัน โดยไม่ทำให้คนรุ่นต่อไปในอนาคต ต้องประนีประนอมยอมลดความสามารถของเขาในการสนองความต้องการของเขาเอง

หมายความว่า ถ้าคนรุ่นปัจจุบันใช้ทรัพยากรธรรมชาติกันอย่างฟุ่มเฟือย ข่อมมีผลทำลายสิ่งแวดล้อมให้เสื่อมโทรมลงไปอย่างมากมายเกินความจำเป็น คนรุ่นหลังที่จะเกิดมาในอนาคต และข่อมมีความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเฉกเช่นเดียวกับคนรุ่นปัจจุบันข่อมไม่อาจจะมีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้อย่างพอเพียง พวกเขาจึงจำเป็นต้องลดความต้องการการใช้ทรัพยากรลงโดยปริยาย ภาพของการพัฒนาที่ยั่งยืน มีดังนี้

ก. ต้องมีความต่อเนื่องของเผ่าพันธุ์มนุษย์บนโลก มีการให้กำเนิดชีวิตใหม่ และผู้ที่เกิดใหม่สามารถอยู่รอด ปลอดภัย เติบโตมีลูกมีหลานสืบต่อไป ในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย

ข. ต้องสามารถรักษาปริมาณสำรองของทรัพยากรทางชีวภาพ และสามารถให้ผลผลิตทางการเกษตร ได้อย่างต่อเนื่องยาวนาน

ค. ต้องมีจำนวนมนุษย์หรือประชากรคงที่

ง. ต้องจำกัดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

จ. เน้นการพัฒนาระดับเล็กในรูปแบบที่พึ่งตนเองได้

พระธรรมปิฎก ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ในลักษณะแตกต่างจาก
ทั้งของ UNCED และ Beckery โดยกล่าวว่า การพัฒนาที่ยั่งยืนจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อระบบ
ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างส่งผลในทางเกื้อกูลกัน ทั้งนี้เพื่อให้แต่ละองค์ประกอบดำรงอยู่
ได้ด้วยดี และในระบบนี้ มนุษย์ในฐานะที่เป็นปัจจัยหลัก เป็นตัวกระทำ จึงมีความสำคัญที่สุด
ที่จะเป็นผู้สร้างสภาวะที่พึงประสงค์นี้ขึ้นมา

ศุมาลี สันติพลวุฒิ (2549) การพัฒนาที่ยั่งยืน หมายถึง การพัฒนาที่สนองตอบ
ความต้องการของคนในปัจจุบัน โดยไม่ได้มีการลดความสามารถในการสนองความต้องการของ
คนรุ่นต่อไปในอนาคต

การสนองตอบความต้องการของคนรุ่นต่างๆ ทั้งในปัจจุบันและอนาคตทำได้หลาย
ทางโดยการทำให้เกิดความพอใจด้านต่างๆ ดังนี้

- 1) ความต้องการด้านเศรษฐกิจ หมายถึง การมีสิ่งจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอย่าง
พอเพียงหรือการได้มาซึ่งสินทรัพย์ที่มีค่าที่จะนำไปใช้ในการผลิตต่อไป รวมทั้งความมั่นคงทาง
เศรษฐกิจเมื่อถูกเลิกจ้างงาน เจ็บป่วย พุฒสภาพ หรือเมื่อไม่สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้อย่างมั่นคง
- 2) ความต้องการด้านสังคม วัฒนธรรม และสุขภาพ หมายถึง การมีที่พักอาศัยที่ถูก
สุขลักษณะ ปลอดภัย มั่นคง และภายใต้ความสามารถในการที่จะได้มาซึ่งที่พักอาศัยนั้น
นอกจากนี้ในบริเวณที่พักอาศัยมีบริการน้ำใช้ การบริการน้ำ การขนส่ง การบริการสุขภาพ
การศึกษา บริการพัฒนาเด็กและการป้องกันอันตรายจากสิ่งแวดล้อม
- 3) ความต้องการด้านการเมือง หมายถึง การมีเสรีภาพในการมีส่วนร่วมทางการเมือง
ในระดับชาติและระดับท้องถิ่น และการมีเสรีภาพในการตัดสินใจด้านการจัดการและการพัฒนา
ถิ่นที่อยู่อาศัยโดยชอบ โดยการมีเสรีภาพนั้นอยู่ภายในกรอบสิทธิทางการเมืองและสิทธิมนุษยชน
และอยู่ในกรอบของกฎข้อบังคับด้านสิ่งแวดล้อม

3.2 เป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืนจะต้องเป็นไปเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ในด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และระบบนิเวศวิทยา ดังนี้

3.2.1 ด้านเศรษฐกิจ (Economic Objectives) คือ ทำให้สวัสดิการของสังคมสูงสุด ภายใต้ทรัพยากรและเทคโนโลยีที่มีอยู่ โดยทั่วไปมีเครื่องบ่งชี้การบรรลุวัตถุประสงค์ที่วัดออกมาได้ในรูปตัวเงิน โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการบรรลุผลในทางเศรษฐกิจ ประกอบด้วย

ก. ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (Economic Growth) สามารถวัดได้จากการขยายตัวของรายได้ประชาชาติ เนื่องจากในทางเศรษฐศาสตร์ได้ใช้รายได้ประชาชาติเป็นเครื่องแสดงมาตรฐานการครองชีพ (Standard of Living) ซึ่งหมายถึงระดับความมั่งคั่งหรือทรัพย์สินที่ถือครองของบุคคล โดยทั่วไปจะครอบคลุมถึงเพียงสิ่งที่จับต้องได้ เช่น รายได้ เป็นต้น

ข. ความเป็นธรรมทางเศรษฐกิจ (Equity) การที่ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอาจไม่ได้กระจายไปยังทุกคนในสังคมอย่างเป็นธรรมหรือเสมอภาคเท่าเทียมกัน กล่าวคือ คนที่รวยอยู่แล้วจะยิ่งรวยขึ้น ในขณะที่คนที่จนอยู่แล้วก็จะยิ่งจนลง ทำให้มียุทธศาสตร์ของการพัฒนาที่มุ่งหวังให้มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจควบคู่ไปกับการกระจายรายได้อย่างเท่าเทียมกันที่เรียกว่า Growth with Equity ด้วยการสนับสนุนให้มีการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ ควบคู่กับการจัดหาสิ่งจำเป็นเพื่อสนองตอบความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์ (Basic Human Needs)

ค. ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง การที่ครัวเรือนหรือองค์กรธุรกิจสามารถบริโภคสินค้าหรือบริการหรือผลิตภัณฑ์และบริการได้มากที่สุด ณ ระดับหนึ่งที่กำหนดไว้ได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าหน่วยเศรษฐกิจดังกล่าวมีประสิทธิภาพ ถ้าสามารถใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด โดยการรักษาระดับการบริโภคหรือระดับการผลิต ณ ระดับหนึ่งที่กำหนดไว้ได้

3.2.2 ด้านสังคม (Social Objectives) คือ ในการพัฒนาทางด้านสังคมจะเน้นที่การพัฒนาประชาชนเป็นหลัก จึงมีขอบข่ายของความจำเป็นและความต้องการของประชาชนเป็นเครื่องชี้วัด ได้แก่ ชีวิตความเป็นอยู่ (Well-being) ความเข้มแข็ง (Empowerment) การมีส่วนร่วม (Participation) การเลื่อนชั้นทางสังคม (Social Mobility) การมีเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม (Cultural

Identity) และการพัฒนาสถาบันต่างๆ ในสังคม (Institutional Development) เป็นตัวอย่างของ เครื่องบ่งชี้การพัฒนาทางสังคม เช่น อัตราการมีส่วนร่วมในการบริการชุมชนของเยาวชน เป็นต้น

3.2.3 ด้านนิเวศ (Ecological Objectives) คือ การพัฒนาที่อนุรักษ์ความสมบูรณ์ และคุณภาพของระบบนิเวศทั้งในด้าน โครงสร้างและหน้าที่ของระบบ การรักษาองค์ประกอบ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ของระบบ ซึ่งจะมีความสำคัญต่อความมีเสถียรภาพของ ระบบนิเวศของโลก เครื่องบ่งชี้การอนุรักษ์หรือการพัฒนาหรือบรรลุดัชนีประสงคในด้านการนิเวศ จึงอยู่ในรูปเครื่องชี้วัดทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีววิทยา เช่น อัตราการบริโภคสารที่ทำลาย โอโซน(สาร CFCs) ในบรรยากาศที่ส่งผลทำให้โลกร้อนขึ้น เป็นต้น

3.3 หลักการหรือวิธีการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นการผสมผสานให้เกิดความสมดุลของการพัฒนา ใน 3 มิติ คือ มิติด้านเศรษฐศาสตร์ มิติด้านสังคม และมิติทางนิเวศวิทยา เพื่อให้บรรลุในเป้าหมายดังกล่าว จึงมีแนวคิดการวางระบบเศรษฐกิจแบบ Steady-State Economic หรือ SSE ซึ่งเป็นระบบเศรษฐกิจ ที่ไม่ต้องการให้รายได้ประชาชาติขยายตัวในอัตราสูงสุด เพราะในการทำเช่นนั้นจะต้องใช้ ทรัพยากรธรรมชาติมากมาย ซึ่งก่อให้เกิดความทรุดโทรมแก่ธรรมชาติและสร้างมลภาวะที่รุนแรง แก่สิ่งแวดล้อม แต่ระบบเศรษฐกิจแบบ SSE มีแนวคิดที่ต้องการให้ประเทศมีระดับรายได้ ประชาชาติในระดับที่เหมาะสม และการนำสสารพลังงานมาใช้เพื่อผลิตและเลี้ยงดูประชากรจะต้อง มีอัตราต่ำสุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อบรรลุเป้าหมายของระบบเศรษฐกิจแบบ SSE นี้ จะต้องมี การดำเนินการพื้นฐานดังนี้

3.3.1 ต้องมีสัญญาประชาคมที่เน้นเรื่องความเสมอภาค โดยสมาชิกของสังคมจะต้อง ขอมรับร่วมกันว่าแต่ละคนไม่ควรกักตุนทรัพยากรหรือผลิตผลมากเกินไป เนื่องจากเมื่อรายได้และ สินค้ามีปริมาณคงที่ การแบ่งปันระหว่างกันจะยุ่งยาก และอาจก่อให้เกิดปัญหาทางเศรษฐกิจและ สังคมตามมาได้

3.3.2 ประชากรต้องไม่ขยายตัวมากเกินไป โดยจำนวนประชากรต้องสอดคล้องกับ ปริมาณทรัพยากรธรรมชาติ และจะต้องมีกลไกกระตุ้นให้มีการวางแผนครอบครัวเพื่อควบคุม จำนวนประชากรให้อยู่ระดับที่เหมาะสม

3.3.3 ต้องมีกลไกสำหรับควบคุมปริมาณการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและป้องกันมลภาวะซึ่งรวมไปถึงการพัฒนาเทคโนโลยีแบบใหม่ที่รักษาสิ่งแวดล้อม

3.3.4 มีความพยายามแสวงหาทางสายกลาง เพื่อให้สังคมมีทั้งความเจริญทางวัตถุและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

3.4 แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืน

การพัฒนาที่ทำให้เกิดดุลยภาพของ เศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการกินดีอยู่ดีของประชาชน อาศัยหลักในการดำเนินการ 4 ด้าน คือ

3.4.1 เศรษฐกิจ โดยทำให้เกิดดุลยภาพของการพัฒนา คือ เศรษฐกิจที่มีรากฐานมั่นคง มีขีดความสามารถในการแข่งขันและสามารถพึ่งตนเองได้ โดยมีเศรษฐกิจพอเพียงตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นแนวคิดหลัก

3.4.2 สังคม วัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นระเบียบวิถีชีวิตของสังคม ที่ทำให้มนุษย์ปรับตัวและดำรงชีวิตอยู่กับสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นได้โดยไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและรวมถึงศาสนาธรรม ซึ่งเป็นระเบียบจิตใจของคนในสังคม ที่ทำให้สังคมอยู่ได้โดยสงบสุข

3.4.3 ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง ทรัพยากรของประเทศ ทั้งที่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น น้ำและฝูงปลาในทะเล และที่ไม่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น ก๊าซธรรมชาติและถ่านหิน

3.4.4 สิ่งแวดล้อม หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต เกี่ยวโยงสัมพันธ์กันเป็นระบบนิเวศ ที่สามารถให้คนและโทษต่อมนุษย์ได้ ขึ้นอยู่กับความสมดุลของระบบนิเวศ

สิ่งสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนต้องทำให้เกิดดุลยภาพทั้ง 4 ด้าน โดยการดำเนินการข้างต้นจะต้องทำโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนทุกชั้นตอน

จากการตรวจสอบเอกสาร ผู้วิจัยได้นำส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ของศิริวรรณ วัชรพงศ์ (2546) และ มณี จันทร (2546) และแนวคิดและทฤษฎีบางหัวข้อเป็นแนวทางในศึกษาความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรทั้ง 4 ขั้นตอน ได้แก่ การระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา การวางแผน การดำเนินงาน การลงทุนและปฏิบัติงาน และการติดตามประเมินผล และได้นำส่วนของงานวิจัยของ นิสากร วินิจนัยภาค (2530); รัชดาภรณ์ ชาญชาคริตพงศ์ (2543); วีระศักดิ์ จรินทร์รัตนกร (2544); ศิริวรรณ วัชรพงศ์ (2546); มณี จันทร (2546); กรมลศุสส์วั (2550) เป็นปัจจัยในการเลือกตัวแปรอิสระ ตลอดจนหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามมาใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ด้วย

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) และข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) รวบรวมจากเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยอื่นที่ทำการวิจัยในลักษณะเดียวกันจากหน่วยงานราชการ ได้แก่ กรมปศุสัตว์ กรมส่งเสริมคุณภาพและสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแบบสอบถาม

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บข้อมูลจากการสอบถามผู้ประกอบการฟาร์มสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยประชากรกลุ่มเป้าหมายได้แก่ เกษตรกร ที่เข้าร่วมสัมมนาแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์มสุกรภายใต้โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย จำนวน 24 รายที่เข้าร่วมสัมมนาในโครงการฯ ของจังหวัดฉะเชิงเทรา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิด โดยมีตัวแปรอิสระ และตัวแปรตามดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ หมายถึง ตัวแปรที่เป็นปัจจัยกำหนดความต้องการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งตัวแปรอิสระเหล่านี้ประกอบด้วยปัจจัยพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร และปัจจัยทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้ง 4 ขั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุ การมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการ การมีส่วนร่วมลงทุน และรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม
1. ปัจจัยทางสังคม	ความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน
- เพศ	- การระบุปัญหาและสาเหตุ
- อายุ	- การวางแผนและดำเนินการ
- ระดับการศึกษา	- การลงทุนและรับผลประโยชน์
- การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ	- การติดตามและประเมินผล
- ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร	
- ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่	
2. ปัจจัยทางเศรษฐกิจ	
- รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี	
- จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร	
3. ปัจจัยทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
- การได้รับข้อมูลข่าวสาร	
- ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่าน	
โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการ	
ปศุสัตว์ในประเทศไทย	

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากเอกสารทางวิชาการและงานวิจัยอื่น ที่ทำการวิจัยในลักษณะเดียวกัน เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการจัดทำแบบสอบถาม

2. เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถาม ซึ่งเป็นข้อมูลทั้งในลักษณะที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมีเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัยมี ส่วนประกอบ 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ รายได้/ครัวเรือน/ปี และจำนวนแรงงานทั้งหมด ที่ใช้เลี้ยงสุกร โดยคำถามที่ใช้เป็นลักษณะให้เลือกตอบ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย ซึ่งแบ่งแหล่งข้อมูล ข่าวสารทั้งหมด 5 แหล่ง โดยมีคำตอบให้เลือก 3 ตัวเลือก คือ ไม่เคยได้รับเลย ได้รับเป็นครั้งคราว และได้รับเป็นประจำ จากแหล่งข้อมูลข่าวสารดังนี้

1. หนังสือพิมพ์, วารสาร และเอกสารต่างๆ
2. วิทยุ และ โทรทัศน์
3. หน่วยงานราชการ
4. หน่วยงานเอกชน
5. อินเทอร์เน็ต

ซึ่งมีการแปลงค่าตัวแปรเป็นตัวเลขเชิงปริมาณโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ (ธวัช สิทธิกิจโยธิน, 2543)

ไม่เคยได้รับเลย	ให้คะแนน	1	คะแนน
ได้รับเป็นครั้งคราว(2-3 ครั้ง/เดือน)	ให้คะแนน	2	คะแนน
ได้รับเป็นประจำ(ไม่ต่ำกว่า 4 ครั้ง/เดือน)	ให้คะแนน	3	คะแนน

กำหนดเกณฑ์ในการจัดระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย ดังนี้ (ศิริวรรณ วัชรพงศ์, 2546)

คะแนนรวมสูงสุด – คะแนนรวมต่ำสุด

จำนวนระดับ

5.00 – 8.33 คะแนน หมายถึง ระดับการได้รับข่าวสารอยู่ในระดับต่ำ

8.34 – 11.67 คะแนน หมายถึง ระดับการได้รับข่าวสารอยู่ในระดับปานกลาง

11.68 – 15.00 คะแนน หมายถึง ระดับการได้รับข่าวสารอยู่ในระดับสูง

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามในเรื่องความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย ซึ่งแบ่งความรู้ออกเป็น 10 ประเด็น โดยมีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบ คือ ใช่ และ ไม่ใช่ โดยเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ตอบถูก ให้คะแนน 1 คะแนน

ตอบผิด ให้คะแนน 0 คะแนน

สำหรับเกณฑ์การจัดระดับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยพิจารณาจากความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้ (ศิริวรรณ, 2546)

คะแนนรวมสูงสุด – คะแนนรวมต่ำสุด

จำนวนระดับ

กำหนดเกณฑ์ในการจัดระดับความรู้ ดังนี้

0 – 3 คะแนน หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยอยู่ในระดับต่ำ

4 – 6 คะแนน หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่าน โครงการกลไก
การพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยอยู่ในระดับปานกลาง

7 – 10 คะแนน หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่าน โครงการกลไก
การพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยในระดับสูง

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่าน
โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา
2. การมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการ
3. การมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์
4. การมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล

โดยทำการแยกพิจารณาในแต่ละขั้นตอนทั้ง 4 ขั้นตอนในแต่ละขั้นตอนแบ่งคำถามเป็น
5 ประเด็น มีคำตอบให้เลือก 3 คำตอบ คือ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่งมีการแปลงค่าตัวแปรเป็นตัวเลข
เชิงปริมาณ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ดังนี้ (ธวัช, 2543)

มาก	ให้คะแนน	4	คะแนน
ปานกลาง	ให้คะแนน	2	คะแนน
น้อย	ให้คะแนน	0	คะแนน

และได้นำค่าเฉลี่ยของความต้องการมีส่วนร่วมจากกลุ่มตัวอย่าง 24 ราย กำหนดเกณฑ์
ในการจัดระดับในการพิจารณาดังนี้ (ศิริวรรณ, 2546)

คะแนนรวมสูงสุด – คะแนนรวมต่ำสุด
จำนวนระดับ

0.00 – 1.33	คะแนน	หมายถึง	ความต้องการมีส่วนร่วมในระดับต่ำ
1.34 – 2.67	คะแนน	หมายถึง	ความต้องการมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง
2.68 – 4.00	คะแนน	หมายถึง	ความต้องการมีส่วนร่วมในระดับสูง

ส่วนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรคและข้อเสนอแนะของการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยโดยคำถามมีลักษณะให้เติมข้อความ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาประมวลผลทางสถิติและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) โดยใช้สถิติดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (descriptive method) สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับสภาพสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จะทำการวิเคราะห์ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด เพื่อทราบลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสถิติพรรณนา ค่าร้อยละใช้ในการอธิบายเปรียบเทียบข้อมูลทั่วไป และใช้พรรณนากลุ่มตัวอย่าง

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (quantitative method) เพื่อทดสอบความเป็นอิสระ (test of independent) ระหว่างตัวแปร 2 ตัวโดยสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานกับความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน

อนึ่งการ Chi-Square เพื่อการ Crosstabs กับข้อมูลพื้นฐานได้มีการปรับข้อมูลระดับความต้องการมีส่วนร่วมและข้อมูลพื้นฐานบางตัวใช้ในการทดสอบสมมติฐานระหว่างตัวแปรอิสระที่เป็นข้อมูลระดับนามบัญญัติ (Nominal Scale) หรือข้อมูลประเภทอื่นโดยปรับเป็นข้อมูลระดับมาตราเรียงลำดับ (Ordinal Scale) ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร ซึ่งมีการจัดกลุ่มใหม่ดังนี้ (พจนาน, 2543)

การจัดกลุ่มระดับความต้องการมีส่วนร่วมใหม่ดังนี้

- 3 สำหรับคำตอบ ต้องการมีส่วนร่วมมาก
- 2 สำหรับคำตอบ ต้องการมีส่วนร่วมปานกลาง
- 1 สำหรับคำตอบ ต้องการมีส่วนร่วมน้อย

นอกจากนั้นได้มีการจัดกลุ่มตัวแปรข้อมูลพื้นฐานบางตัว เพื่อลด Expected Frequencies ที่น้อยกว่า 5 ใน Cells ต่าง ๆ ลง คือ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ และจำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร

การจัดกลุ่มอายุใหม่ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 31 ปี
- กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ที่มีอายุระหว่าง 31 – 40 ปี
- กลุ่มที่ 3 คือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 41 ปีขึ้นไป

การจัดกลุ่มระดับการศึกษาใหม่ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ที่จบการศึกษาระดับประถมศึกษาและต่ำกว่า
- กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ที่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาและสูงกว่า

การจัดกลุ่มระยะเวลาการเลี้ยงสุกรใหม่ดังนี้

- กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ที่เลี้ยงสุกรเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 10 ปี
- กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ที่เลี้ยงสุกรเป็นระยะเวลาระหว่าง 10-20 ปี
- กลุ่มที่ 3 คือ ผู้ที่เลี้ยงสุกรเป็นระยะเวลามากกว่า 20 ปี

การจัดกลุ่มระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ใหม่ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่น้อยกว่า 20 ปี

กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ระหว่าง 20-40 ปี

กลุ่มที่ 3 คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 40 ปี

การจัดกลุ่มจำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกรใหม่ดังนี้

กลุ่มที่ 1 คือ ผู้ที่มีจำนวนแรงงานทั้งหมดในการเลี้ยงสุกรน้อยกว่า 10 คน

กลุ่มที่ 2 คือ ผู้ที่มีจำนวนแรงงานทั้งหมดในการเลี้ยงสุกรระหว่าง 10-20 คน

กลุ่มที่ 3 คือ ผู้ที่มีจำนวนแรงงานทั้งหมดในการเลี้ยงสุกรมากกว่า 20 คน

และ Cramer's V เป็นสถิติที่บอกระดับความสัมพันธ์ว่ามีขนาดมากหรือน้อย และบอกทิศทางของความสัมพันธ์ (กรมปศุสัตว์, 2550)

สมมติฐานของการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานเพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนทั้ง 4 ขั้นตอน คือ การมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุ การมีส่วนร่วมวางแผนและการดำเนินการ การมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล โดยสมมติฐานในการวิจัยประกอบไปด้วยปัจจัยต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. เพศ โดยปกติแล้วเพศชายกับเพศหญิงมีโอกาสที่จะเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมแตกต่างกัน โดยเฉพาะการตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมหรือการลงทุนหรือการเสียสละบางอย่างแตกต่างกัน ดังนั้น เพศ น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน

2. อายุ โดยปกติแล้วบุคคลที่มีอายุต่างกัน ย่อมมีประสบการณ์ต่างกัน ความสามารถในการดำเนินงานหรือทำกิจกรรมต่างกัน ดังนั้น อายุ น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน

3. ระดับการศึกษา บุคคลที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ย่อมมีความรู้ ความสามารถในการเข้าถึง ข้อมูลข่าวสารและการนำไปปฏิบัติได้แตกต่างกัน ดังนั้นระดับการศึกษา น่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน

4. การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ เนื่องจากการเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ย่อมส่งผลต่อการดำเนิน กิจกรรมต่างๆ ของบุคคลนั้น ดังนั้น การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ น่าจะมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน

5. ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร โดยปกติแล้วเป็นตัวแปรที่บ่งบอกความมั่นคงของธุรกิจนั้น รวมถึงความพร้อมในการดำเนินงานในด้านต่างๆ ได้แตกต่างกันระหว่างธุรกิจที่เพิ่งก่อตั้งกับธุรกิจ ที่ก่อตั้งมานาน ดังนั้นการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ หรือการลงทุนเพิ่มในการพัฒนาที่ยั่งยืนย่อม แตกต่างกัน

6. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ โดยปกติแล้วระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เป็นบ่งบอกถึง ความผูกพันที่ประชาชนในพื้นที่มีต่อท้องถิ่นของตนเอง ยิ่งอาศัยอยู่นานยิ่งมีความผูกพันและ ประสงค์จะให้ท้องถิ่นของตนได้รับการพัฒนาอย่างจริงจัง ดังนั้น หากระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ยิ่งนานย่อมมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาเศรษฐกิจในพื้นที่มากยิ่งขึ้นด้วย

7. รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี เนื่องจากรายได้เป็นตัวกำหนดฐานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งหากบุคคล ใดหรือของธุรกิจนั้นถ้ามีรายได้สูง นั้นแสดงว่ามีฐานะทางเศรษฐกิจดี และย่อมมีโอกาสที่จะทำ กิจกรรมต่างๆ ได้มากกว่าธุรกิจที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ดี ดังนั้นรายได้/ครัวเรือน/ปี จึงน่าจะมี ส่วนเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน

8. จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร โดยปกติแล้วฟาร์มที่มีจำนวนแรงงานมากกว่า จะสามารถดำเนินการจัดการฟาร์มให้ได้มาตรฐานหรือถูกสุขลักษณะได้มากกว่าฟาร์มที่มีจำนวน แรงงานน้อย ดังนั้นจึงน่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน

9. การได้รับข้อมูลข่าวสาร เนื่องจากการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยมีผลต่อ ความรู้ ความเข้าใจ ของประชาชนหรือธุรกิจนั้นๆ ในพื้นที่ ดังนั้นหากประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้อง ทันสมัย

ย่อมส่งผลให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุผลนี้ การได้รับข้อมูลข่าวสาร จึงน่าจะเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน

10. ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย เนื่องจากความรู้เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการพัฒนาในด้านต่างๆ หากประชาชนมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องใดย่อมจะช่วยให้การดำเนินการในเรื่องดังกล่าวเป็นไปได้โดยง่าย ดังนั้นความรู้เกี่ยวกับการการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านกลไกพัฒนาที่สะอาดน่าจะมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน

บทที่ 4

โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย

การศึกษาความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการ” กลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย”จังหวัดเชิงเทรานั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับหลายหน่วยงาน ซึ่งรายละเอียดที่จะกล่าวมีดังนี้

1. พิธีสารเกียวโตและบทบาทของไทย
2. โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย

พิธีสารเกียวโตและบทบาทของไทย

มลพิษทางอากาศเป็นมลพิษที่สามารถแพร่กระจายไปได้ทั่วโลกข้ามพรมแดนประเทศต่างๆ กลายเป็นปัญหามลพิษในระดับนานาชาติที่ต้องการการใส่ใจดูแล ป้องกันและแก้ไขปัญหาในระดับนานาชาติอย่างเร่งด่วน ปฏิกริยาเรือนกระจก ส่งผลให้สภาพภูมิอากาศโดยรวมของโลกมีอุณหภูมิที่สูงขึ้น เกิดปรากฏการณ์กระแสน้ำอุ่นและเย็นเปลี่ยนทิศหรือปรากฏการณ์เอลนีโญส่วนแต่เป็นผลมาจากมลพิษทางอากาศทั้งสิ้น ด้วยเหตุนี้ในเดือน ธันวาคม 2540 ได้มีการจัดทำ Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change หรือที่รู้จักกันในนาม พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) ซึ่งเกิดจากความร่วมมือของกลุ่มประเทศต่างๆ ที่ให้สัตยาบันต่อพิธีสารนี้ โดยสหภาพยุโรปเป็นผู้สนับสนุนสำคัญ

พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) เป็นข้อผูกพันทางกฎหมาย (legal instrument) ที่ดำเนินการเพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายในการรับมือกับสภาวะโลกร้อน (Global Warming) ตามอนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change-UNFCCC) และให้มีผลบังคับทางกฎหมายต่อประเทศที่พัฒนาแล้ว (Annex I) ที่ได้ให้สัตยาบันในเรื่องการควบคุมการปล่อยมลพิษทางอากาศ เนื่องจากประเทศที่พัฒนาแล้วเหล่านี้มีส่วนในการปล่อยมลพิษที่ก่อให้เกิดปฏิกริยาเรือนกระจกซึ่งมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้น ให้อยู่ในระดับที่ปลอดภัย ธรรมชาติปรับตัวได้ ไม่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหาร และไม่ส่งผลต่อการพัฒนา

เศรษฐกิจที่ยั่งยืนของนานาชาติ กล่าวคือเป็นกลไกในการทำให้อนุสัญญาดังกล่าวมีผลบังคับใช้
ในทางปฏิบัติ

การให้สัตยาบันของประเศรัสเซียซึ่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกคิดเป็นสัดส่วน 17% ของ
ทั่วโลกนั้นจัดว่ามีความสำคัญมาก เพราะพิธีสารเกียวโตจะมีผลบังคับใช้ภายใน 90 วัน ต่อเมื่อมี
ประเทศร่วมให้สัตยาบันไม่น้อยกว่า 55 ประเทศ โดยในจำนวนนี้จะต้องมีประเทศพัฒนาแล้วที่
ปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมารวมแล้วอย่างน้อย 55% ของปริมาณที่มีอยู่ในปัจจุบัน ปัจจุบันมี
ประเทศที่ให้สัตยาบันแล้ว 169 ประเทศ (ณ เดือนธันวาคม พ.ศ. 2549)

พิธีสารเกียวโตจะไม่มีผลผูกมัดกับประเทศอื่นๆ หากไม่มีการให้สัตยาบันของประเทศ
ดังกล่าวซึ่งกลุ่มประเทศอุตสาหกรรม เช่น สหภาพยุโรป แคนาดา รัสเซีย ญี่ปุ่นเป็นต้น ส่วนใหญ่
ให้สัตยาบันแล้ว แต่ยังคงมีประเทศที่ลงนามในสัญญาแต่ยังไม่มีการให้สัตยาบัน คือสหรัฐอเมริกา
ทำให้เป็นที่วิตกกังวลกันว่าการดำเนินการจะไม่ได้ผล เนื่องจากประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก
มากที่สุดอย่างสหรัฐอเมริกานั้น ยังไม่มีที่ท่าว่าสภาองเกรสจะให้สัตยาบัน โดยให้เหตุผลว่าจะ
กระทบอุตสาหกรรมของประเทศ นอกจากนั้นผู้เชี่ยวชาญด้านนโยบายสาธารณะบางท่านได้มองพิธี
สารเกียวโตว่าเป็นตัวการที่ถ่วงการเติบโตของประชาธิปไตยอุตสาหกรรมโลก (world's industrial
democracies) รวมทั้งยังเป็นการทำลายการเติบโตของเศรษฐกิจอีกด้วย

สาระสำคัญของพิธีสารนี้คือ คำมั่นของกลุ่มประเทศอุตสาหกรรม (Annex I) ที่จะลดปริมาณ
การปล่อยก๊าซเรือนกระจก 6 ชนิด ประกอบด้วยคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) มีเทน (CH_4) ไนตรัส
ออกไซด์ (N_2O) ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF_6) ก๊าซในกลุ่มไฮโดรฟลูโอโรคาร์บอน (HFCs) และ
เปอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs) ในปี พ.ศ. 2553 ลง 5.2% เมื่อเทียบกับปี พ.ศ. 2533 ซึ่งแต่ละประเทศ
ก็มีการตั้งเป้าหมายในระดับที่แตกต่างกันไป เช่น ไอร์แลนด์ 10%, ออสเตรเลีย, สวิสเซอร์แลนด์, ยุโรป
กลาง ยุโรปตะวันออก และสหภาพยุโรป 8% (ภายในประเทศสมาชิกแต่ละประเทศก็มีเป้าหมาย
ที่แตกต่างกันไป 7%) แคนาดา ฮังการี ญี่ปุ่น และโปแลนด์ 6% ส่วนประเทศ นิวซีแลนด์ ยูเครน
และรัสเซีย จะรักษาปริมาณการปล่อยก๊าซเหล่านั้นให้มีระดับคงที่ เป้าหมายที่ตั้งไว้เหล่านี้จะต้อง
ประสบความสำเร็จในปี 2551-2555 โดยคิดจากปริมาณค่าเฉลี่ยของทั้งห้าปี

กลไกที่สำคัญ 3 ข้อของพิธีสารเกียวโต ที่มุ่งจะช่วยให้ประเทศพัฒนาแล้วบรรลุเป้าหมายการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ ได้แก่

1. การดำเนินการร่วมกัน (Joint Implementation หรือ JI)

การดำเนินการร่วมกัน (Joint implementation - JI) เป็นการจัดการอย่างหนึ่งในพิธีสารเกียวโตที่จะทำให้ประเทศอุตสาหกรรม ที่มีคำมั่นสัญญาว่าจะลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกให้น้อยลง ให้ประเทศเหล่านั้นได้ลงทุนในโครงการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศอุตสาหกรรมอื่นเพื่อที่ประเทศตนเองจะได้ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศได้ ดังนั้นประเทศที่มีค่าใช้จ่ายสูงในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจึงร่วมมือกับประเทศอื่น ที่มีค่าใช้จ่ายน้อยกว่าได้ โดยได้เป็นหน่วยเครดิต เรียกว่า Emission Reduction Units (ERUs) ซึ่งหนึ่งหน่วย ERU เทียบได้กับการลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 1 ตัน ยกตัวอย่างโครงการ JI เช่น โรงงานไฟฟ้าที่ผลิตไฟฟ้าด้วยถ่านหินถูกทดแทนด้วยโรงงานไฟฟ้าที่ผลิตด้วยเชื้อเพลิงรวมที่ลดก๊าซเรือนกระจกได้ดีกว่า

2. การค้าขายแลกเปลี่ยนก๊าซเรือนกระจก (Emissions Trading หรือ ET)

การค้าขายแลกเปลี่ยนก๊าซเรือนกระจก (Emissions Trading หรือ Cap and Trade) เป็นวิธีการอีกอย่างหนึ่งที่จะให้แรงจูงใจทางการเงินเพื่อให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก โดยใช้การพัฒนาโครงการคาร์บอนขึ้นมาใช้ลดก๊าซเรือนกระจกและให้การตอบแทนเป็น คาร์บอนเครดิต ซึ่งนำไปซื้อขายแลกเปลี่ยนได้ พิธีสารเกียวโตได้ให้ช่องทางนี้ไว้เพื่อการลดคาร์บอนแล้วขาย (Cap and Trade) ในกลไกการพัฒนาที่สะอาด Clean Development Mechanism (CDM) รวมทั้งการทำ Joint Implementation เพื่อให้มีการยืดหยุ่นในการจัดการกับคาร์บอน

ในการซื้อขายนี้ เริ่มต้นจากผู้มีอำนาจหน้าที่ซึ่งโดยมากจะเป็นรัฐบาล จะกำหนดจุดสูงสุดที่อนุญาตให้ปล่อยคาร์บอนได้ (อาจเป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นแต่เทียบสัดส่วนกับคาร์บอนไดออกไซด์) แต่ละโรงงานก็จะได้สิทธิที่จะสามารถปล่อยได้ในจำนวนหนึ่ง โรงงานที่ปล่อยคาร์บอนเกินจุดที่กำหนดจึงต้องไปซื้อสิทธิมาจากโรงงานที่ปล่อยไม่ถึงสิทธิของตนนั้น ถ้าปล่อยเกินโดยไม่ซื้อจะได้รับการลงโทษอย่างรุนแรง ยกตัวอย่างเช่น โรงงานหนึ่งก่อนเริ่มโครงการเคยปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ 100,000 ตันต่อปี เมื่อเข้าโครงการโดยพันธะทางกฎหมายและสมัครใจ

จะต้องลดการปล่อยลง 5% คือสามารถปล่อยได้ 95,000 ตันต่อปี ถ้าทำได้สามารถนำส่วนที่ลดได้ไปขายได้ แต่ถ้าลดไม่ได้ ต้องเสียเงินไปซื้อส่วนที่เกินไปจากผู้ที่ลดได้

3. กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism หรือ CDM)

กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism - CDM) หรือย่อว่า กลไกซิดีเอ็ม เป็นระบบการจัดการอย่างหนึ่งในพิธีสารเกียวโต ซึ่งอนุญาตให้ประเทศอุตสาหกรรมที่ให้คำมั่นสัญญาในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ไปลงทุนในโครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในประเทศกำลังพัฒนาแทนซึ่งจะถูกกว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่จะทำให้โครงการคาร์บอนเครดิตนี้ประสบผลสำเร็จคือการที่จะต้องมีความมุ่งมั่นเป็นผลตอบแทน

กลไกการพัฒนาที่สะอาดช่วยให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกน้อยลงในราคาที่ถูกเมื่อเทียบกับโครงการในประเทศอุตสาหกรรมเอง แต่ก็มีการวิพากษ์วิจารณ์ว่าโครงการนี้ก็กลายเป็นธุรกิจทั่วไป คือมีการใช้จ่ายแบบมากเกินไปจากความเป็นจริง เช่น ในต้น ค.ศ. 2007 มีค่าใช้จ่ายในโครงการถึง 4.6 พันล้านยูโรในขณะที่ราคาที่เป็นจริงคือ 100 ล้านยูโร คือจ่ายเกินความเป็นจริงไป 45 เท่า

กลไกการพัฒนาที่สะอาดได้รับการดูแลและตรวจสอบโดยCDM Executive Board (CDM EB) ภายใต้การชี้นำของ Conference of the Parties (COP/MOP) ของ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

ซึ่ง 2 กลไกแรกจะบังคับใช้โดยตรงกับกลุ่มประเทศพัฒนาแล้ว เช่น อังกฤษ เยอรมนี และเนเธอร์แลนด์ แต่จะเป็นเพียงการขอความร่วมมือกับประเทศกำลังพัฒนาอย่าง อินเดีย จีน บราซิล และไทย ให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงเท่านั้น ขณะที่กลไกสุดท้ายจะเป็นข้อที่เกี่ยวข้องกับประเทศกำลังพัฒนารวมถึงไทยโดยตรง คือ การดำเนินร่วมกันของประเทศพัฒนาแล้วกับประเทศกำลังพัฒนา เพื่อลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในรูปของกลไกพัฒนาเพื่อสิ่งแวดล้อม หรือ กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism-CDM) ซึ่งจะเป็นข้อได้เปรียบและสร้างรายได้ให้แก่ประเทศไทย

แนวทางหนึ่งในการร่วมกันแก้ปัญหาดังกล่าวคือ การให้สัตยาบันต่ออนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ประเทศภาคีสมาชิกร่วมกันรักษาระดับความเข้มข้นของก๊าซเรือนกระจกในบรรยากาศให้คงที่ เพื่อบรรลุเป้าหมายของการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน โดยแบ่งประเทศภาคีสมาชิกประกอบด้วยกลุ่มประเทศต่างๆ 3 ประเภท คือ

1) Annex I หมายถึง กลุ่มประเทศพัฒนาแล้วในกลุ่ม Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) และประเทศในกลุ่มยุโรปกลาง ยุโรปตะวันออก และรัสเซีย ที่เรียกว่า "กลุ่มประเทศกำลังเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจเป็นระบบตลาดเสรี" หรือ EIT (Economic in Transition) ซึ่งมีพันธกรณีในการจำกัดและการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจกให้อยู่ในระดับเดียวกับปี พ.ศ. 2533

2) Annex II หมายถึง กลุ่มประเทศ OECD ที่เป็นสมาชิกใน Annex I มีพันธะพิเศษในการกระจ่ายเงินทุนเพื่อช่วยประเทศที่กำลังพัฒนาในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีและวิธีการปฏิบัติ

3) Non-Annex I หมายถึง ประเทศกำลังพัฒนาทั้งหมด ไม่มีพันธกรณีในการลดก๊าซเรือนกระจก

ประเทศไทยได้เข้าร่วมให้สัตยาบันในพิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol) เมื่อวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2545 โดยอยู่กลุ่มประเทศกำลังพัฒนา (Non-Annex I) จึงไม่มีพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก อย่างไรก็ดี ประเทศไทยสามารถร่วมในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตามความสมัครใจ และเข้าร่วมในตลาดคาร์บอนเครดิต (Carbon Credits) ได้ในฐานะผู้ผลิตจากการดำเนินโครงการภายใต้กลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism-CDM) โดยมีสำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยประสานกลางของอนุสัญญาและพิธีสาร

ปัจจุบันประเทศไทยมีความต้องการใช้พลังงานในอัตราที่เพิ่มขึ้นจากอดีตเป็นอย่างมาก เนื่องจากการขยายตัวของประชากร และการขยายตัวทางเศรษฐกิจไทย ทำให้สัดส่วนการนำเข้าเชื้อเพลิงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ภาวะดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศไทยในระยะยาว การใช้พลังงานทดแทน และมาตรการในการอนุรักษ์พลังงานจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

แต่เนื่องจากการลงทุนด้านพลังงานทดแทนเป็นการลงทุนที่สูงกว่าปกติ ภาครัฐบาลจึงมีนโยบายส่งเสริมหลายรูปแบบ เพื่อช่วยให้การลงทุนด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานเกิดความเป็นไปได้ทางธุรกิจ ทั้งสิทธิพิเศษทางภาษี เงินอุดหนุนดอกเบี้ยต่ำ หรือสิทธิอื่นๆ ซึ่งต้องอาศัยการสนับสนุนจากภายในประเทศทั้งสิ้น จากการดำเนินการดังกล่าวนอกจากสร้างความมั่นคงทางด้านพลังงานภายในประเทศได้แล้ว ยังช่วยลดปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่เกิดจากภาวะโลกร้อน (Global Warming) ที่ทั่วโลกกำลังประสบอยู่

ภาวะโลกร้อนในขณะนี้ เป็นปัญหาของมวลมนุษยชาติที่ทุกฝ่ายต้องช่วยกันแก้ไข ด้วยเหตุนี้จึงเกิดความร่วมมือในระดับชาติ ที่ให้การสนับสนุนกิจกรรมที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรูปแบบของการสนับสนุนทางการเงินหรือที่เรารู้จักกันในนาม “คาร์บอนเครดิต” เพื่อให้การดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมมีความเป็นไปได้ในทางธุรกิจมากยิ่งขึ้น โดยการผลิตและการใช้พลังงานทดแทนและการอนุรักษ์พลังงาน ถือเป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมที่ได้รับประโยชน์จากคาร์บอนเครดิตด้วย

คาร์บอนเครดิต คือ ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดได้จากการดำเนินโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด (Clean Development Mechanism-CDM) หรือที่เรียกว่า โครงการ CDM ซึ่งเป็นโครงการที่ลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ในหน่วยตันคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า ประเภทของก๊าซเรือนกระจกที่กำหนดในตารางคาร์บอนมี 6 ประเภท โดยแต่ละประเภทจะมีศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนที่แตกต่างกันออกไปดังนี้

ก๊าซเรือนกระจก	ศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (เท่าของคาร์บอนไดออกไซด์)
1) คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	1
2) มีเทน (CH ₄)	21
3) ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O)	310
4) ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs)	140 - 11,700
5) เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs)	6,500 - 9,200
6) ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF ₆)	23,900

กลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้วจึงเป็นตลาดที่มีความต้องการคาร์บอนเครดิตสูง เนื่องจากมีพันธกรณีที่จะต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในระหว่างปี พ.ศ. 2551-2555 โดยเฉลี่ยรวมกันแล้ว ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5.2 จากระดับการปล่อยระดับการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในปี พ.ศ. 2533 ตามที่ระบุไว้ในพิธีสารเกียวโต ซึ่งเป็นพิธีสารที่กำหนดให้เกิดกลไกของตลาดคาร์บอนเครดิตโดยทาง CDM.UNFCCC ได้ประมาณความต้องการซื้อคาร์บอนเครดิตสูงราว 66,500,117 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า

การดำเนินโครงการ CDM (Clean Development Mechanism) นั้นเป็นการดำเนินการร่วมกันระหว่างประเทศที่พัฒนาแล้วและประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจของผู้ดำเนินโครงการฯ และมีการดำเนินเพิ่มเติมจากการดำเนินการปกติในด้านต่างๆ เช่น ด้านการเงิน การลงทุน เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจะต้องได้รับหนังสือรับรอง (Letter of Approval-LOA) จากรัฐบาลที่ให้ความเห็นชอบว่าโครงการดังกล่าวสอดคล้องกับกฎหมายและนโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศกำลังพัฒนาที่โครงการตั้งอยู่ ซึ่งนับเป็นเอกสารสำคัญที่ต้องใช้ในการขึ้นทะเบียนโครงการ CDM กับหน่วยงานนานาชาติ คือ CDM-Executive Board ที่จะเป็นผู้ตัดสินว่าโครงการที่เสนอนั้นเป็นโครงการ CDM ได้หรือไม่ โดยจะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และได้รับการตรวจวัดปริมาณการก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงได้จริงจากผู้เชี่ยวชาญที่ CDM-Executive Board กำหนดไว้

ประเภทของโครงการ CDM ที่ประเทศไทยให้ความสนใจและมีหน่วยงานทางภาครัฐคือกระทรวงพลังงาน มีการสนับสนุนโครงการผลิตการใช้พลังงานทดแทน ได้แก่ การผลิตพลังงานชีวมวลที่เป็นวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร การผลิตก๊าซชีวภาพจากขยะและน้ำเสียเพื่อนำมาผลิตเป็นพลังงาน รวมถึงโครงการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพเป็นต้น ทั้งหมดล้วนเป็นโครงการที่ช่วยให้ภาคอุตสาหกรรมมีความมั่นคงด้านพลังงาน และแก้ปัญหาการจัดการของเสียภายในโรงงานได้อย่างลงตัวและเหมาะสม รวมทั้งยังได้รับประโยชน์จากการขายคาร์บอนเครดิตอีกด้วย

เพื่อให้โครงการ CDM ในประเทศไทยเป็นโครงการที่ก่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศและมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง จึงต้องมีหลักเกณฑ์ในการเข้าร่วมโครงการ CDM ซึ่งหลักเกณฑ์ดังกล่าวประกอบไปด้วย มิติการพัฒนาที่ยั่งยืน 4 ด้านด้วยกันคือ

- 1) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- 2) ด้านการพัฒนาและ/หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- 3) ด้านเศรษฐกิจ
- 4) ด้านสังคม

โครงการที่มีการตรวจสอบคุณสมบัติผ่านหลักเกณฑ์ดังกล่าวแล้ว จะได้รับการพิจารณาออกหนังสือรับรองจากประเทศไทย สามารถนำไปใช้ประกอบในการยื่นขอจดทะเบียนโครงการ CDM ต่อไป

ในขณะนี้ มีโครงการที่ได้รับการรับรองจากรัฐบาลไทยแล้วจำนวน 7 โครงการ เป็นโครงการประเภทผลิตไฟฟ้าและความร้อนจากเชื้อเพลิงชีวมวล 5 โครงการ และโครงการผลิตพลังงานจากก๊าซชีวภาพ 2 โครงการ นอกจากนี้ยังมีอีกหลายโครงการที่อยู่ระหว่างการพิจารณาตามหลักเกณฑ์การพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อดำเนินการเป็นโครงการ CDM นับว่าเป็นโอกาสอันดีของประเทศไทยที่จะได้รับผลประโยชน์จากการลดก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งรายได้ที่เข้าสู่ประเทศจากการขายคาร์บอนเครดิตของผู้ดำเนินโครงการ

คาร์บอนเครดิต จึงเป็นประโยชน์อีกรูปแบบที่ภาคเอกชนจะได้รับนอกเหนือจากการสนับสนุนของภาครัฐ ซึ่งจะช่วยให้ภาคเอกชนเกิดความคุ้มค่าในการลงทุนด้านพลังงานทดแทน และอนุรักษ์พลังงานที่สามารถลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญช่วยผลักดันให้ประเทศไทยสามารถบรรลุถึงยุทธศาสตร์ความมั่นคงด้านพลังงานที่กำหนดให้มีสัดส่วนการใช้พลังงานทดแทนในเชิงพาณิชย์เป็นร้อยละ 8 ในปี พ.ศ. 2554 ได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

โครงการ CDM ตามพิธีสารเกียวโตซึ่งมีสิทธิ์ขายคาร์บอนเครดิตและลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีหลายประเภท เช่น โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพลังงาน การผลิตพลังงานหมุนเวียน การเปลี่ยนเชื้อเพลิง การกักเก็บและการเผาทำลายก๊าซมีเทน การปรับเปลี่ยนวิธีการทำเกษตรกรรมและปศุสัตว์ การจัดการน้ำเสียและขยะ และการปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม เป็นต้น

ถึงแม้ประเทศไทยจะไม่มีพันธกรณีในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกตามข้อตกลงในพิธีสาร แต่ภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมในการลงทุนทางด้านพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เพื่อลดการใช้พลังงานจากฟอสซิลและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้หลายๆ หน่วยงานของทางราชการและภาคเอกชนต่างกำหนดนโยบายในการลดปัญหาสภาวะโลกร้อนส่งเสริมให้ภาคการผลิตเร่งดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรมในการลดก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศให้มากที่สุด ไปยังหน่วยงานที่สำคัญ ได้แก่ กรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย

กรมปศุสัตว์ได้หามาตรการเพื่อการแก้ไข โดยประเทศญี่ปุ่นได้สนับสนุนเงินช่วยเหลือเพื่อดำเนินการกิจกรรมในด้านการลดก๊าซเรือนกระจกในประเทศไทยด้วยการจัดทำโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยขึ้น ซึ่งนอกเหนือจากการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอันเนื่องมาจากภาคปศุสัตว์ และจะเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการด้านการปศุสัตว์ตื่นตัวเรื่องภาวะโลกร้อน ทั้งยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้ประกอบการด้านการปศุสัตว์เข้าสู่กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมประโยชน์ที่ผู้ประกอบการจะได้รับจากโครงการนี้ นอกจากมีส่วนเข้าร่วมในการป้องกันปัญหาโลกร้อนแล้วยังจะได้พลังงานทดแทนจากก๊าซมีเทน ซึ่งสามารถลดค่าใช้จ่าย ค่าพลังงาน และเป็นรายได้เสริม จากการขายคาร์บอนเครดิต ใบรับรองการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศ จากประเทศผู้ซื้อหลังจากผ่านการประเมินแล้ว ทั้งนี้จะเป็นไปตามกลไกตลาดตลอดระยะเวลา 7-10 ปี จากการประมาณการจำนวนคาร์บอนเครดิตเบื้องต้นที่ได้จากฟาร์มสุกรพบว่า สุกรขุน 1 ตัวสามารถลดการปล่อยก๊าซมีเทนประมาณ 0.50 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์ ต่อปี หากฟาร์มสุกรมี สุกรขุน 40,000 ตัวจะสามารถลดการปล่อยก๊าซมีเทนได้ประมาณ 20,000 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์ต่อปี

กลไกพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย (Clean Development Mechanism for Livestock Section in Thailand) เป็นกลไกพัฒนาที่สะอาดหนึ่งในสามกลไก ภายใต้พิธีสารเกียวโต สามารถทำการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้ตามพันธกรณี

การเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยระหว่าง
กรมปศุสัตว์กับเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกร กำหนดเงื่อนไขการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด
ด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย (Clean Development Mechanism on Livestock Sector in Thailand
Project) ดังนี้

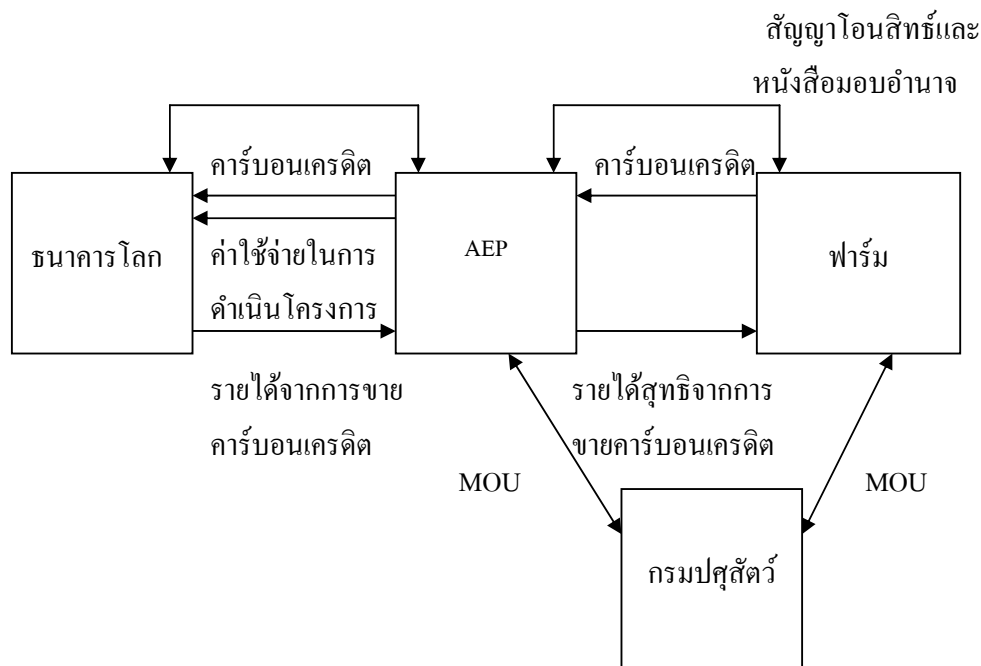
1. ผู้จัดการโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย จะเป็นผู้
ประสานงานดำเนินการระหว่างเกษตรกร ตัวแทนผู้ปฏิบัติงาน และธนาคารโลกให้โครงการ
สามารถดำเนินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ผู้จัดการโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย จะทำหน้าที่
จัดหาตัวแทนผู้ปฏิบัติงาน เพื่อประสานงานด้านเอกสารและปฏิบัติการ ทั้งนี้จะพิจารณาถึง
ประโยชน์สูงสุดของเกษตรกรเป็นสำคัญ
3. ผู้จัดการโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยจะกำกับ
ดูแลให้ธนาคารโลกรับซื้อคาร์บอนเครดิตจากตัวแทนผู้ปฏิบัติงาน ในราคายุติธรรม
4. ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องยินยอมให้เจ้าหน้าที่โครงการ/ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่ได้รับ
มอบหมายจากผู้จัดการโครงการฯ เข้าสำรวจและตรวจสอบฟาร์มเพื่อประเมิน/รับรองการขึ้น
ทะเบียนโครงการ
5. ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องลงทุนค่าก่อสร้างระบบก๊าซชีวภาพพร้อมระบบประกอบ
ตลอดจนดูแลบำรุงรักษาระบบก๊าซชีวภาพให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วม
โครงการ ค่าใช้จ่ายในช่วงพัฒนาและดำเนินโครงการดังแสดงในตารางที่ 4
6. ผู้เข้าร่วมโครงการจะไม่ทำผิดกฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเด็ดขาด
7. ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องยินยอมขายคาร์บอนเครดิตให้กับตัวแทนที่ผู้จัดการโครงการ
กลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยกำหนดเท่านั้น จะไม่ขายคาร์บอนเครดิตให้แก่
รายอื่นไม่ว่ากรณีใดๆ

8. ผู้เข้าร่วมโครงการยอมรับในราคาคาร์บอนเครดิตที่ขายให้กับตัวแทนที่ผู้จัดการโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยกำหนด ทั้งนี้ผู้จัดการโครงการฯจะดำเนินการเพื่อประโยชน์สูงสุดของเกษตรกร รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5 และ 6

9. ผู้เข้าร่วมโครงการยินยอมให้ธนาคารโลกหักค่าใช้จ่ายที่ธนาคารโลกได้ลงทุนให้ก่อน อาทิ เช่น ค่าเอกสาร ค่าจ้างที่ปรึกษา/ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและรับรองให้ขึ้นทะเบียนโครงการ เป็นต้น หลังจากขายคาร์บอนเครดิตให้กับตัวแทนที่กำหนดได้แล้ว

10. ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมโครงการกระทำผิดเงื่อนไขในข้อตกลงฉบับนี้หรือกระทำทุจริต ผู้จัดการโครงการฯ มีสิทธิยกเลิกข้อตกลงโดยไม่มีเงื่อนไขใดๆ ทั้งสิ้น

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ธนาคารโลก ในฐานะ ผู้ซื้อขายคาร์บอนเครดิต ฟาร์มสุกร ในฐานะ ผู้ขายคาร์บอนเครดิต กรมปศุสัตว์ ในฐานะ ที่ปรึกษาของกลุ่มผู้ประกอบการฟาร์ม บริษัท แอดวานซ์ เอ็นเนอร์ยี่ พลัส จำกัด (AEP) ในฐานะ ผู้ดำเนินการโครงการ และเป็นตัวกลางซื้อขายคาร์บอนเครดิตระหว่างฟาร์ม และ ธนาคารโลก ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
ที่มา: กรมปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากภาพที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการมีดังนี้

1. กรมปศุสัตว์ ธนาคารโลก AEP ร่วมกันพิจารณาฟาร์มเข้าร่วมโครงการ
2. แต่ละฟาร์มลงนามในสัญญา หรือ บันทึกข้อตกลง (Memorandum of Understanding: MOU) กับ AEP
3. ฟาร์มดำเนินการก่อสร้าง และติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดตามที่ UNFCCC กำหนด ธนาคารโลกและ AEP ดำเนินการพัฒนาโครงการ CDM ตามขั้นตอน

โดยที่ หน้าที่ความรับผิดชอบของเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรที่เข้าร่วมโครงการฯ มีดังต่อไปนี้

1. ให้ความร่วมมือกับ AEP หรือ หน่วยงานผู้ตรวจสอบในการตรวจวัดและรับรองการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2. ปฏิบัติตามเงื่อนไข และข้อกำหนดที่ระบุไว้ในแผนดำเนิน โครงการ, แผนดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม และแผนงานด้านผลประโยชน์ของชุมชน
3. จัดให้มีการดูแล และเตรียมความพร้อมของโครงการสำหรับการตรวจวัด และรับรอง ตามที่กำหนดในแผนดำเนิน โครงการ
4. อนุญาตให้ธนาคารโลก หรือหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายเข้าไปในสถานที่ของโครงการ เพื่อดำเนินการตรวจวัด และรับรองการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
5. ดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขออนุญาต หรือขอความยินยอมสำหรับการดำเนินโครงการ
6. ดำเนินการ และบำรุงรักษาอุปกรณ์ และทรัพย์สินของตน ให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง และประสิทธิภาพ
7. ดำเนินโครงการด้วยความระมัดระวัง เต็มความสามารถ และสอดคล้องกับแนวทางการปฏิบัติด้านการบริหาร การเงิน วิศวกรรม และสิ่งแวดล้อมที่ดี

8. รักษาระดับปริมาณสุกรในฟาร์ม หากมีการเปลี่ยนแปลงระดับปริมาณการเลี้ยงต้องแจ้งให้ผู้ดำเนินโครงการทราบล่วงหน้า

9. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดตามที่กำหนด

10. ดำเนินโครงการตามแผน

ตารางที่ 4 ค่าใช้จ่ายในช่วงพัฒนาและดำเนินโครงการสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการฯ

(หน่วย: บาท)

ค่าใช้จ่ายในช่วงพัฒนาและดำเนินโครงการ	ธนาคารโลก	AEP	รวม
1. ค่าจัดทำรายงานขึ้นละเอียด	700,000	-	700,000
2. ค่าตรวจสอบโครงการจากผู้ตรวจสอบที่รับรองโดย UNFCCC	1,050,000	-	1,050,000
3. ค่าอนุมัติโครงการ โดยรัฐบาลไทย	-	336,000	336,000
4. ค่าลงทะเบียนโครงการกับ UNFCCC	-	283,500	283,500
5. ค่าทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE)	-	180,000	180,000
6. ค่าที่ปรึกษาในการบริหารจัดการโครงการ	-	404,000	404,000
รวมค่าใช้จ่ายช่วงพัฒนาโครงการ	1,750,000	1,203,500	2,953,500
7. ค่าตรวจสอบโครงการ และค่าออกไป CERs รายปี	-	1,167,000	1,167,000
รวมค่าใช้จ่ายช่วงดำเนินโครงการ	-	1,167,000	1,167,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	1,750,000	2,370,500	4,120,500

ที่มา: กรมปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตารางที่ 5 ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทนในการเข้าร่วมโครงการฯ ของฟาร์มสุกรขนาด 8,000 ตัว

(หน่วย: บาท)

ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน	ปีที่ 0	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3-10	ปีที่ 1-10
1. ขนาดฟาร์ม (ตัว)	-	8,000	8,000	8,000	8,000
2. ประมาณการปริมาณก๊าซคาร์บอน เครดิต (ตันคาร์บอนไดออกไซด์)	-	3,200	3,200	3,200	3,200
ประมาณการรายได้ที่ได้รับจาก ธนาคารโลก	-	1,120,000	1,120,000	1,120,000	1,200,000
ค่าจัดทำรายงานขั้นละเอียด					
1. ค่าจัดทำรายงานขั้นละเอียด	46,667	-	-	-	-
2. ค่าตรวจสอบโครงการจากผู้ ตรวจสอบที่รับรองโดย UNFCCC	70,000	-	-	-	-
3. ค่าอนุมัติโครงการโดยรัฐบาลไทย	22,400	-	-	-	-
4. ค่าลงทะเบียนโครงการกับ UNFCCC	18,900	-	-	-	-
5. ค่าทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้น (IEE)	15,000	-	-	-	-
6. ค่าที่ปรึกษาในการบริหารจัดการ โครงการ	26,933	-	-	-	-
รวมค่าใช้จ่าย ช่วงพัฒนาโครงการ	199,900	199,900	-	-	199,900
7. ค่าตรวจสอบโครงการ และค่าออกไป CERs รายปี	-	77,800	77,800	77,800	778,000
ประมาณการค่าใช้จ่ายช่วงดำเนินการ	-	77,800	77,800	77,800	778,000
รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด	-	277,700	77,800	77,800	977,900
8. รายได้สุทธิจากการขายคาร์บอนเครดิต	-	842,300	1,042,200	1,042,200	10,222,100
9. ค่าธรรมเนียมที่ AEP เรียกเก็บ	10%	84,230	104,220	104,220	1,022,210
รายได้สุทธิที่ฟาร์มจะได้รับ	-	758,070	937,980	937,980	9,199,890
ที่มา: กรมปศุสัตว์จังหวัดฉะเชิงเทรา					

ตารางที่ 6 คาดการณ์ผลการดำเนินโครงการ

หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ค่าใช้จ่ายในการพัฒนาโครงการ	สิ่งที่ได้รับจากโครงการ
ธนาคารโลก	ออกค่าใช้จ่ายล่วงหน้าประมาณ 4.12 ล้านบาท	คาร์บอนเครดิตจากฟาร์มราคา 10 เหรียญสหรัฐ/ตัน CO ₂
ฟาร์มสุกร	-	รายได้จากการขายคาร์บอนเครดิต ประมาณ 1 ล้านบาท/ปี
กรมปศุสัตว์	-	ช่วยให้เกิดการจัดการของเสีย ในฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ
AEP	ออกค่าใช้จ่ายล่วงหน้าประมาณ 1.75 ล้านบาท	ส่วนแบ่งในการดำเนินการ 10% ของรายได้สุทธิจากคาร์บอน เครดิต
ชุมชนที่ฟาร์มตั้งอยู่	-	สิ่งแวดล้อมดีขึ้นและการพัฒนา ชุมชนจากรายได้ที่คืนสู่ชุมชน

ที่มา: กรมปศุสัตว์จังหวัดพะเยา

บทที่ 5

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่าน “โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย” จังหวัดฉะเชิงเทรา ทำการศึกษาประชากรเป้าหมาย จากเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรที่เข้าร่วมสัมมนาแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์มสุกรเพื่อแนะนำแนวทางการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยภายใต้โครงการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project) ในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีผู้เข้าร่วมสัมมนาจำนวน 24 ราย ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ศึกษาลักษณะทาง สังคม เศรษฐกิจและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อรวบรวมข้อมูลประสคของการวิจัยข้อที่ 1

ส่วนที่ 2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทาง สังคม เศรษฐกิจและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยแยกเป็น 4 ประเด็น 1) ความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุ 2) ความต้องการมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการ 3) ความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์ 4) ความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล เพื่อรวบรวมข้อมูลประสคของการวิจัยข้อที่ 2

ส่วนที่ 3 ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อรวบรวมข้อมูลประสคของการวิจัยข้อที่ 3

ส่วนที่ 1 ศึกษาลักษณะทาง สังคม เศรษฐกิจและทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของ เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ในการศึกษาลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 24 รายที่เข้าร่วมสัมมนาแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์มสุกรเพื่อแนะนำแนวทางการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยภายใต้โครงการการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project) สามารถแบ่งการวิเคราะห์เป็นลักษณะทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ลักษณะทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี และจำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร และลักษณะทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ลักษณะทางสังคม

ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาปัจจัยทางสังคมของกลุ่มตัวอย่าง 6 ด้าน คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ดังนี้

1. เพศ จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือ เป็นเพศชายร้อยละ 79.20 และเป็นผู้หญิงร้อยละ 20.80 ดังแสดงในตารางที่ 7

2. อายุ จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 43 ปี โดยมีอายุน้อยสุด 29 ปี และสูงสุด 66 ปี เกษตรกรร้อยละ 75 มีอายุมากกว่า 40 ปี รองลงมาร้อยละ 20.80 มีอายุอยู่ระหว่าง 30-40 ปี และร้อยละ 4.20 มีอายุน้อยกว่า 30 ปีตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7

3. ระดับการศึกษา จากการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการศึกษาในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 45.80 รองลงมาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 20.80 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 16.70 ดังแสดงในตารางที่ 7

4. สถานภาพทางสังคม ซึ่งวัดจากการเป็นสมาชิกกลุ่มของเกษตรกร จากการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 75.00 และเป็นสมาชิกกลุ่ม ร้อยละ 25.00 ดังแสดงในตารางที่ 7 โดยเป็นสมาชิกเทศบาล ร้อยละ 4.17 และกลุ่มสหกรณ์การเกษตร ร้อยละ 4.17 และไม่ได้ระบุร้อยละ 12.50 จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ซึ่งอาจส่งผลให้ขาดโอกาสในการรับทราบแนวนโยบายและแผนงาน/โครงการต่างๆ ของท้องถิ่น และการติดต่อสื่อสาร ข้อมูล ความรู้ความเข้าใจในเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืนโดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาด และบทบาทของผู้ประกอบการในการมีส่วนร่วมในโครงการฯ ตลอดจนรูปแบบและการจัดการร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่ของรัฐและผู้ประกอบการ

5. ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาการเลี้ยงสุกรเฉลี่ย 17 ปี ระยะเวลาต่ำสุด 6 ปี และสูงสุด 40 ปี โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีระยะเวลาการเลี้ยงสุกร 10-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 54.20 รองลงมาระยะเวลาการเลี้ยงสุกรมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.30 และระยะเวลาการเลี้ยงสุกร น้อยกว่า 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 12.50 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเลี้ยงสุกรมากกว่า 10 ปี จึงมีความรู้ ความชำนาญ ในการประกอบอาชีพ และมีความผูกพันและรักอาชีพของตน และมีความต้องการให้เกิดการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีและผลผลิตในการเลี้ยงสุกร

6. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ เฉลี่ย 48 ปี ต่ำสุด 4 ปี และสูงสุด 66 ปี โดยเกษตรกรส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ มากกว่า 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.70 รองลงมามีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ระหว่าง 20 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 25 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 7 จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 40 ปี จึงมีความผูกพัน รักและหวงแหนถิ่นที่อยู่อาศัย และต้องการให้เกิดความเจริญก้าวหน้าในท้องถิ่นที่ตนอาศัยอยู่

ลักษณะทางเศรษฐกิจ

ในการวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาปัจจัยทางเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง 2 ปัจจัย คือ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี และจำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร เท่านั้น โดยไม่ได้ศึกษาปัจจัยเกี่ยวกับขนาดฟาร์มเนื่องจากฟาร์มสุกรที่เข้าร่วมสัมมนานั้นมีเพียงฟาร์มขนาดกลางและขนาดใหญ่เท่านั้น ซึ่งทำการเลี้ยงสุกรตั้งแต่ 500 ตัวขึ้นไป ดังนั้น 2 ปัจจัยที่ทำการศึกษามีดังนี้

1. รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี จากการศึกษาพบว่ากลุ่มเกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้มากกว่า 100,000 บาท/ปี โดยมีรายได้รวม/ครัวเรือน/ปี ระหว่าง 100,001- 150,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 83.30 และมีรายได้รวม/ครัวเรือน/ปี มากกว่า 150,000 บาท/ปี คิดเป็นร้อยละ 16.70 ดังแสดงในตารางที่ 8 จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ไม่สูงมากนัก ซึ่งอาจมีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในโครงการฯ ซึ่งต้องใช้เงินทุนในการลงทุน

2. จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร จากการศึกษาพบว่า กลุ่มเกษตรกรมีจำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกรทั้งหมดเฉลี่ย 6 คน มากที่สุด 60 คน และน้อยที่สุด 1 คน ซึ่งจำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกรน้อยกว่า 10 คน คิดเป็นร้อยละ 91.70 รองลงมาจำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกรอยู่ระหว่าง 10-20 และมากกว่า 20 คน คิดเป็นร้อยละ 4.20 เท่ากัน ดังตารางที่ 8 จะเห็นได้ว่าจำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 10 คน ซึ่งจะมีผลต่อการจัดการภายในฟาร์มสุกรที่จะทำให้ฟาร์มนั้นๆ มีการจัดการด้านความสะอาด ให้ถูกสุขลักษณะในแต่ละเล้าได้อย่างทั่วถึง

ลักษณะทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ในการศึกษาปัจจัยทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ปัจจัย คือ การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาด

1. การได้รับข้อมูลข่าวสาร จากการศึกษา การได้รับข้อมูลข่าวสารของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์มสุกรและผลตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยภายใต้โครงการการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project) ที่ถือว่าเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1.1 แหล่งข้อมูลข่าวสาร ก่อนการเข้าร่วมสัมมนาในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2550) กลุ่มตัวอย่างได้รับข่าวสารเกี่ยวกับแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์มสุกรและผลตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการฯ โดยแหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับเป็นประจำ (ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง/เดือน) คือ วิทยุ และโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 12.50 ข้อมูลข่าวสารที่รับเป็น

ครั้งคราว (2-3 ครั้ง/เดือน) คือ หน่วยงานราชการ และ แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ไม่เคยได้รับเลขสูงสุด คือ อินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 70.83 ดังแสดงในตารางที่ 9

1.2 ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร ก่อนเข้าร่วมสัมมนา พบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสาร โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาการได้รับข้อมูลข่าวสารในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 20.80 และการได้รับข่าวสารในระดับสูง ร้อยละ 4.20 ดังแสดงในตารางที่ 10 จะเห็นได้ว่าการได้รับข้อมูลข่าวสารของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการที่เกษตรกรได้รับข้อมูลในระดับต่ำ อาจจะส่งผลกระทบต่อความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งแนวคิดและหลักการในการพัฒนาที่ยั่งยืน ที่เป็นแนวทางในการตัดสินใจต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมของโครงการฯ

2. ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ ในประเทศไทย จากการศึกษา พบว่า หลังจากเข้าร่วมสัมมนาแล้ว เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาดฯ อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.80 ดังแสดงในตารางที่ 11

หลังจากเข้าร่วมสัมมนาทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีความเข้าใจเกี่ยวกับโครงการฯ โดยประเมินจากคำถามจำนวน 10 ข้อ ดังแสดงในตารางที่ 12 สามารถสรุปได้ว่า

1. เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 80 ทราบว่าหน้าที่ความรับผิดชอบของฟาร์มเมื่อเข้าร่วมโครงการ ต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ และทรัพย์สินของตน ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการฯ ผู้ประกอบการจะได้รับรายได้ ไม่ใช่ปี 1 เท่านั้น แต่ได้รับผลตอบแทนตลอดระยะเวลาเข้าร่วมโครงการ 7-10 ปี นอกจากผลตอบแทนที่เป็นรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิตแล้วยังทำให้การจัดการของเสียในฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ

2. เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 60-80 ไม่ทราบว่า ตลอดระยะเวลาในการเข้าร่วมโครงการเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องดูแลบำรุงรักษาระบบก๊าซชีวภาพให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี 7-10 ปี และไม่ทราบราคาขายคาร์บอนเครดิตและหน่วยงานที่รับซื้อคาร์บอนเครดิต

จากคำถามจำนวน 10 ข้อ เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่เข้าใจถึงการดำเนินการเมื่อเข้าร่วมโครงการ ผลตอบแทนที่จะได้รับ ระยะเวลาการดำเนินโครงการ แต่ในขณะเดียวกันเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ร้อยละ 79.17 ที่ไม่ทราบราคาขายคาร์บอนเครดิต แสดงให้เห็นว่าไม่ทราบรายได้ที่ชัดเจน และร้อยละ 62.50 ที่มีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในฐานะที่เป็นผู้ซื้อคาร์บอนเครดิตจากฟาร์มสุกรที่เข้าร่วมโครงการ ฯ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ควรจะมีการชี้แจงอย่างละเอียดเพื่อให้เกษตรกรสามารถได้รับข้อมูลที่ครบถ้วนและถูกต้องเกี่ยวกับรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิต ซึ่งนับว่าเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฯ ถ้าเกษตรกรยังมีความรู้ที่ไม่ชัดเจนเกี่ยวกับการลงทุนและผลตอบแทนที่จะได้รับจากการเข้าร่วมโครงการฯ จะส่งผลต่อการความเข้าใจที่ถูกต้องในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการฯ

ตารางที่ 7 ลักษณะทางสังคมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดละโว้

	ลักษณะทาง สังคม	ราย	ร้อยละ
เพศ	ชาย	19	79.20
	หญิง	5	20.80
	รวม	24	100.00
อายุ	< 30 ปี	1	4.20
	30- 40 ปี	5	20.80
	> 40 ปี	18	75.00
	รวม	24	100.00
	$\bar{X} = 43.45$		
	Minimum = 29		
	Maximum = 66		

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคม	ราย	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	-	0.00
ระดับประถมศึกษา	11	45.80
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	5	20.80
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย	1	4.20
ระดับอนุปริญญา	3	12.50
ระดับปริญญาตรี	4	16.70
ระดับสูงกว่าปริญญาตรี	-	0.00
รวม	24	100.00
สถานภาพทางสังคม		
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม	18	75.00
เป็นสมาชิกกลุ่ม	6	25.00
รวม	24	100.00
สมาชิกเทศบาล	1	4.17
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	1	4.17
ไม่ระบุกลุ่ม	4	12.50
รวม	6	100.00
ระยะเวลาการเลี้ยงดู		
< 10 ปี	3	12.50
10-20 ปี	13	54.20
> 20 ปี	8	33.30
รวม	24	100.00
$\bar{X} = 17.46$		
Minimum = 6		
Maximum = 40		

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคม	ราย	ร้อยละ
ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่		
< 20 ปี	2	8.30
20-40 ปี	6	25.00
> 40 ปี	16	66.70
รวม	24	100.00
$\bar{X} = 47.71$		
Minimum = 4		
Maximum = 66		

ตารางที่ 8 ลักษณะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ลักษณะทาง เศรษฐกิจ	ราย	ร้อยละ
รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี		
<50,000 บาท	-	0.00
50,001 - 100,000 บาท	-	0.00
100,001 - 150,000 บาท	20	83.30
> 150,000 บาท	4	16.70
รวม	24	100.00
จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร		
< 10 คน	22	91.70
10-20 คน	1	4.20
> 20 คน	1	4.20
รวม	24	100.00
$\bar{X} = 6.17$		
Minimum = 1		
Maximum = 60		

ตารางที่ 9 การรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์ม
สุกรและผลตอบแทนก่อนการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์
ในประเทศไทยภายใต้โครงการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชีย
ตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project)

แหล่งรับข้อมูลข่าวสาร	ปริมาณการรับรู้		
	ไม่เคยได้รับเลย	ได้รับเป็นครั้งคราว	ได้รับเป็นประจำ
		(2-3 ครั้ง/เดือน)	(ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง/เดือน)
	ราย (ร้อยละ)	ราย (ร้อยละ)	ราย (ร้อยละ)
1. หนังสือพิมพ์, วารสาร, เอกสารต่าง ๆ	13 (54.17)	7 (29.17)	2 (8.33)
2. วิทยุ, โทรทัศน์	9 (37.50)	9 (37.50)	3 (12.50)
3. หน่วยงานราชการ	5 (20.83)	16 (66.67)	2 (8.33)
4. หน่วยงานเอกชน	11 (45.83)	9 (37.50)	2 (8.33)
5. อินเทอร์เน็ต	17 (70.83)	4 (16.67)	1 (4.17)

ตารางที่ 10 ระดับการได้รับข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างก่อนการเข้าร่วมสัมมนาโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา

ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย	ราย	ร้อยละ
รับรู้ข่าวสารระดับต่ำ (5.00-8.33 คะแนน)	18	75.00
รับรู้ข่าวสารระดับปานกลาง (8.34-11.67 คะแนน)	5	20.80
รับรู้ข่าวสารระดับสูง (11.68-15.00 คะแนน)	1	4.20
รวม	24	100.00
$\bar{X} = 7.33$		

ตารางที่ 11 ระดับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา

ระดับความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย	ราย	ร้อยละ
ความรู้ระดับต่ำ (0-3 คะแนน)	4	16.70
ความรู้ระดับปานกลาง (4-6 คะแนน)	11	45.80
ความรู้ระดับสูง (7-10 คะแนน)	9	37.50
รวม	24	100.00
$\bar{X} = 5.67$		

ตารางที่ 12 ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด
ด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยหลังการเข้าร่วมสัมมนาภายใต้โครงการการจัดการของเสีย
ที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East
Asia Project)

ลำดับ ที่	ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่ สะอาดที่ถูกต้อง	ราย	ร้อยละ
1.	หน้าที่ความรับผิดชอบของฟาร์มเมื่อเข้าร่วมโครงการ ต้องบำรุงรักษา อุปกรณ์ และทรัพย์สินของตน ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	21	87.50
2.	ผลตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการฯ ผู้ประกอบการจะได้รับรายได้ ไม่ในปีที่ 1 เท่านั้น	21	87.50
3.	นอกจากผลตอบแทนที่เป็นรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิต แล้วยังทำให้การจัดการของเสียในฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ	20	83.30
4.	การจัดการน้ำเสียที่เกิดจากฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดปริมาณ ก๊าซมีเทนสู่ชั้นบรรยากาศ สามารถช่วยลดก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้โลกร้อน	18	75.00
5.	ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องไม่ทำผิดกฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเด็ดขาด ซึ่งจะส่งผลดีในอนาคตเมื่อเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรเข้าร่วมโครงการฯ ต้องปฏิบัติตามอย่างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	18	75.00
6.	การเข้าร่วมโครงการการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มสุกรในเอเชีย ตะวันออก ฟาร์มที่มีขนาดเล็กสามารถเข้าร่วมโครงการได้	16	66.70
7.	ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องลงทุนค่าก่อสร้างระบบก๊าซชีวภาพพร้อมระบบ ประกอบ	14	58.30
8.	ระยะเวลาในการเข้าร่วมโครงการ 7 -10 ปี โดยที่เกษตรกรที่เลี้ยงสุกร ต้องดูแลบำรุงรักษาระบบก๊าซชีวภาพให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมโครงการ ฯ	10	41.70
9.	หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในฐานะที่เป็นผู้ซื้อคาร์บอนเครดิตจากฟาร์มสุกร ที่เข้าร่วมโครงการ ฯ คือ ธนาคารโลก	9	37.50
10.	ราคาการขายคาร์บอนเครดิตจากฟาร์มสุกรอยู่ที่ 10 เหรียญสหรัฐต่อตัน คาร์บอนไดออกไซด์	5	20.80

ส่วนที่ 2 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไก การพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยแยกเป็น 4 ขั้นตอน

- 1) ความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุ 2) ความต้องการมีส่วนร่วมวางแผนและ ดำเนินการ 3) ความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์ 4) ความต้องการมีส่วนร่วม ติดตามและประเมินผล เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 2

ภาพรวมของความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดย ผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา

จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ ยั่งยืนอยู่ในระดับสูง 3.25 ดังแสดงในตารางที่ 13 ซึ่งเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีความต้องการมีส่วนร่วม ในการพัฒนาที่ยั่งยืน ในแต่ละขั้นตอนร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐมากกว่าให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการ ฝ่ายเดียว ยกเว้นความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ รัฐเป็นผู้ดำเนินการลงทุนฝ่ายเดียวมากกว่าดำเนินการร่วมกันกับเจ้าหน้าที่รัฐ โดยเรียงความต้องการ มีส่วนร่วมในแต่ละขั้นตอนจากมากไปหาน้อย ดังนี้ (รายละเอียดแสดงในตารางผนวกที่ 1-10)

1. ความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุ พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องการ มีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุมากที่สุด โดยเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องการร่วมให้ข้อมูลและ อำนาจความสะดวกกับเจ้าหน้าที่รัฐในการระบุปัญหาและสาเหตุมากกว่าให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็น ผู้ดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว

2. ความต้องการมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการ พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องการ มีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินเป็นอันดับที่สอง โดยเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องการร่วมให้ข้อมูลและ อำนาจความสะดวกกับเจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนและดำเนินการมากกว่าให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็น ผู้ดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว

3. ความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์อยู่ในอันดับที่สาม พบว่า เกษตรกร ที่เลี้ยงสุกรต้องการให้รัฐดำเนินงานด้านการลงทุนเพียงฝ่ายเดียวมากกว่าการดำเนินงานร่วมกันกับ เจ้าหน้าที่รัฐ ซึ่งแตกต่างจากขั้นตอนอื่นๆ ที่ต้องการดำเนินการร่วมกันกับเจ้าหน้าที่รัฐ

4. ความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลในอันดับที่สี่ พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกร ต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลร่วมกันกับเจ้าหน้าที่รัฐมากกว่าให้เจ้าหน้าที่รัฐติดตามและประเมินผลการดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียว โดยที่ความต้องการติดตามและประเมินผลร่วมกัน ต้องการได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่รัฐ ต้องการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน รวมทั้ง ต้องการร่วมกำหนดแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย

ตารางที่ 13 ภาพรวมของความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืน
โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัด
ฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วม	ค่าเฉลี่ยของความต้องการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ขั้นตอน				$\bar{X}$
	การระบุ ปัญหา และสาเหตุ	การวางแผน และ ดำเนินการ	การลงทุน และรับ ผลประโยชน์	การติดตาม และ ประเมินผล	
1.เจ้าหน้าที่รัฐ					
ดำเนินการฝ่ายเดียว	3.25	2.67	3.25	2.50	2.92
2.เกษตรกรต้องการ					
ดำเนินการร่วมกับ					
เจ้าหน้าที่รัฐ	3.67	3.48	3.02	3.19	3.34
$\bar{X}$	3.58	3.32	3.07	3.05	3.25

ความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการ
กลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยจังหวัดฉะเชิงเทราในแต่ละปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยทาง สังคม เศรษฐกิจ และทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร โดยแยกเป็น 4 ขั้นตอน โดยแต่ละ
ขั้นตอนแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วน คือ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และ ไม่มีความสัมพันธ์กับ

ความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร ซึ่งในแต่ละขั้นตอนจัดความต้องการมีส่วนร่วมเป็น 2 ลักษณะดังนี้

ลักษณะที่ 1 ต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว

ลักษณะที่ 2 ต้องการดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐ

ในแต่ละขั้นตอนของความต้องการมีส่วนร่วมแสดงความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ ดังนี้

1. ความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุ

1.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย ดังแสดงในตารางผนวกที่ 6 และ 9 พบว่า มี 2 ปัจจัย คือ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับขั้นตอนการระบุปัญหาและสาเหตุ คือ

ปัจจัยที่ 1 ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ พบว่า มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมกับลักษณะที่ 1 คือต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการฝ่ายเดียวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางที่ 0.44 ดังแสดงในตารางที่ 14

ปัจจัยที่ 2 การได้รับข้อมูลข่าวสาร พบว่า มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมกับลักษณะที่ 2 คือต้องการดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางที่ 0.58 คือ ต้องการให้มีการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา รวมทั้งการตัดสินใจร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐ ดังแสดงในตารางที่ 15

1.2 ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 8 ปัจจัย คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกรและความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย ดังแสดงในตารางผนวกที่ 1-5,7-8,10

จากการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่า ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ และการได้รับข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา โดยที่ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียว ส่วนการได้รับข้อมูลข่าวสารต้องการดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐ แต่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกรและความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาดไม่มี ความสัมพันธ์กับขั้นตอนการระบุปัญหาและสาเหตุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กับความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหา และสาเหตุของปัญหา	ระยะเวลาที่อาศัย อยู่ในพื้นที่	
	p-value	Cramer's V
เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการฝ่ายเดียว		
- ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของ ปัญหาฝ่ายเดียว	0.05**	0.44
ดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐ		
- ท่านต้องการให้มีการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ	0.37	
- ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหา	0.37	
- ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการ ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ผู้ประกอบการ	0.21	
- ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รัฐ	0.63	

หมายเหตุ: $p \leq 0.05$

ตารางที่ 15 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข้อมูลข่าวสารกับความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหา และสาเหตุของปัญหาของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา	การได้รับข้อมูลข่าวสาร	
	p-value	Cramer's V
เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการฝ่ายเดียว		
- ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาฝ่ายเดียว	0.45	
ดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐ		
- ท่านต้องการให้มีการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ	0.05**	0.58
- ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา	0.05**	0.58
- ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ผู้ประกอบการ	1.00	
- ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รัฐ	0.08	

หมายเหตุ: $p \leq 0.05$

2. ความต้องการมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการ

2.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยมี 1 ปัจจัยคือ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี พบว่า มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมลักษณะที่ 1 คือ ต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการฝ่ายเดียวอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลางที่ 0.56 ดังแสดงในตารางที่ 16

2.2 ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 9 ปัจจัย คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ

ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด ด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย ดังแสดงในตารางผนวกที่ 1-6, 8-10

จากการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่า รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการ โดยต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว แต่เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 16 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้รวม/ครัวเรือน/ปีกับความต้องการมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการ	รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี	
	p-value	Cramer's V
เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการฝ่ายเดียว		
- ท่านต้องการให้ เจ้าหน้าที่เป็นผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่ายเดียว	0.03**	0.56
ดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐ		
- ท่านต้องการให้มีการวางแผนร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	0.58	
- ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการและดำเนินการ	1.00	
- ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการวางแผน	1.00	
- ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รัฐ	0.62	

หมายเหตุ: $p \leq 0.05$

3. ความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์

3.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย มี 1 ปัจจัย คือ ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมลักษณะที่ 2 คือต้องการดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 อยู่ในระดับปานกลางที่ 0.50 โดยต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้คำแนะนำในการลงทุนแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกรดังแสดงในตารางที่ 17

3.2 ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 9 ปัจจัย คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาประกอบธุรกิจ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ดังแสดงในตารางผนวกที่ 1-9

จากการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่า ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์ต้องการดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐ แต่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาประกอบธุรกิจ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร และการได้รับข้อมูลข่าวสารไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 17 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยกับความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์ของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์	ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน	
	p-value	Cramer's V
เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการฝ่ายเดียว		
- ท่านต้องการให้รัฐลงทุนดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียวทั้งหมด	0.11	
ดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐ		
- ท่านต้องการให้มีการลงทุนร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและรับผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการ	1.00	
- ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและดำเนินการ	0.30	
- ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้คำแนะนำในการลงทุนแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	0.02**	0.50
- ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รัฐ	0.74	

หมายเหตุ: $p \leq 0.05$

4. ความต้องการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล

4.1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต่อการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย มี 2 ปัจจัย คือ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย

ปัจจัยที่ 1 ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ พบว่า มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมลักษณะที่ 2 คือต้องการดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 คือ ต้องการให้มีการติดตามและประเมินผลร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร และต้องการร่วมกำหนดแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายโดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง ดังแสดงในตารางที่ 18

ปัจจัยที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย พบว่า มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมลักษณะที่ 2 คือต้องการดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ระดับปานกลางที่ 0.54 คือ ต้องการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ดังแสดงในตารางที่ 19

4.2 ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต่อการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มี 8 ปัจจัย คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาประกอบธุรกิจ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ดังแสดงในตารางผนวกที่ 1-9

จากการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยมีความสัมพันธ์กับความต้องการติดตามและประเมินผลโดยต้องการดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐในติดตามและประเมินผล แต่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาประกอบธุรกิจ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร และการได้รับข้อมูลข่าวสาร ไม่มีความสัมพันธ์กับขั้นตอนการวางแผนและดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการที่อยู่อาศัยในพื้นที่กับความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล	ระยะเวลาการที่อยู่อาศัยในพื้นที่	
	p-value	Cramer's V
เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการฝ่ายเดียว		
- ท่านต้องการให้รัฐติดตามและประเมินผลการดำเนินงานฝ่ายเดียว	0.79	
ดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐ		
- ท่านต้องการให้มีการติดตามและประเมินผลร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	0.04**	0.52
- ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้ความช่วยเหลือในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	0.06	
- ท่านต้องการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	0.11	
- ท่านต้องการร่วมกำหนดแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย	0.02**	0.54

หมายเหตุ: $p \leq 0.05$

ตารางที่ 19 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไก
การพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยกับความต้องการมีส่วนร่วมติดตาม
และประเมินผลของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล	ความรู้เกี่ยวกับการ พัฒนาที่ยั่งยืน ^๑	
	p-value	Cramer's V
เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการฝ่ายเดียว		
- ท่านต้องการให้รัฐติดตามและประเมินผลการดำเนินงานฝ่ายเดียว	0.92	
ดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐ		
- ท่านต้องการให้มีการติดตามและประเมินผลร่วมกันระหว่าง เจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	0.35	
- ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้ความช่วยเหลือในการ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	0.29	
- ท่านต้องการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินงาน	0.00**	0.54
- ท่านต้องการร่วมกำหนดแนวทางในการแก้ไขปรับปรุง การดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย	0.21	

หมายเหตุ: $p \leq 0.05$

ส่วนที่ 3 ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยภายใต้โครงการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project) ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 3 โดยแยกพิจารณาข้อมูลเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ความต้องการและไม่ต้องการมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมโครงการฯ
2. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย

จากการรวบรวมแนวความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามสามารถสรุปดังต่อไปนี้

1. ความต้องการมีส่วนร่วมหรือสนใจเข้าร่วมโครงการฯ

จากการศึกษา พบว่า มีความต้องการเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.83 ไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 9 รายคิดเป็นร้อยละ 37.50 และไม่ระบุจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ดังแสดงในตารางที่ 20

ตารางที่ 20 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความต้องการเข้าร่วมโครงการฯ

ความต้องการเข้าร่วมโครงการฯ	รวม ราย (ร้อยละ)	ระบุสาเหตุ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่ระบุสาเหตุ จำนวน (ร้อยละ)
-ต้องการ	11 (45.83)	9 (41.67)	2 (4.16)
-ไม่ต้องการ	9 (37.50)	6 (29.17)	3 (8.33)
-ไม่ตอบ	4 (16.67)	-	-
รวม	24 (100)		

จากข้อมูลการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการหรือไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ ของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรจำนวน 24 ราย มีผู้ตอบจำนวน 20 ราย ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.83 และไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการ 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.50 ได้นำเกษตรกรจำนวน 20 รายมาศึกษาความสัมพันธ์เพิ่มเติมกับปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ และทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมรวม 10 ปัจจัย คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ระยะเวลาที่เลี้ยงสุกร ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดฯ พบว่า ปัจจัยที่เกี่ยวข้องทั้ง 10 ปัจจัยไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการและไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ดังแสดงในตารางผนวกที่ 11

ทั้งนี้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ที่ต้องการเข้าร่วมโครงการเป็นเพศชาย อายุมากกว่า 40 ปี ระดับการศึกษามัธยมศึกษาและสูงกว่า จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 40 เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ เป็นสมาชิกกลุ่ม จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 75 ระยะเวลาการเลี้ยงสุกรอยู่ระหว่าง 10-20 ปี จำนวน 7 รายคิดเป็นร้อยละ 35 ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ มากกว่า 40 ปี จำนวน 7 รายคิดเป็นร้อยละ 35 รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี น้อยกว่า 150,000 บาท จำนวน 10 รายคิดเป็นร้อยละ 50 ส่วนที่มากกว่า 150,000 บาทมีเพียง 1 รายคิดเป็นร้อยละ 5 เท่านั้น จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกรน้อยกว่า 10 คน จำนวน 10 รายคิดเป็นร้อยละ 50 การได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับต่ำจำนวน 7 รายคิดเป็นร้อยละ 35 และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนอยู่ในระดับสูงจำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 30 สังเกตได้ว่า เกษตรกรที่ต้องการเข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่มีความรู้ในระดับสูง ระดับการศึกษา จบตั้งแต่การศึกษามัธยมศึกษาขึ้นไป เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุมากกว่า 40 ปี ระยะเวลาการอาศัยอยู่ในพื้นที่และประกอบอาชีพมากกว่า 10 ปี แต่เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้ไม่น้อยกว่า 150,000 บาท/ปี ซึ่งอาจเป็นปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการฯ สอดคล้องกับตารางที่ 21 ที่เกษตรกรมีฐานะยากจนที่ไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ คือ ขาดเงินลงทุน ต้องการให้รัฐเป็นผู้ลงทุนฝ่ายเดียว ในขณะที่เดียวกันเกษตรกรที่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ มีความรู้ในระดับสูง ทราบถึงความต้องการเข้าร่วมโครงการฯ ว่า ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนร่วม ช่วยลดสถานะโลกร้อน ลดค่าใช้จ่ายในฟาร์ม อาทิเช่น ค่าไฟฟ้า แต่ทั้งผู้ที่ต้องการเข้าร่วมและไม่ต้องการเข้าร่วมก็มีความคิดเห็นที่ตรงกันในเรื่องของความต้องการเข้าร่วมสัมมนาอีกครั้ง นั้นแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีความต้องการความรู้และรายละเอียดเพิ่มขึ้น หรืออาจจะขาดความเข้าใจรายละเอียดต่างๆ จึงต้องการเข้าร่วมสัมมนาอีกครั้ง

ตารางที่ 21 ข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาเหตุต้องการเข้าร่วมและไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ

สาเหตุที่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ	จำนวน (ข้อคิดเห็น)	สาเหตุที่ไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ	จำนวน (ข้อคิดเห็น)
1.เพื่อประโยชน์ส่วนรวมของประชาชน : “ลดปัญหาโลกร้อน”	8	1.ไม่มีเงินทุน รัฐควรลงทุนเพียงฝ่ายเดียว	2
2. ลดค่าใช้จ่ายภายในฟาร์ม	3	2. ต้องการเข้าร่วมสัมมนาอีกครั้ง	2
3. ต้องการเข้าร่วมสัมมนาอีกครั้ง	2	3.ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการฯ : แหล่งน้ำเชื้อโรค	1
4. สามารถนำความรู้มาพัฒนาฟาร์มให้ดีขึ้น	1	4. รับจ้างเลี้ยงให้กับบริษัท (Contract Farm)	1
		5.อาจเลิกกิจการ	1

หมายเหตุ: ข้อคิดเห็นจำนวน 21 ข้อคิดเห็นจากเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรจำนวน 15 ราย

2. ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาด ด้านปศุสัตว์ประเทศไทย จากตารางที่ 22 พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่คิดว่าปัญหาและอุปสรรคคือ ขาดเงินลงทุนในการดำเนินโครงการฯ จำนวน 16 รายคิดเป็นร้อยละ 66.67 ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลของเกษตรกรที่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ ที่มีรายได้น้อยกว่า 150,00 บาท/ครัวเรือน/ปี และระบุสาเหตุของการไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการว่าขาดเงินลงทุน ต้องการให้รัฐเป็นผู้ลงทุนฝ่ายเดียว ดังแสดงในตารางที่ 21 อันดับรองลงมาที่เกษตรกรคิดว่าเป็นปัญหาและอุปสรรคคือ ระยะเวลาที่ได้รับประโยชน์ตอบแทน จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.7 นอกจากเกษตรกรต้องใช้เงินลงทุนการสร้างบ่อบำบัดสูงแล้วระยะเวลาที่เกษตรกรสามารถคืนทุนได้เป็นระยะเวลาประมาณ 2- 3 ปี และอื่นๆ จำนวน 7 รายคิดเป็นร้อยละ 29.7 เท่ากัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ก. ฟาร์มที่เข้าร่วมมีปริมาณของเสียจากการเลี้ยงมากน้อยไม่เท่ากัน ปัจจุบันฟาร์มรายย่อย เล็กเลี้ยงเพิ่มขึ้น

ข. ฟาร์มสุกรมีบ่อบำบัดน้ำเสียแล้ว

ค. ต้นทุนในการผลิตสูงแต่ราคาขายสุกรต่ำกว่าต้นทุน

ง. หลักทรัพย์มีแต่ธนาคารไม่ปล่อยเงินกู้ เพราะสถานะทางการเงินไม่ดี

จ. ราคาสุกรไม่คงที่

นอกจากนี้ ฐานะทางเศรษฐกิจหรือความมั่นคงทางรายได้เกษตรกรคิดว่าเป็นปัญหา และอุปสรรคเป็นอันดับสุดท้าย จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 25

2.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรที่เข้าร่วมสัมมนา

มีผู้ให้ข้อเสนอแนะเป็นภาพรวมได้แก่ ในด้านการติดตามงานให้บรรลุเป้าหมายนั้น ต้องอาศัยความอดทนและเข้าใจกันของผู้เข้าร่วมโครงการกับภาครัฐ และควรทำโครงการดังกล่าวกับ ฟาร์มขนาดใหญ่เนื่องจากมีความพร้อมด้านเงินลงทุนมากกว่าฟาร์มที่มีขนาดเล็ก

ตารางที่ 22 ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการ ฯ

ปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการฯ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขาดเงินลงทุนในการดำเนินงานตามโครงการฯ	16	66.67
2. ระยะเวลาที่ได้รับประโยชน์ตอบแทนและอื่นๆ	14	58.34
3. ฐานะทางเศรษฐกิจ	6	25.00
4. ไม่ทราบ	5	20.83

ข้อวิจารณ์

เมื่อพิจารณาความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องการมีส่วนร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐมากกว่าที่จะให้เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว ในขั้นตอน การระบุปัญหา และสาเหตุ การวางแผนและดำเนินการ การติดตามและประเมินผล ยกเว้น ขั้นตอนการลงทุนและรับผลประโยชน์ เกษตรกรต้องการให้รัฐลงทุนเพียงฝ่ายเดียวมากกว่าจะดำเนินการร่วมกันกับรัฐ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ขาดเงินลงทุน (ตารางที่ 22) จึงต้องการให้รัฐดำเนินการลงทุนเพียงฝ่ายเดียว ดังแสดงในตารางที่ 13

และเมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ กับความต้องการมีส่วนร่วมแต่ละขั้นตอน โดยแยกเป็น 4 ขั้นตอน 1) ความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุ 2) ความต้องการมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการ 3) ความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์ 4) ความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล กับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีรายละเอียดดังนี้

1. ความต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องการมีส่วนร่วมในขั้นตอนของการระบุปัญหา และสาเหตุของปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งต้องการมีส่วนร่วมดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐมากกว่าให้เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว ดังตารางที่ 13 โดยต้องการมีส่วนร่วมในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา ตัดสินใจ ร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐ และต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับนรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2546) ที่ระบุว่า การเข้าไปมีส่วนแบ่งในอำนาจการตัดสินใจในการกำหนดสิ่งที่ชุมชนหรือสังคมต้องการ แล้วร่วมกันค้นหาสภาพปัญหาของชุมชน จากนั้นจึงกำหนดแนวทางเลือกที่จะทำได้สิ่งที่ปรารถนานั้น แล้วร่วมปฏิบัติ จากนั้นร่วมกันประเมินผลและรับผลประโยชน์เป็นการมีส่วนร่วมในการพัฒนา

และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กับปัจจัยทางสังคม และปัจจัยทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง 0.44 และ 0.58 ตามลำดับ คือ ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่และการได้รับข้อมูลข่าวสาร โดยส่วนใหญ่เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรร้อยละ 66.67 อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 40 ปี (ตารางผนวกที่ 6) จะทำให้ประชาชนเกิดความรู้สึกรักและหวงแหนท้องถิ่นของตน ต้องการให้เกิดความเจริญก้าวหน้าและสร้างชื่อเสียงให้แก่ท้องถิ่น

การได้รับข้อมูลข่าวสาร พบว่า แหล่งข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับก่อนเข้าร่วมสัมมนาเป็นประจำ (ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง/เดือน) คือ วิทยุ และ โทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 12.50 ข้อมูลข่าวสารที่รับเป็นครั้งคราว (2-3 ครั้ง/เดือน) คือ หน่วยงานราชการ คิดเป็น 66.67 และ แหล่งข้อมูลข่าวสารที่ไม่เคยได้รับเลยสูงสุด คือ อินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 70.83 เมื่อทำการจำแนกตามการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทยคิดเป็นร้อยละ 75 ได้รับข้อมูลข่าวสารอยู่ในระดับต่ำ (ตารางที่ 10) ดังนั้นการได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งเผยแพร่ข้อมูลให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรได้รับข้อมูลข่าวสารในปริมาณที่เพิ่มขึ้น และเพิ่มช่องทางในการสื่อสารให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้ง่ายและสะดวกขึ้น อาจจะทำให้เกษตรกรได้รับข้อมูลเพิ่มขึ้นและมีความเข้าใจที่ถูกต้องเพื่อประกอบการตัดสินใจและดำเนินการ ซึ่งโครงการฯ ดังกล่าวเป็นโครงการใหม่ที่ยังจัดขึ้นครั้งแรกในจังหวัดฉะเชิงเทราซึ่งยังไม่มีผู้ใดได้เข้าร่วมโครงการฯ ดังกล่าว จึงทำให้ประชาชนยังขาดความเชื่อมั่น และขาดข้อมูลที่เพียงพอในการเข้าร่วมโครงการฯ

2. ความต้องการมีส่วนร่วมวางแผนและดำเนินการ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนและดำเนินการโดยรวมอยู่ในระดับสูง ซึ่งต้องการมีส่วนร่วมดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐมากกว่าให้เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว ดังตารางที่ 13 โดยต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการดำเนินงานและต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการวางแผนมากที่สุด สอดคล้องกับ นาคม ชีวีธรรมจักร (2541 อ้างใน ศิริวรรณ วัชรพงศ์, 2546) ที่ระบุว่าตัดสินใจในการกำหนดหรือจัดสรรทรัพยากร ไม่สามารถทำได้โดยขาดความเข้าใจร่วมและประสานงานกัน โดยการร่วมมือกันของบุคคลส่วนใหญ่ที่แสดงออกโดยผ่านกลุ่มตัวแทนในการกำหนดและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาาร่วมกัน ซึ่งจะทำให้บุคคลและกลุ่มสามารถตัดสินใจในสิ่งที่กระทบต่อชีวิต โดยเฉพาะผลประโยชน์ที่ควรจะได้รับจากบริการต่างๆ

และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 กับปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ คือ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี ในระดับปานกลาง 0.56 (ตารางผนวกที่ 7) โดยต้องการให้ เจ้าหน้าที่เป็นผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่ายเดียว ซึ่งเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรร้อยละ 83.33 มีรายได้รวม/ครัวเรือน/ปีน้อยกว่า 150,000 บาท ดังนั้นถ้าเกษตรกรได้รับรายได้เพิ่มขึ้นจะทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการเพิ่มขึ้นซึ่งจากการศึกษาของ ธวัช ลิทธิกิจโยธิน (2543) พบว่า รายได้แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นของประชากรในการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลน: ศึกษาเฉพาะกรณี ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ความสัมพันธ์เป็นไปในเชิงบวก โดยที่ประชากรที่มีรายได้ต่ำมีส่วนร่วมมากกว่าประชากรที่มีรายได้สูง และ ธิดิ กิตติวิฑิตคุณ (2540) พบว่า รายได้ที่แตกต่างกันมีผลต่อการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหมู่บ้านในการพัฒนาชุมชน : ศึกษาเฉพาะกรณี อำเภอกระทุ่มแบน จังหวัดสมุทรสาคร เช่นกัน

ในสภาพสังคมปัจจุบัน จากความผันผวนทางเศรษฐกิจ ส่งผลต่อเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร อาทิ เช่น ต้นทุนอาหาร และราคาขายสุกรในปัจจุบันทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรไม่สามารถจัดการรายได้ในแต่ละปีได้อย่างแน่นอน หรือวางแผนขยายกิจการ โดยเวลาส่วนใหญ่จึงใช้ไปกับการทำงานไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ประกอบกับการไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ทำให้ขาดโอกาสในการรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องในการลงทุนและผลตอบแทนที่จะได้รับจากโครงการฯ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ถ้าเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรสามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้สะดวกและเพียงพอ จะทำให้มีความเข้าใจที่ถูกต้อง อาจจะทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรเกิดความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการมากขึ้น

3. ความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการลงทุนและรับผลประโยชน์โดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้คำแนะนำในการลงทุนแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกรมากที่สุด นรินทร์ชัย (2546) ที่กล่าวว่า การแลกเปลี่ยนความรู้ ช่วยให้สามารถทำงานที่ยากบางอย่างสำเร็จได้ การดำเนินงานของชุมชนโปรงไส และส่งเสริมให้บุคคลคิดช่วยตนเองและความช่วยเหลือนั้นตรงกับความต้องการ อีกทั้งยังก่อให้เกิดความรู้สึกรักเป็นเจ้าของ ซึ่งเป็นข้อดีของการมีส่วนร่วม

และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยกับความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์ระดับปานกลาง (0.50) ดังตารางผนวกที่ 10 ซึ่งเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 45.83 มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดอยู่ในระดับปานกลาง โดยต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้คำแนะนำในการลงทุนแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกรและต้องการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้วย ดังนั้นแสดงว่าเมื่อเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในเพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้เกษตรกรต้องการมีส่วนร่วมในลงทุนและรับผลประโยชน์เพิ่มขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่จะกระตุ้นให้เกิดการลงทุนและทำให้โครงการฯ ได้ดำเนินการอย่างจริงจัง ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรส่งเสริมในเรื่องของการเผยแพร่ความรู้และข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการฯ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามก่อนการเข้าสัมมนานั้นปรากฏว่าช่องทางของข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรได้รับนั้นอยู่ในระดับต่ำ เช่น วิทยุ และโทรทัศน์ ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 12.50 และได้รับข้อมูลข่าวสารจากทางหน่วยงานราชการ 2-3 ครั้ง/เดือน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ส่วนแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ไม่เคยได้รับเลยสูงสุด คือ อินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 70.83 ซึ่งอาจจะเป็นผลสืบเนื่องมาจากเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ร้อยละ 45.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ทำให้การเข้าถึงข้อมูลด้านอินเทอร์เน็ตทำได้ยาก ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ร้อยละ 75 ทำให้ช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารลดลง ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรทำการเพิ่มแหล่งเผยแพร่ให้กับเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรอย่างเหมาะสมกับความสามารถในการรับรู้และสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งเพิ่มช่องทางและเวลาในการให้ข้อมูลข่าวสารให้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรได้รับข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจที่ถูกต้อง เพื่อให้เกิดความรู้เกี่ยวกับโครงการฯ สร้างความมั่นใจในการลงทุนและรับผลประโยชน์

ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ วีระศักดิ์ จรินทรรัตนกร (2544) ที่ว่า การศึกษา มีผล การเปิดรับข่าวสาร ความตระหนักรู้ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หอยหลอดของประชาชนมีความสัมพันธ์เป็นไปในเชิงบวก ซึ่งจากการศึกษาของมณีจันทร์ พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากภายนอก และการเข้าถึงระบบข้อมูลเพื่อพัฒนามีผลต่อการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของชุมชน และการศึกษาของ ศิริวรรณ วัชรพงศ์ (2546) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ขั้นตอนเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของประชาชนที่ความเชื่อมั่น ร้อยละ 99

4. ความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องการมีส่วนร่วมในขั้นตอนการติดตามและประเมินผลโดยรวมอยู่ในระดับสูง โดยต้องการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเป็นโครงการฯ ที่ยังไม่เคยดำเนินการในจังหวัดฉะเชิงเทรา จึงทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลในส่วนของการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรค สอดคล้องกับสุรินทร์ คล้ายจินดา (2539 อ้างใน ศิริวรรณ วัชรพงศ์, 2546) ที่ระบุว่า ลักษณะการเกี่ยวข้องที่สามารถกระทำกิจกรรมร่วมกันในลักษณะที่ร่วมกันอย่างแท้จริงและไม่แท้จริง คือ ร่วมศึกษาสาเหตุของปัญหาและความต้องการของกลุ่ม ร่วมคิดและตัดสินใจสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม

และมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 กับปัจจัยทางสังคม และทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมระดับปานกลาง คือ ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดฯ ดังแสดงในตารางที่ 18 และ 19 ตามลำดับ ซึ่งเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรร้อยละ 91.70 มีระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 20 ปี (ตารางที่ 7) ซึ่งเป็นระยะเวลานานพอสมควร ที่จะทำให้เกษตรกรเกิดความรู้สึกรักและหวงแหนท้องถิ่นของตน ต้องการให้เกิดความเจริญก้าวหน้าและสร้างชื่อเสียงให้แก่ท้องถิ่น แต่เนื่องจากเกษตรกรร้อยละ 66.67 ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 40 ปี แต่เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีเพียงร้อยละ 16.67 มีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดฯ อยู่ในระดับสูง ซึ่งคิดโดยรวมระหว่างระดับปานกลางและระดับต่ำสูง คิดเป็นร้อยละ 83.33 ดังนั้น เมื่อต้องการให้ความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผลเพิ่มขึ้นควรเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการฯ ให้กับเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร โดยการเพิ่มช่องทางการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารให้เพียงพอและสะดวกต่อการศึกษาหรือขอข้อมูลเพิ่มเติม โดยเฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มากกว่า 20 ปี เพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจสามารถนำมาประเมินในการตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้ดีขึ้น

ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ วีระศักดิ์ จรินทร์รัตนกร (2544) ที่ว่า การศึกษามีผล การเปิดรับข่าวสาร ความตระหนักรู้ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หอยหลอดของประชาชน มีความสัมพันธ์เป็นไปในเชิงบวก ซึ่งจากการศึกษาของมณีจันทร์ พบว่า การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากภายนอก และการเข้าถึงระบบข้อมูลเพื่อพัฒนามีผลต่อการมีส่วนร่วมในการประเมินผลการดำเนินงานของชุมชน และการศึกษาของ ศิริวรรณ วัชรพงศ์ (2546) พบว่า ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยว

เชิงนิเวศมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความต้องการมีส่วนร่วมทั้ง 4 ขั้นตอนเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของประชาชนที่ความเชื่อมั่นร้อยละ 99

เมื่อเปรียบเทียบระหว่างความต้องการมีส่วนร่วมโดยแยกเป็น 2 กรณี คือ

1. ต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ มี 2 ปัจจัย ได้แก่ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ และ รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี ซึ่งระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ มีความสัมพันธ์กับการระบุปัญหาและสาเหตุ ขณะที่รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี มีความสัมพันธ์กับขั้นตอนการวางแผนและดำเนินการ ซึ่งภาพรวมของการมีส่วนร่วมเกษตรกรต้องการให้รัฐลงทุนเพียงฝ่ายเดียวมากกว่าดำเนินการร่วมกัน แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรยังขาดความพร้อมด้านการลงทุน

2. ต้องการดำเนินการร่วมกันระหว่างเกษตรกรกับเจ้าหน้าที่รัฐ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ มี 3 ปัจจัย ได้แก่ ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีความสัมพันธ์กับขั้นตอนการติดตามและประเมินผล การได้รับข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับขั้นตอนการระบุปัญหาและสาเหตุ ส่วนความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนมีความสัมพันธ์กับ 2 ขั้นตอน คือ การลงทุนและรับผลประโยชน์ การติดตามและประเมินผล

จากทั้ง 2 กรณีสังเกตได้ว่าปัจจัยทางสังคมมีความสัมพันธ์ทั้ง 2 กรณี คือ ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ ส่วนปัจจัยทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนมีความสัมพันธ์กับกรณีที่ 2 คือต้องการดำเนินการร่วมกันกับเจ้าหน้าที่รัฐ ขณะที่ปัจจัยทางเศรษฐกิจคือรายได้รวม/ครัวเรือน/ปีมีความสัมพันธ์กับกรณีที่ 1 คือต้องการให้รัฐดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว แสดงให้เห็นว่ารายได้มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการแสดงว่าเกษตรกรขาดความเข้าใจในโครงการฯ จึงไม่ต้องการวางแผนการดำเนินงานร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐ และความต้องการโดยภาพรวมเกษตรกรต้องการให้รัฐดำเนินลงทุนเพียงฝ่ายเดียว แสดงว่าเกษตรกรต้องการเข้าร่วมโครงการฯ แต่ในบางขั้นตอนอย่างการวางแผนและดำเนินการ รวมถึงการลงทุนต้องการให้รัฐดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว

ดังนั้นเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับเกษตรกรในแต่ละพื้นที่ สำหรับโครงการการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ฯ นั้นเหมาะสมกับฟาร์มที่มีขนาดใหญ่ (สุกรมากกว่า 5,000 ตัวขึ้นไป) ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ควรดำเนินการกระตุ้นการเข้าร่วมโครงการฯ กับฟาร์มที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งปัจจุบันฟาร์มขนาดใหญ่ในประเทศไทยมีจำนวน 186 ฟาร์ม เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนและก่อให้เกิดประโยชน์กับเกษตรกรที่มีส่วนร่วมควรสนับสนุนให้ฟาร์มที่มีขนาดกลางและขนาดเล็กมีส่วนร่วมในโครงการฯ ที่เหมาะสมกับขนาดธุรกิจ อาทิเช่น

1. การรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อย เพื่อเป็นการดำเนินการประกอบธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาพที่ 2 เกษตรกรส่งน้ำเสียมาบำบัดในที่เดียวกัน โดยฟาร์มจะตั้งอยู่ใกล้ๆ กันหรือเป็นกลุ่มของเครือญาติ ตัวอย่างที่มีการดำเนินโครงการฯ คือ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรแม่ตอนใต้ กับ กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรแม่ตอนกลาง อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ที่เข้าร่วมในโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

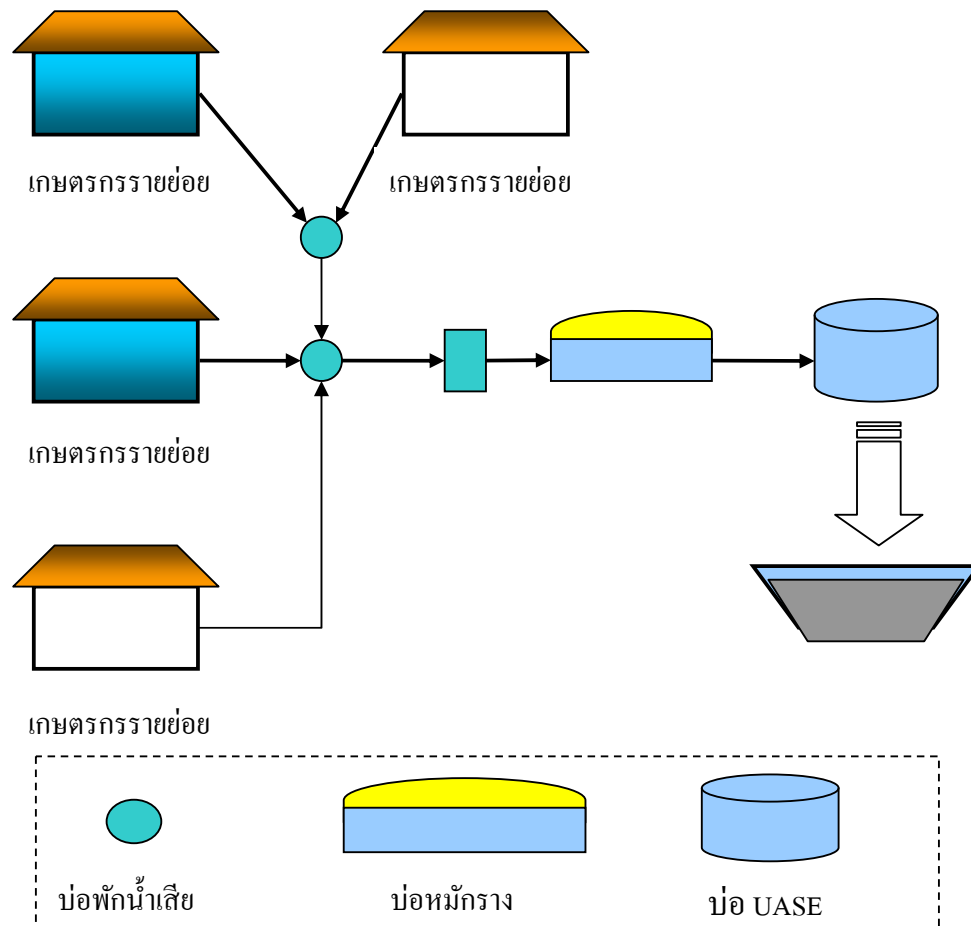
2. การจัดตั้งศูนย์การผลิตก๊าซชีวภาพและบำบัดน้ำเสีย ดังแสดงในภาพที่ 3 เพื่อให้เกษตรกรลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงมาใช้พลังงานทดแทนจากมูลสุกร และมีรายได้เพิ่มจากนำมูลสุกรมาผลิตปุ๋ย นอกจากนี้ยังสามารถรักษาสังแวดล้อมไม่ให้เกิดมลพิษ ที่เป็นสาเหตุก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน

ซึ่งการสนับสนุนให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีส่วนร่วมในโครงการที่เหมาะสมกับฟาร์มที่มีขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ โดยการเลือกการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากมูลสุกรให้เหมาะสมกับขนาดธุรกิจ ซึ่งในจังหวัดอื่นๆ ที่ได้มีการดำเนินการในโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่

1. ฟาร์มขนาดเล็ก เลี้ยงสุกรตั้งแต่ 50 น้อยกว่า 500 ตัว บ่อโดมคงที่ (Fixed Dome) เป็นบ่อหมักก๊าซชีวภาพที่มีการส่งเสริมให้ใช้ในฟาร์มเลี้ยงสุกรขนาดเล็ก (ฟาร์มที่เลี้ยงสุกรเทียบเท่าสุกรขุน ไม่เกิน 500 ตัว)

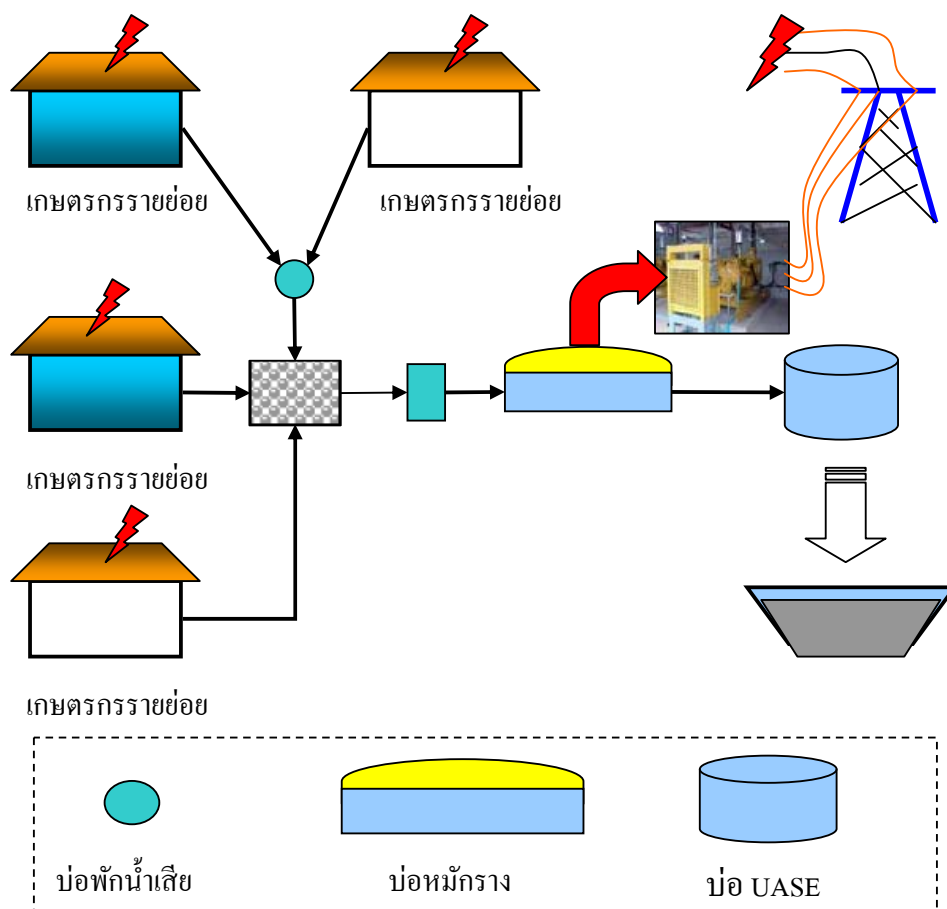
2. ฟาร์มขนาดกลาง เลี้ยงสุกรตั้งแต่ 500 – 5,000 ตัว บ่อหมักแบบรางตามด้วยบ่อหมักเร่งน้ำใส (Channel Digester + UASB) เป็นบ่อหมักก๊าซชีวภาพที่พัฒนาขึ้นโดยหน่วยบริการก๊าซชีวภาพ (ปัจจุบันคือ สถานเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ) คือ บ่อหมักแบบราง (Channel Digester) ทำงานต่อเนื่องด้วยบ่อหมักเร่งน้ำใส (UASB: Upflow Anaerobic Sludge Blanket) ซึ่งบ่อหมักดังกล่าวได้มีการส่งเสริมให้ใช้ในฟาร์มเลี้ยงสุกรขนาดกลางและขนาดใหญ่

3. ฟาร์มขนาดใหญ่ มากกว่า 5,000 ตัว บ่อหมักเร็วน้ำขึ้น (H-UASB: High suspension solids - Upflow Anaerobic Sludge Blanket) เป็นบ่อหมักที่หน่วยบริการก๊าซชีวภาพพัฒนาขึ้น โดยปรับปรุงจากบ่อหมักแบบ Channel Digester + UASB เพื่อให้สามารถรองรับและบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพและเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น บ่อหมักดังกล่าวได้เริ่มนำมาใช้งานในฟาร์มเลี้ยงสุกรขนาดใหญ่



ภาพที่ 2 การรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อย

ที่มา: ศูนย์ประสานงานโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ



ภาพที่ 3 การจัดตั้งศูนย์การผลิตก๊าซชีวภาพและบำบัดน้ำเสีย

ที่มา: ศูนย์ประสานงานโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ

นอกจากนี้การสนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องก็มีความสำคัญในการกระตุ้นหรือชี้แนะแนวทางในการมีส่วนร่วมของเกษตรกร อาทิเช่น โครงการในจังหวัดน่าน ได้คิดค้นวิธีการในการทำบ่อหมักแก๊สชีวภาพ ซึ่งเหมาะสมต่อเกษตรกรผู้เลี้ยงสัตว์รายย่อย โดยตัวบ่อมีขนาด 7-8 ลูกบาศก์เมตร ใช้เงินลงทุนเพียงบ่อละ 3,000 บาท สามารถผลิตแก๊สชีวภาพใช้สำหรับการหุงต้มในครัวเรือนหรือปรุงอาหารเพื่อจำหน่ายในชุมชนได้วันละ 5-7 ชั่วโมง หรือเท่ากับประหยัดค่าแก๊สหุงต้ม (LPG) ได้เดือนละ 5 ถัง หรือเท่ากับเงินจำนวน 1,350 บาทต่อเดือน และนำไปจุดตะเกียงเจ้าพายุ (เดิมใช้น้ำมันก๊าดมาประยุกต์ปรับแต่งให้ใช้แก๊สชีวภาพ) ทำให้เกิดแสงสว่างตามบริเวณไร่หรือฟาร์ม สามารถประหยัดค่าไฟฟ้าจากการเปิดหลอดไฟได้จำนวน 2-4 ดวง ขนาดดวงละ 20-40 วัตต์ ซึ่งเกิดจากความร่วมมือของคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ ร่วมกับ

ภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดย รศ.ดร. สุชน ตั้งทวีวัฒน์ หัวหน้าทีมงาน ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา จังหวัดน่าน (อาจารย์ อ่องอาจ ส่องสี)

นอกจากนี้ เกษตรกรรายย่อยหรือฟาร์มที่มีขนาดเล็กสามารถเลือกวิธีการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยสร้างระบบบังคับให้เหมาะสมกับความสามารถในการผลิตของฟาร์มนั้นๆ ดังตัวอย่างของเกษตรกรที่ดำเนินการแล้วประสบความสำเร็จ ซึ่งเกิดจากการต้องการแก้ไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างเช่น ดอนแก้วฟาร์ม จ. เชียงใหม่ ซึ่งเป็นฟาร์มขนาดเล็ก และ เอส พี เอ็ม ฟาร์ม ที่เป็นฟาร์มขนาดกลาง-ใหญ่ ซึ่งเข้าร่วมโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ นอกจากจะสามารถแก้ไขปัญหาสภาวะแวดล้อมแล้วยังสามารถก่อให้เกิดรายได้กับผู้เลี้ยงสุกร (ดังแสดงในภาคผนวก ข)

ซึ่งเอส พี เอ็ม ฟาร์ม เป็นฟาร์มที่อยู่ในรูปของ Contract farm และเป็นฟาร์มที่มีขนาดใหญ่ และนอกจากจะทำการเลี้ยงสุกรยังมีธุรกิจผลิตอาหารสัตว์ด้วย แสดงให้เห็นความพร้อมทางด้านธุรกิจซึ่งได้มีการพัฒนาโดยเริ่มสร้างระบบบำบัดทดลองทำกับฟาร์มขนาดกลาง และได้พัฒนาทำหลายโรงเรือนในบริษัททั้งหมด สังเกตได้ว่าควรทำการส่งเสริมเกษตรกรอย่างเหมาะสมว่าเหมาะสมจะดำเนินการตามกระบวนการใด ไม่เพียงแต่มุ่งเน้นการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดเพียงอย่างเดียว แต่ควรดูที่ความเหมาะสมกับลักษณะของฟาร์มเพื่อการใช้งบประมาณในการกระตุ้นการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ได้ตรงกับความต้องการเพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืน

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรโดยผ่าน “โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย” จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยทำการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ซึ่งจำแนกเป็นปัจจัยทางสังคม ได้แก่

- เพศ
- อายุ
- ระดับการศึกษา
- การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ
- ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร
- ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่

ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

- รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี
- จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร

ปัจจัยทางทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- การได้รับข้อมูลข่าวสาร
- ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่าน โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์

ในประเทศไทย

สำหรับความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนแยกเป็น 4 ขั้นตอนประกอบด้วย

- การระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา
- การวางแผนและดำเนินการ
- การลงทุนและรับผลประโยชน์
- การติดตามและประเมินผล

ในการศึกษาใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลปฐมภูมิ และเก็บข้อมูลทุติยภูมิ โดยการสอบถามจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ และเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร และตรวจเอกสารงานวิจัยต่างๆ โดยกลุ่มตัวอย่างคือ เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทราที่เข้าร่วมสัมมนาแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษเพื่อแนะนำแนวทางการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยภายใต้โครงการการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project) และทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window โดยค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด และสถิติไคสแควร์ (Chi-Square) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลพื้นฐานและ Cramer's V เป็นสถิติที่บอกระดับความสัมพันธ์ โดยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ร้อยละ 79.20 เป็นเพศชาย มีอายุโดยเฉลี่ย 43 ปี ระดับการศึกษาของเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 45.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนการศึกษาระดับปริญญาตรีมีเพียงร้อยละ 16.7 เป็นสมาชิกกลุ่มเพียงร้อยละ 25 โดยเป็นสมาชิกเทศบาลและกลุ่มสหกรณ์การเกษตร ระยะเวลาการเลี้ยงสุกรอยู่โดยเฉลี่ย 17 ปี ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โดยเฉลี่ย 48 ปี เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่มีรายได้รวม/ครัวเรือน/ปี อยู่ระหว่าง 100,001-150,000 บาท จำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกรโดยเฉลี่ย 6 คน การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดฯ อยู่ในระดับต่ำ และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดฯ อยู่ในระดับปานกลาง

ในด้านความต้องการมีส่วนร่วมเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่มีความต้องการมีส่วนร่วม ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา การวางแผนและดำเนินการ การลงทุนและรับผลประโยชน์ และการติดตามประเมินผลในระดับสูง โดยเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรต้องการมีส่วนร่วมระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหามากที่สุด รองลงมาคือการวางแผนและการดำเนินการ ทั้งสองขั้นตอนนี้เกษตรกรต้องการดำเนินการร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐมากกว่าให้เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว อันดับที่สามคือ การลงทุนและรับผลประโยชน์เกษตรกรต้องการให้รัฐลงทุนเพียงฝ่ายเดียวมากกว่าร่วมลงทุนกับรัฐ และอันดับที่สี่คือ การติดตามและประเมินผลเกษตรกรต้องการดำเนินการร่วมกันกับเจ้าหน้าที่รัฐมากกว่าให้เจ้าหน้าที่รัฐดำเนินการเพียงฝ่ายเดียว

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ และความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืน ๆ พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ รายได้/ครัวเรือน/ปี การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดฯ มีความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ บางขั้นตอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 มี 4 ปัจจัย คือ

1. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาและความต้องการมีส่วนร่วมติดตามและประเมินผล คือต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาเพียงฝ่ายเดียว รวมทั้งต้องการกำหนดแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย แต่ต้องการการติดตามและประเมินผลร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ ดังแสดงในตารางผนวกที่ 6
2. การได้รับข้อมูลข่าวสาร มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา คือ ต้องการให้มีการระบุปัญหาและสาเหตุ รวมทั้งตัดสินใจร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ ดังแสดงในตารางผนวกที่ 9
3. รายได้/ครัวเรือน/ปี มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินการ คือ ต้องการให้ เจ้าหน้าที่เป็นผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่ายเดียว ดังแสดงในตารางผนวกที่ 7
4. ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดฯ มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมลงทุนและรับผลประโยชน์ รวมทั้งการติดตามและ

ประเมินผล คือ ต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้คำแนะนำในการลงทุน และต้องการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรคจากการดำเนินงาน ดังแสดงในตารางผนวกที่ 10

แต่ปัจจัยที่เหลืออีก 6 ปัจจัย คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่ม ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร ไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืน

ในด้านความประสงค์จะเข้าร่วมโครงการฯ พบว่ามีผู้ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ ร้อยละ 45.83 ไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ ร้อยละ 37.50 และไม่ระบุ ร้อยละ 16.67 พบว่า เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่คิดว่าปัญหาและอุปสรรคมากที่สุด คือ ขาดเงินลงทุนในการดำเนินโครงการฯ ร้อยละ 66.67 ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ข้อมูลของเกษตรกรที่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ ที่มีรายได้น้อยกว่า 150,00 บาท/ครัวเรือน/ปี อันดับที่สอง คือ ระยะเวลาที่ได้รับประโยชน์ตอบแทน ร้อยละ 29.7 นอกจากเกษตรกรต้องใช้เงินลงทุนการสร้างบ่อบำบัดสูงแล้วระยะเวลาที่เกษตรกรสามารถคืนทุนได้เป็นระยะเวลาประมาณ 2- 3 ปี และอื่นๆ ร้อยละ 29.7 เท่ากัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ก. ฟาร์มที่เข้าร่วมมีปริมาณของเสียจากการเลี้ยงมากน้อยไม่เท่ากัน ปัจจุบันฟาร์มรายย่อยเลิกเลี้ยงเพิ่มขึ้น

ข. ฟาร์มสุกรมีบ่อบำบัดน้ำเสียแล้ว

ค. ต้นทุนในการผลิตสูงแต่ราคาขายสุกรต่ำกว่าต้นทุน

ง. หลักทรัพย์มีแต่ธนาคารไม่ปล่อยเงินกู้ เพราะสถานะทางการเงินไม่ดี

จ. ราคาสุกรไม่คงที่

อันดับที่ 4 คือ ฐานะทางเศรษฐกิจหรือความมั่นคงทางรายได้เกษตรกรคิดว่าเป็นปัญหาและ ร้อยละ 25

ข้อเสนอแนะ

ผู้ทำการศึกษาได้แยกการพิจารณาข้อเสนอแนะออกเป็น 2 ประเด็น ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย
2. ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร ในการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย จังหวัดฉะเชิงเทรา คือ ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ รายได้/ครัวเรือน/ปี การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย ซึ่งได้มีการแยกพิจารณาออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1. การพิจารณาตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม มี 4 ปัจจัย ดังนี้

1.1 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ซึ่งเป็นตัวบ่งบอกถึงความผูกพันที่เกษตรกรในพื้นที่ มีต่อท้องถิ่นของตนเอง ยิ่งอาศัยอยู่นานยิ่งมีความผูกพันและประสงค์จะให้ท้องถิ่นของตนเองได้รับการพัฒนาอย่างจริงจัง ผู้ที่อยู่อาศัยในพื้นที่มาเป็นเวลานานจะมีความรู้สึกผูกพันและห่วงหาพันพวยการในพื้นที่ที่ตนอาศัยอยู่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการมีส่วนร่วมบางขั้นตอน คือ การระบุปัญหาและสาเหตุ และการติดตามและประเมินผล ดังนั้นควรจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในเรื่องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน ฯ ควรเน้นไปในแนวทางของการอนุรักษ์ทรัพยากรในท้องถิ่น การห่วงหาพันคุณค่าความสำคัญของทรัพยากรและส่งเสริมความภาคภูมิใจในท้องถิ่น เพื่อเป็นการเพิ่มความต้องการในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน ฯ ในขั้นตอนอื่นๆ เพิ่มขึ้น

1.2 รายได้รวม/ ครัวเรือน/ ปี เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรที่มีรายได้รวม/ ครัวเรือน / ปี สูง มักมีโอกาสและต้องการมีส่วนร่วมสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในท้องถิ่น ซึ่งพบว่ารายได้รวม/ครัวเรือน/ปี เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมบางขั้นตอน คือ ความต้องการมีส่วนร่วมในการวางแผนและ

ดำเนินการ โดยต้องการให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่ายเดียวเนื่องจากการลงทุนเพิ่มในการเข้าร่วมโครงการเพื่อให้เกิดมูลค่าส่วนเพิ่มตามมา จึงทำให้เกษตรกรขาดความเชื่อมั่นในการลงทุนและไม่ต้องการรับความเสี่ยงในการลงทุน พร้อมทั้งการได้รับข้อมูลข่าวสารยังอยู่ในระดับต่ำ และความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งภาครัฐฯ ควรเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโครงการฯ เพื่อให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเพื่อเป็นการสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนให้เกิดขึ้นกับชุมชน

1.3 การได้รับข้อมูลข่าวสาร ผู้ที่มีระดับการรับรู้ข่าวสารด้านการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาดสูง จะมีความรู้ความเข้าใจแนวคิดและหลักการของการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ สูงกว่าผู้ที่มีระดับการรับรู้ข่าวสารในระดับต่ำ เป็นผลสืบเนื่องมาจาก เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ร้อยละ 45.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาทำให้การเข้าถึงข้อมูลทางอินเตอร์เน็ตทำได้ยาก ประกอบกับเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ร้อยละ 75 ทำให้การเข้าถึงข้อมูลทำได้ยากขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรทำการเพิ่มแหล่งเผยแพร่ให้กับเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรอย่างเหมาะสมกับความสามารถในการรับรู้และสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้อง รวมทั้งเพิ่มช่องทางและเวลาในการให้ข้อมูลข่าวสารให้มากขึ้น ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรได้รับข้อมูลข่าวสารและความเข้าใจที่ถูกต้อง การประชาสัมพันธ์โดยผ่านสื่อต่างๆ นับว่ามีความสำคัญ เพื่อให้ผู้รับสามารถเข้าถึงผู้รับข่าวสารได้รวดเร็วและง่ายขึ้นทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น อาจจะทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนเพิ่มขึ้น

1.4 ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่าน โครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาด มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ บางขั้นตอน คือ ความต้องการมีส่วนร่วมในการลงทุนและรับผลประโยชน์ และการติดตามและประเมินผล เมื่อเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ เพิ่มขึ้น จะทำให้ความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ ในขั้นตอนอื่นๆ เพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้น การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์แนวคิดและหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ โดยผ่านโครงการฯ เพิ่มขึ้นจะทำให้เกิดความรู้และความเข้าใจเพิ่ม เพื่อให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีความรู้และความเข้าใจถึงบทบาทและความสำคัญของโครงการฯ นอกจากนี้ อาจจะมีจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรเกิดความรู้ ความเข้าใจ ในการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ เช่น การจัดฟาร์มมาตรฐานเพื่อให้มีการจัดการของเสียให้ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น ตลอดจนให้ผู้ที่มีประสบการณ์ในการเข้าร่วมในโครงการฯ มาเผยแพร่ความรู้ และเสนอแนะสิ่งต่างๆ จากการเข้าร่วมโครงการฯ เพื่อให้เกิดความรู้ และความเข้าใจที่ถูกต้อง

2. การพิจารณาตัวแปรอิสระที่ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม มี 6 ปัจจัย ดังนี้

2.1 เพศ โดยส่วนใหญ่เพศชายจะเป็นผู้ที่มีบทบาทในครัวเรือนและสังคมมากกว่าเพศหญิง จากการศึกษา พบว่า เพศชายเป็นผู้ที่เข้าร่วมการสัมมนามากกว่าเพศหญิง ดังนั้นควรเน้นกลุ่มเป้าหมายคือ เพศชาย ที่เป็นเจ้าของกิจการและมีอำนาจในการตัดสินใจในการลงทุนและการดำเนินการ และในขณะเดียวกันควรมีการจัดกิจกรรมสนับสนุนให้ทั้งเพศหญิงและเพศชาย มีบทบาทในกิจกรรมของชุมชนร่วมกัน เพื่อเป็นการส่งเสริมความเข้าใจที่ถูกต้องทั้งเพศหญิงและเพศชายในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ

2.2 อายุ บุคคลที่มีอายุมากเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ ความรู้ และความเข้าใจในเรื่องต่างๆ มากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย การส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในเรื่องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในการพัฒนาที่ยั่งยืน ต้องอาศัยสื่อประชาสัมพันธ์ที่สอดคล้องกับอายุ และความสามารถในการรับสื่อของกลุ่มเป้าหมาย หน่วยงานควรใช้สื่อที่มีการผสมผสานระหว่างความรู้และความบันเทิง เพื่อให้เป้าหมายสามารถรับรู้และเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของสื่อได้อย่างแท้จริง

2.3 ระดับการศึกษา เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการได้รับข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพทางความคิดของเกษตรกร โดยหน่วยงานของรัฐควรเข้าไปสนับสนุนหรือให้ความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องแก่เกษตรกรที่ขาดความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน ขณะเดียวกันควรดำเนินการจัดฝึกอบรมความรู้ด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ โดยการทำให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีความต้องการส่วนร่วมให้มากขึ้น

2.4 การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ในชุมชนความต้องการมีส่วนร่วมจะแตกต่างกันกับเกษตรกรที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ โดยเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ในชุมชนจึงทำให้การช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารมีน้อยกว่าผู้ที่เป็นสมาชิกต่างๆ ในชุมชนที่มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมทำโครงการฯ มากกว่า ดังนั้นควรเพิ่มสื่อผ่านช่องทางหน่วยงานของภาครัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการเพิ่มความเข้าใจที่ถูกต้องในการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ

2.5 ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร เกษตรกรที่มีระยะเวลาการเลี้ยงสุกรมากกว่าย่อมมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพอยู่ในระดับสูง ซึ่งจะสามารถเข้าใจวิธีการจัดการต่างๆ ในการเลี้ยงสุกรได้เป็นอย่างดี และเข้าใจขบวนการในการดำเนินงานได้ดี รวมทั้งความพร้อมต่างๆ ในการดำเนินงานตามขั้นตอนของโครงการฯ แต่เนื่องจากยังขาดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับโครงการฯ และการพัฒนาที่ยั่งยืน จึงไม่มีความสัมพันธ์กับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

2.6 จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร ฟาร์มสุกรที่มีจำนวนแรงงานมากกว่าน่าจะทำให้สามารถดำเนินการจัดการฟาร์มให้ได้มาตรฐานหรือถูกสุขลักษณะได้ดีกว่าฟาร์มสุกรที่มีจำนวนแรงงานที่ใช้เลี้ยงสุกรน้อยกว่า และผู้ประกอบการยังสามารถมีเวลาทำกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนได้ แต่ในขณะเดียวกันก็ส่งผลกระทบทำให้รายได้ลดลงเนื่องจากต้องจ้างแรงงานเพิ่มขึ้นตามขนาดของการเลี้ยงสุกร

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ที่เข้าร่วมสัมมนายังขาดความรู้และความเข้าใจที่ชัดเจน ประกอบกับช่องทางการได้รับข้อมูลข่าวสารของเกษตรกรอยู่ในระดับต่ำจึงส่งผลให้เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านกลไกการพัฒนาที่สะอาดอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ดังนั้นการนำเสนอข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการควรจัดให้มีความเหมาะสมกับความสามารถรับรู้ของเกษตรกรเพื่อให้เกิดความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง และควรให้เกษตรกรได้รับข้อมูลอย่างต่อเนื่องหรือทำการสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ทราบถึงกรณีผู้ที่เข้าร่วมโครงการฯ ที่สามารถประสบความสำเร็จในการดำเนินงานแล้วมานำเสนอการดำเนินงานเป็นกรณีศึกษาให้กับเกษตรกรในจังหวัดที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการได้ศึกษาและรับรู้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านการปศุสัตว์ในประเทศไทย

ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากการศึกษาพบว่า ฟาร์มสุกรที่มีความพร้อมทางด้านการลงทุนคือ ฟาร์มที่มีขนาดใหญ่ คือ การเลี้ยงสุกรมากกว่า 5,000 ตัวขึ้นไป ประกอบกับฟาร์มที่มีขนาดกลางและขนาดเล็ก (เลี้ยงสุกรตั้งแต่ 50 ตัวขึ้นไปแต่ไม่เกิน 5,000 ตัว) ยังขาดความพร้อมทางด้านการลงทุนเมื่อเปรียบเทียบกับฟาร์มที่มีขนาดใหญ่

ดังนั้น การจะช่วยเกษตรกรรายย่อยให้พัฒนาฟาร์มอย่างยั่งยืน นักพัฒนา นักส่งเสริม หรือ หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจำเป็นต้องเรียนรู้แนวทางและเทคนิควิธีการที่เหมาะสมในการทำงาน เพื่อที่จะได้สนับสนุนให้เกษตรกรรายย่อยสามารถปรับระบบฟาร์มให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยการสนับสนุนการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน อาทิเช่น การพัฒนาวิธีการจัดการกับมูลสุกรของฟาร์มที่มีขนาดเล็กโดยเริ่มจากพัฒนาให้เกิดเศรษฐกิจอย่างพอเพียง โดยไม่ได้มุ่งเน้นไปเพื่อร่วมในโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดทางด้านปศุสัตว์ตามพิธีสารเกียวโต เพียงอย่างเดียว แต่ควรดำเนินการเพื่อเป็นการกระตุ้นเตือนให้เกษตรกรดำเนินการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและยังสามารถสร้างรายได้ให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรก่อให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างพอเพียง

ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดทำมาตรการจัดการกับมูลสุกรเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด อาทิเช่น สหกรณ์รับซื้อมูลสุกร เป็นต้น หรือ การดำเนินการรวมกลุ่มของเกษตรกรรายย่อยหรือ ฟาร์มขนาดเล็กให้สามารถดำเนินการจัดการเกี่ยวกับมูลสุกรในฟาร์มของตน ดังที่กล่าวข้างต้น ในบทที่ 5 เพื่อให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมโดยมีต้นทุนที่เหมาะสมและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เช่น การผลิตกระแสไฟฟ้า และผลิตปุ๋ยเกษตรอินทรีย์ โดยเป็นการผลิตที่เหมาะสมกับการทรัพยากร และการบริโภคในท้องถิ่นทำให้เศรษฐกิจฐานล่างมีความเข้มแข็ง สนับสนุนนโยบายการพัฒนาอย่างยั่งยืน ดังนี้

1. ด้านเศรษฐกิจ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่ม พึ่งพาการผลิตการบริโภคในท้องถิ่นเกิดความมั่นคงทางอาหารแก่ชุมชน
2. ด้านสังคม เป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ทำให้ครอบครัวมีงานทำหมุนเวียนตลอด ก่อเกิดรายได้ ครอบครัวอบอุ่น ชุมชนมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น
3. ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการผลิตผสมผสานการเลี้ยงสัตว์ใช้ทรัพยากร ผืนดินให้เกิดประโยชน์ต่อการผลิต ใช้วงจรชีวภาพหมุนเวียนให้เกิดการผลิตหลายรอบ ไม่เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม หากมีการจัดการที่ดีปศุสัตว์จะเป็นสิ่งส่งเสริมสิ่งแวดล้อม ความอุดมสมบูรณ์ของดิน ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

ซึ่งประชากรส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรมและเป็นเกษตรกรรายย่อย การเลี้ยงสัตว์เป็นความจำเป็นต่อวิถีชีวิต เนื่องจากมีข้อจำกัดคือมีพื้นที่ถือครองน้อย ทรัพยากรจำกัด ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงการจัดการเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรรายย่อยให้มีประสิทธิภาพการผลิตสูงขึ้น การให้ความสำคัญกับ “กระบวนการมีส่วนร่วม” เช่นการให้เกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกำหนดแผนชุมชนในการพัฒนาการเลี้ยงสัตว์ของชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือนักวิชาการจำเป็นต้องนำความรู้ทางวิทยาศาสตร์ไปสนับสนุนต่อยอดให้เกิดเป็นนวัตกรรม ซึ่งเป็นการปฏิรูปแนวคิการทำงานของนักวิชาการในยุคใหม่ “การจัดการความรู้” โดยกระบวนการวิจัย เพื่อท้องถิ่น ซึ่งรวมทั้งการสร้างความรู้และการถ่ายทอดความรู้ การเผยแพร่ความรู้ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ทำการศึกษาโดยการเพิ่มจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง โดยพิจารณาจากจังหวัดอื่นๆ ที่เข้ามีการเข้าร่วมโครงการฯ หรือจังหวัดที่ได้รับการอบรมหรือสัมมนาจากหน่วยงานของรัฐเกี่ยวกับโครงการฯ เพื่อให้การวิจัยมีความหลากหลาย สามารถครอบคลุมกลุ่มบุคคลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับพัฒนาที่ยั่งยืน โดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยอย่างแท้จริง และนำข้อมูลหรือแนวคิดที่ได้มาใช้ในการวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาและให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยต่อไป
2. ขยายกลุ่มประชากรเป้าหมายโดยแยกออกเป็นเกษตรกรที่ได้เข้าร่วมสัมมนาและไม่ได้สัมมนาในโครงการฯ เพื่อให้ข้อมูลที่ครอบคลุมถึงความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืนของเกษตรกรทั้งหมดที่เลี้ยงสุกร เพื่อที่จะทราบว่าปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจไม่เข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นให้เกษตรกรที่เลี้ยงสุกรมีส่วนร่วมมากขึ้น
3. ทำการวิเคราะห์ปัจจัยบางปัจจัยเพิ่มเติม จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเข้าร่วมโครงการฯ ซึ่งพบว่า ปัจจัยด้านรายได้ควรเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นคำถามปลายเปิดซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนขึ้น

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. 2550ก. ปัจจัยบางประการที่มีผลกระทบต่อผลการประเมินมาตรฐานฟาร์มสุกร
(Online). www.dld.go.th/planning/webfile/article.html, 5 มิถุนายน 2551.

_____. 2550ข. เอกสารสำเนาชี้แจงรายละเอียดโครงการการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุ
สัตว์ในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. ฉะเชิงเทรา.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 2543. การศึกษาประเมินผลมาตรการสนับสนุนด้านการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติ และการพัฒนาอย่างยั่งยืน. กรุงเทพมหานคร: แอสดีคอน คอร์
ปอเรชั่น.

กุลธิดา ธรรมรัตน์. 2548. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการ
สิ่งแวดล้อมขององค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก.
วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม,
มหาวิทยาลัยนเรศวร.

กำชัย ดันติกภาพงศ์. 2551. ก๊าซชีวภาพจากมูลสุกร (Online). www.vcharkarn.com,
12 กันยายน 2551.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. 2550. การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่7.
กรุงเทพมหานคร: วี. อินเตอร์ พรินท์.

ธวัช สิทธิกิจโยธิน. 2543. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์และฟื้นฟู
ทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลน: ศึกษาเฉพาะกรณี ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัด
สมุทรสงคราม. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ .

ธิดิ กิตติวิจิตรคุณ. 2540. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของคณะกรรมการหมู่บ้านในการ
พัฒนาชุมชน. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัย
รามคำแหง.

นคร ลำเพาพิชัย. 2542. การมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงพื้นที่
อำเภอเขาแก้ว จังหวัดเลย . วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม,
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. 2546. การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐาน เทคนิค และกรณีตัวอย่าง.
เชียงใหม่: 598 หน้า.

นิสกร วิจิณัยภาค. 2530. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกิจกรรมของสหกรณ์
การเกษตร. วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม, สถาบัน
บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ประภาพร ศรีสถิตยธรรม. 2543. การมีส่วนร่วมของคณะกรรมการชุมชนในการจัดการ
สิ่งแวดล้อม: ศึกษาเฉพาะกรณีของชุมชน ในเขตเทศบาลนคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปิยะ ประทีปภักดิ์. 2546. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาชุมชนในพื้นที่ชายทะเลบาง
ขุนเทียน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมวิทยา
ประยุกต์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พจมาน จำทอง. 2543. การมีส่วนร่วมของประชาชนในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์โรงเรียน
ประถมศึกษา สังกัดงานการประถมศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตร
มหาบัณฑิต สาขาคหกรรมศาสตรศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มณี จันทรไทย. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนชนบทของประชาชน
ในตำบลกระเบื้องนอก อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์
ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

รัชดาภรณ์ ชาญชากริตพงศ์. 2543. การสื่อสารกับการมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชน
ของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการประชาสัมพันธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วรรณดี สุทธินรากร. 2548. แนวทางการขับเคลื่อนเกษตรยั่งยืน: ความหมายและมิติทางปรัชญา. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประเพณี เกษตรศาสตร์-ธรรมศาสตร์-มหิดล-กองทัพเรือ. ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: อักษรสยามการพิมพ์.

วีระศักดิ์ จรินทร์รัตนกร. 2544. การเปิดรับข่าวสาร ความตระหนักรู้ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์หอยหลอดของประชาชนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขานิเทศศาสตรพัฒนาการ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วัชรารักษ์ ศรีเมืองบุญ. 2544. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนโรงเรียนแวงน้อยศึกษา อำเภอแวงน้อย จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

วันชัย วัฒนศัพท์. 2544. คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน. ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริกัณฑ์.

ศิริวรรณ ม่วงทอง. 2549. การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในกิจกรรมกลุ่มผู้เลี้ยงสัตว์ในพื้นที่สำนักสุขศาสตร์สัตว์และสุขอนามัยที่ 6. เอกสารผลงานที่จะขอรับการประเมินเพื่อเลื่อนขั้นแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งที่สูงขึ้น.

ศิริวรรณ วัชรพงศ์. 2546. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่นเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าถ้ำผาทำพล อำเภอเนินมะปราง จังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากร, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ศูนย์ประสานงานโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ. 2551. ระบบก๊าซชีวภาพสำหรับฟาร์มสุกร (Online) www.thaibioogas.net, 5 มิถุนายน 2551.

สมชัย คำเพราะ. 2543. ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขององค์การบริหารส่วนตำบล: ศึกษาเฉพาะจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการพัฒนา, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. 2542. **สิ่งแวดล้อมไทย ภายใต้ภาวะวิกฤติ**. เอกสารสัมมนาวิชาการ.
กรุงเทพมหานคร.

สุมาลี สันติพลวุฒิ. 2549. **ทฤษฎีการพัฒนาเศรษฐกิจ**. เอกสารประกอบการสอนวิชาการพัฒนา
เศรษฐกิจ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
กรุงเทพมหานคร.

สุมาลี สันติพลวุฒิ และคณะ. 2548. **แนวทางในการวางแผนระดับชุมชนเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน:
กรณีศึกษา องค์การบริหารส่วนตำบลทะเลชุบศร และองค์การบริหารส่วนตำบลท่าม่วง**.
เอกสารประกอบการประชุมวิชาการประเพณี เกษตรศาสตร์-ธรรมศาสตร์-มหิดล-
กองทัพเรือ. ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: อักษรสยามการพิมพ์.

สุรัสวดี หุ่นพยนต์. 2548. **การกระจายอำนาจ: จุดขีดการพัฒนาที่ยั่งยืนระดับชุมชน**. เอกสาร
ประกอบการประชุมวิชาการประเพณี เกษตรศาสตร์-ธรรมศาสตร์-มหิดล-กองทัพเรือ.
ครั้งที่ 10. กรุงเทพมหานคร: อักษรสยามการพิมพ์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ
สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10**. กรุงเทพมหานคร: วิ.เจ ฟรีนดิง.

_____. 2551ก. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (Online)**.
www.service.nso.go.th, 5 มิถุนายน 2551.

_____. 2551ข. **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (Online)**.
www.service.nso.go.th, 15 มิถุนายน 2551.

อนุพงศ์ ฉาวรวงศ์. 2542. **การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเองแบบพอเพียงตามแนว
พระราชดำริในจังหวัดจันทบุรี**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการบริหาร
การศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.

อัษฎาพร ไกรพานนท์. 2546. **กลไกการพัฒนาที่สะอาด**. สำนักความร่วมมือด้านทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระหว่างประเทศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของความต้องการมีส่วนร่วมในการพัฒนาที่ยั่งยืน
กับปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		เพศ		รวม	p-value	Cramer's V
		หญิง	ชาย			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.52	
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)		
		4 (16.67)	17 (70.83)	21 (87.50)		
	มาก	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
	รวม					
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	1 (4.17)	5 (20.83)	6 (25.00)		
		4 (16.67)	14 (58.33)	18 (75.00)		
	มาก	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
	รวม					
วางแผนและดำเนินการ						
1) ท่านต้องการให้ เจ้าหน้าที่ที่เป็น ผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่ายเดียว	น้อย	0 (0.00)	3 (12.50)	3 (12.50)	0.53	
	ปานกลาง	3 (12.50)	7 (29.17)	10 (41.67)		
		2 (8.33)	9 (37.50)	11 (45.83)		
	มาก	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
	รวม					

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		เพศ			p-value	Cramer's V
		หญิง	ชาย	รวม		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2) ท่านต้องการให้มีการวางแผนร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	2 (8.33)	6 (25.00)	8 (33.33)		
		3 (12.50)	13 (54.17)	16 (66.67)		
	มาก	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	1 (4.17)	3 (12.50)	4 (16.67)		
		4 (16.67)	16 (66.67)	20 (83.33)		
	มาก	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการวางแผน	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.29	
	ปานกลาง	2 (8.33)	1 (4.17)	3 (12.50)		
		3 (12.50)	17 (70.83)	20 (83.33)		
	มาก	5.00 (20.83)	19.00 (79.17)	24.00 (100)		

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		เพศ		รวม	p-value	Cramer's V
		หญิง	ชาย			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.18	
	ปานกลาง	3 (12.50)	3 (12.50)	6 (25.00)		
	มาก	2 (8.33)	15 (62.50)	17 (70.83)		
	รวม	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
ลงทุนและรับผลประโยชน์						
1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุน ดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียวทั้งหมด	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.32	
	ปานกลาง	0 (0.00)	7 (29.17)	7 (29.17)		
	มาก	5 (20.83)	11 (45.83)	16 (66.67)		
	รวม	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
2) ท่านต้องการให้มีการลงทุน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและรับ ผลประโยชน์จากการดำเนิน โครงการ						
	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	1.00	
	ปานกลาง	3 (12.50)	12 (50.00)	15 (62.50)		
	มาก	2 (8.33)	6 (25.00)	8 (33.33)		
	รวม	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		เพศ		รวม	p-value	Cramer's V
		หญิง	ชาย			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและ ดำเนินการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	2 (8.33)	8 (33.33)	10 (41.67)		
	มาก	3 (12.50)	11 (45.83)	14 (58.33)		
	รวม	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้คำแนะนำในการลงทุน แก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)	0.71	
	ปานกลาง	1 (4.17)	3 (12.50)	4 (16.67)		
	มาก	3 (12.50)	15.00 (62.50)	18.00 (75.00)		
	รวม	5 (20.83)	19 (79.17)	24.00 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	3 (12.50)	9 (37.50)	12 (50.00)		
	มาก	2 (8.33)	10 (41.67)	12 (50.00)		
	รวม	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		เพศ		รวม	p-value	Cramer's V
		หญิง	ชาย			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ติดตามและประเมินผล						
1) ท่านต้องการให้รัฐติดตามและประเมินผลการดำเนินงานฝ่ายเดียว	น้อย	0	1	1	0.64	
		(0.00)	(4.17)	(4.17)		
	ปานกลาง	5	14	19		
		(20.83)	(58.33)	(79.17)		
	มาก	0	4	4		
		(0.00)	(16.67)	(16.67)		
	รวม	5	19	24		
		(20.83)	(79.17)	(100)		
2) ท่านต้องการให้มีการติดตามและประเมินผลร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	1	0	1	0.24	
		(4.17)	(0.00)	(4.17)		
	ปานกลาง	2	9	11		
		(8.33)	(37.50)	(45.83)		
	มาก	2	10	12		
		(8.33)	(41.67)	(50.00)		
	รวม	5	19	24		
		(20.83)	(79.17)	(100)		
3) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้ความช่วยเหลือในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	1	0	1	0.15	
		(4.17)	(0.00)	(4.17)		
	ปานกลาง	2	6	8		
		(8.33)	(25.00)	(33.33)		
	มาก	2	13	15		
		(8.33)	(54.17)	(62.50)		
	รวม	5	19	24		
		(20.83)	(79.17)	(100)		

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		เพศ		รวม	p-value	Cramer's V
		หญิง	ชาย			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) ท่านต้องการร่วมรับทราบ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.22	
	ปานกลาง	1 (4.17)	3 (12.50)	4 (16.67)		
		3 (12.50)	16 (66.67)	19 (79.17)		
	มาก	3 (12.50)	16 (66.67)	19 (79.17)		
		5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
	รวม	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมกำหนด แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง การดำเนินงานให้เป็นไปตาม เป้าหมาย	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.15	
	ปานกลาง	2 (8.33)	6 (25.00)	8 (33.33)		
		2 (8.33)	13 (54.17)	15 (62.50)		
	มาก	2 (8.33)	13 (54.17)	15 (62.50)		
		5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		
	รวม	5 (20.83)	19 (79.17)	24 (100)		

 $P \leq 0.05$

ตารางผนวกที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกร
ในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วม		อายุ (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<31	31-40	>40			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา							
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาฝ่ายเดียว	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (8.33)	2 (8.33)	0.19	
	ปานกลาง	0 (0.00)	3 (12.50)	2 (8.33)	5 (20.83)		
	มาก	1 (4.17)	2 (8.33)	14 (58.33)	17 (70.83)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18.00 (75.00)	24 (100)		
2) ท่านต้องการให้มีการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	0 (0.00)	1 (4.17)	2 (8.33)	3 (12.50)		
	มาก	1 (4.17)	4 (16.67)	16 (66.67)	21 (87.50)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	0 (0.00)	1 (4.17)	2 (8.33)	3 (12.50)		
	มาก	1 (4.17)	4 (16.67)	16 (66.67)	21 (87.50)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		อายุ (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<31	31-40	>40			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.07	
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	0 (0.00)	2 (8.33)		
		0 (0.00)	4 (16.67)	17 (70.83)	21 (87.50)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.32	
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	4 (16.67)	6 (25.00)		
		0 (0.00)	4 (16.67)	14 (58.33)	18 (75.00)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
วางแผนและดำเนินการ							
1) ท่านต้องการให้ เจ้าหน้าที่ที่เป็น ผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่าย	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	2 (8.33)	3 (12.50)	0.16	
	ปานกลาง	0 (0.00)	2 (8.33)	8 (33.33)	10 (41.67)		
		0 (0.00)	3 (12.50)	8 (33.33)	11 (45.83)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		อายุ (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<31	31-40	>40			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2) ท่านต้องการให้มีการวางแผน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.53	
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	5 (20.83)	8 (33.33)		
		0 (0.00)	3 (12.50)	13 (54.17)	16 (66.67)		
	มาก	0 (0.00)	3 (12.50)	13 (54.17)	16 (66.67)		
		0 (0.00)	3 (12.50)	13 (54.17)	16 (66.67)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
		1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
		1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการ ดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.18	
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)	4 (16.67)		
		0 (0.00)	4 (16.67)	16 (66.67)	20 (83.33)		
	มาก	0 (0.00)	4 (16.67)	16 (66.67)	20 (83.33)		
		0 (0.00)	4 (16.67)	16 (66.67)	20 (83.33)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
		1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
		1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการ วางแผน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.13	
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	3 (12.50)		
		0 (0.00)	4 (16.67)	16 (66.67)	20 (83.33)		
	มาก	0 (0.00)	4 (16.67)	16 (66.67)	20 (83.33)		
		0 (0.00)	4 (16.67)	16 (66.67)	20 (83.33)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
		1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
		1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		อายุ (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<31	31-40	>40			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.50	
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	4 (16.67)	6 (25.00)		
	มาก	0 (0.00)	4 (16.67)	13 (54.17)	17 (70.83)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
ลงทุนและรับผลประโยชน์							
1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุน ดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียวทั้งหมด	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.81	
	ปานกลาง	0 (0.00)	1 (4.17)	6 (25.00)	7 (29.17)		
	มาก	1 (4.17)	4 (16.67)	11 (45.83)	16 (66.67)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
2) ท่านต้องการให้มีการลงทุน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ รับผลประโยชน์จากการดำเนิน โครงการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	1.00	
	ปานกลาง	1 (4.17)	3 (12.50)	11 (45.83)	15 (62.50)		
	มาก	0 (0.00)	2 (8.33)	6 (25.00)	8 (33.33)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100.00)		

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		อายุ (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<31	31-40	>40			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและ ดำเนินการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.22	
	ปานกลาง	1 (4.17)	3 (12.50)	6 (25.00)	10 (41.67)		
	มาก	0 (0.00)	2 (8.33)	12 (50.00)	14 (58.33)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้คำแนะนำในการลงทุน แก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)	0.23	
	ปานกลาง	1 (4.17)	0 (0.00)	3 (12.50)	4 (16.67)		
	มาก	0 (0.00)	4 (16.67)	14 (58.33)	18 (75.00)		
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	9 (37.50)	12 (50.00)		
	มาก	0 (0.00)	3 (12.50)	9 (37.50)	12 (50.00)		
	รวม	1 (4.170)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)		

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		อายุ (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V				
		<31	31-40	>40							
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)							
ติดตามและประเมินผล											
1) ท่านต้องการให้รัฐติดตามและประเมินผลการดำเนินงานฝ่ายเดียว	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.51					
	ปานกลาง	1 (4.17)	3 (12.50)	15 (62.50)	19 (79.17)						
	มาก	0 (0.00)	2 (8.33)	2 (8.33)	4 (16.67)						
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)						
	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)			0.19			
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	9 (37.50)	11 (45.83)						
	มาก	0 (0.00)	3 (12.50)	9 (37.50)	12 (50.00)						
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)						
	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)					0.17	
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	6 (25.00)	8 (33.33)						
	มาก	0 (0.00)	3 (12.50)	12 (50.00)	15 (62.50)						
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)						

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		อายุ (ปี)			รวม	p-value Cramer's V
		<31	31-40	>40		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
4) ท่านต้องการร่วมรับทราบ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.07
	ปานกลาง	1 (4.17)	0 (0.00)	3 (12.50)	4 (16.67)	
		0 (0.00)	4 (16.67)	15 (62.50)	19 (79.17)	
	มาก	0 (0.00)	4 (16.67)	15 (62.50)	19 (79.17)	
		0 (0.00)	4 (16.67)	15 (62.50)	19 (79.17)	
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)	
5) ท่านต้องการร่วมกำหนด แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง การดำเนินงานให้เป็นไปตาม เป้าหมาย	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.12
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	5 (20.83)	8 (33.33)	
		0 (0.00)	2 (8.33)	13 (54.17)	15 (62.50)	
	มาก	0 (0.00)	2 (8.33)	13 (54.17)	15 (62.50)	
		0 (0.00)	2 (8.33)	13 (54.17)	15 (62.50)	
	รวม	1 (4.17)	5 (20.83)	18 (75.00)	24 (100)	

P ≤ 0.05

ตารางผนวกที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกร
ที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระดับการศึกษา			p-value	Cramer's V
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	รวม		
		และต่ำกว่า	และสูงกว่า			
		จำนวน	จำนวน			
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา						
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาฝ่ายเดียว	น้อย	0 (0.00)	2 (8.33)	2 (8.33)	0.55	
	ปานกลาง	2 (8.33)	3 (12.50)	5 (20.83)		
		มาก	9 (37.50)	8 (33.33)		17 (70.83)
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
2) ท่านต้องการให้มีการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.22	
	ปานกลาง	0 (0.00)	3 (12.50)	3 (12.50)		
		มาก	11 (45.83)	10 (41.67)		21 (87.50)
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.22	
	ปานกลาง	0 (0.00)	3 (12.50)	3 (12.50)		
		มาก	11 (45.83)	10 (41.67)		21 (87.50)

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระดับการศึกษา			p-value	Cramer's V
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	รวม		
		และต่ำกว่า	และสูงกว่า			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.48	
	ปานกลาง	0 (0.00)	2 (8.33)	2 (8.33)		
	มาก	11 (45.83)	10 (41.67)	21 (87.50)		
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.17	
	ปานกลาง	1 (4.17)	5 (20.83)	6 (25.00)		
	มาก	10 (41.67)	8 (33.33)	18 (75.00)		
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
วางแผนและดำเนินการ						
1) ท่านต้องการให้ เจ้าหน้าที่เป็น ผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่าย เดียว	น้อย	1 (4.17)	2 (8.33)	3 (12.50)	1.00	
	ปานกลาง	5 (20.83)	5 (20.83)	10 (41.67)		

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระดับการศึกษา			p-value	Cramer's V	
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	รวม			
		และต่ำกว่า	และสูงกว่า				
		จำนวน	จำนวน				
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)				
	มาก	5 (20.83)	6 (25.00)	11 (45.83)	0.21		
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)			
	2) ท่านต้องการให้มีการวางแผนร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)			0 (0.00)
	ปานกลาง	2 (8.33)	6 (25.00)	8 (33.33)			
	มาก	9 (37.50)	7 (29.17)	16 (66.67)			
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)	0.60		
	3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)			0 (0.00)
	ปานกลาง	1 (4.17)	3 (12.50)	4 (16.67)			
	มาก	10 (41.67)	10 (41.67)	20 (83.33)			
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)			

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระดับการศึกษา			p-value	Cramer's V
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	รวม		
		และต่ำกว่า	และสูงกว่า			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการ วางแผน	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	1.00	
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	3 (12.50)		
		10 (41.67)	10 (41.67)	20 (83.33)		
	มาก	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
	รวม	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)		
		3 (12.50)	3 (12.50)	6 (25.00)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	1.00	
	ปานกลาง	3 (12.50)	3 (12.50)	6 (25.00)		
		8 (33.33)	9 (37.50)	17 (70.83)		
	มาก	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
	รวม	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)		
		3 (12.50)	3 (12.50)	6 (25.00)		
ลงทุนและรับผลประโยชน์						
1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุน ดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียวทั้งหมด	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.82	
	ปานกลาง	3 (12.50)	4 (16.67)	7 (29.17)		
		7 (29.17)	9 (37.50)	16 (66.67)		
	มาก	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)		
	รวม	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)		
		3 (12.50)	4 (16.67)	7 (29.17)		

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระดับการศึกษา			p-value	Cramer's V			
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	รวม					
		และต่ำกว่า	และสูงกว่า						
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)						
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)					
2) ท่านต้องการให้มีการลงทุน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ รับผลประโยชน์จากการดำเนิน โครงการ	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.21				
	ปานกลาง	5 (20.83)	10 (41.67)	15 (62.50)					
		มาก	5 (20.83)	3 (12.50)			8 (33.33)		
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)					
	3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและ ดำเนินการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)			0 (0.00)	0.70	
		ปานกลาง	4 (16.67)	6 (25.00)			10 (41.67)		
มาก			7 (29.17)	7 (29.17)	14 (58.33)				
รวม		11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)					
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้คำแนะนำในการลงทุน แก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร		น้อย	0 (0.00)	2 (8.33)	2 (8.33)	0.34			
		ปานกลาง	3 (12.50)	1 (4.17)	4 (16.67)				

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระดับการศึกษา			p-value	Cramer's V
		ประถมศึกษา และต่ำกว่า	มัธยมศึกษา และสูงกว่า	รวม		
		จำนวน	จำนวน			
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
	มาก	8 (33.33)	10 (41.67)	18 (75.00)		
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ปานกลาง	7 (29.17)	5 (20.83)	12 (50.00)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	มาก	4 (16.67)	8 (33.33)	12 (50.00)	0.41	
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)		
	ปานกลาง	10 (41.67)	9 (37.50)	19 (79.17)		
ติดตามและประเมินผล	มาก	1 (4.17)	3 (12.50)	4 (16.67)	0.60	
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)		
	ปานกลาง	10 (41.67)	9 (37.50)	19 (79.17)		
1) ท่านต้องการให้รัฐติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงานฝ่าย เดียว	มาก	1 (4.17)	3 (12.50)	4 (16.67)	0.60	
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)		
	ปานกลาง	10 (41.67)	9 (37.50)	19 (79.17)		

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระดับการศึกษา			p-value	Cramer's V
		ประถมศึกษา และต่ำกว่า	มัธยมศึกษา และสูงกว่า	รวม		
		จำนวน	จำนวน			
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
2) ท่านต้องการให้มีการติดตาม และประเมินผลร่วมกันระหว่าง เจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ ฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.83	
	ปานกลาง	6 (25.00)	5 (20.83)	11 (45.83)		
	มาก	5 (20.83)	7 (29.17)	12 (50.00)		
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
3) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้ความช่วยเหลือในการ ติดตามและประเมินผลการ ดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการ ฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.82	
	ปานกลาง	3 (12.50)	5 (20.83)	8 (33.33)		
	มาก	8 (33.33)	7 (29.17)	15 (62.50)		
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		
4) ท่านต้องการร่วมรับทราบ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น จาก การดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	1.00	
	ปานกลาง	2 (8.33)	2 (8.33)	4 (16.67)		
	มาก	9 (37.50)	10 (41.67)	19 (79.17)		
	รวม	11 (45.83)	13 (54.17)	24 (100)		

ตารางผนวกที่ 3 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระดับการศึกษา			p-value	Cramer's V
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	รวม		
		และต่ำกว่า	และสูงกว่า			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
5) ท่านต้องการร่วมกำหนด	น้อย	0	1	1	0.82	
แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง		(0.00)	(4.17)	(4.17)		
การดำเนินงานให้เป็นไปตาม	ปานกลาง	3	5	8		
เป้าหมาย		(12.50)	(20.83)	(33.33)		
	มาก	8	7	15		
		(33.33)	(29.17)	(62.50)		
	รวม	11	13	24		
		(45.83)	(54.17)	(100)		

$P \leq 0.05$

ตารางผนวกที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ กับความต้องการมีส่วนร่วม
ของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วม		การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ			รวม	p-value	Cramer's V
		ไม่เป็น	เป็น				
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
ระบุปัญหาและสาเหตุของ							
ปัญหา							
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	1	1	2	1.00		
เป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของ		(4.17)	(4.17)	(8.33)			
ปัญหาฝ่ายเดียว	ปานกลาง	4	1	5			
		(16.67)	(4.17)	(20.83)			
	มาก	13	4	17			
		(54.17)	(16.67)	(70.83)			

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ			p-value	Cramer's V
		ไม่เป็น	เป็น	รวม		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
	รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100.00)		
2) ท่านต้องการให้มีการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหา ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.55	
	ปานกลาง	3 (12.50)	0 (0.00)	3 (12.50)		
	มาก	15 (62.50)	6 (25.00)	21 (87.50)		
	รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100.00)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการระบุปัญหา และสาเหตุของปัญหา	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.55	
	ปานกลาง	3 (12.50)	0 (0.00)	3 (12.50)		
	มาก	15 (62.50)	6 (25.00)	21 (87.50)		
	รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.29	
	ปานกลาง	2 (8.33)	0 (0.00)	2 (8.33)		
	มาก	16 (66.67)	5 (20.83)	21 (87.50)		

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ			p-value	Cramer's V		
		ไม่เป็น	เป็น	รวม				
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
รวม		18.00 (75.00)	6.00 (25.00)	24.00 (100)				
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวก แก่เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.28			
		ปานกลาง	3 (12.50)	3 (12.50)			6 (25.00)	
	มาก		15 (62.50)	3 (12.50)			18 (75.00)	
		รวม	18 (75.00)	6 (25.00)			24 (100)	
	วางแผนและดำเนินการ							
	1) ท่านต้องการให้ เจ้าหน้าที่เป็น ผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่าย เดียว	น้อย	1 (4.17)	2 (8.33)			3 (12.50)	0.22
ปานกลาง			8 (33.33)	2 (8.33)	10 (41.67)			
		มาก	9 (37.50)	2 (8.33)	11 (45.83)			
รวม			18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100.00)			
2) ท่านต้องการให้มีการวางแผน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร								
น้อย		0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.62			
	ปานกลาง	5 (20.83)	3 (12.50)	8 (33.33)				

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ			p-value	Cramer's V		
		ไม่เป็น	เป็น	รวม				
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
	มาก	13 (54.17)	3 (12.50)	16 (66.67)				
	รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100)				
	3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการ ดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)			0 (0.00)	0.54
	ปานกลาง	4 (16.67)	0 (0.00)	4 (16.67)				
มาก	14 (58.33)	6 (25.00)	20 (83.33)					
รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100)					
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการ วางแผน	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.15			
	ปานกลาง	3 (12.50)	0 (0.00)	3 (12.50)				
	มาก	15 (62.50)	5 (20.83)	20 (83.33)				
	รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100)				
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.16			
	ปานกลาง	4 (16.67)	2 (8.33)	6 (25.00)				

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ			p-value	Cramer's V			
		ไม่เป็น	เป็น	รวม					
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)						
	มาก	14 (58.33)	3 (12.50)	17 (70.83)					
	รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100)					
	ลงทุนและรับผลประโยชน์								
	1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุน ดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียวทั้งหมด	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)			1 (4.17)	0.49	
ปานกลาง			4 (16.67)	3 (12.50)	7 (29.17)				
มาก		13 (54.17)	3 (12.50)	16 (66.67)					
		รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100.00)				
2) ท่านต้องการให้มีการลงทุน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ รับผลประโยชน์จากการดำเนิน โครงการ		น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.17			
			ปานกลาง	13 (54.17)	2 (8.33)		15 (62.50)		
		มาก	4 (16.67)	4 (16.67)	8 (33.33)				
			รวม	18 (75.00)	6 (25.00)		24 (100)		
		3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและ ดำเนินการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)		0 (0.00)		1.00
				ปานกลาง	8 (33.33)		2 (8.33)		

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ			p-value	Cramer's V		
		ไม่เป็น	เป็น	รวม				
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
	มาก	10 (41.67)	4 (16.67)	14 (58.33)				
	รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100)				
	4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้คำแนะนำในการลงทุน แก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	1 (4.17)			2 (8.33)	0.30
	ปานกลาง	2 (8.33)	2 (8.33)	4 (16.67)				
	มาก	15 (62.50)	3 (12.50)	18 (75.00)				
	รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100)				
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.64			
ปานกลาง	8 (33.33)	4 (16.67)	12 (50.00)					
มาก	10 (41.67)	2 (8.33)	12 (50.00)					
รวม	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100)					

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ			p-value	Cramer's V
		ไม่เป็น	เป็น	รวม		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ติดตามและประเมินผล						
1) ท่านต้องการให้รัฐติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงานฝ่าย เดียว	น้อย	0	1	1	0.08	
		(0.00)	(4.17)	(4.17)		
	ปานกลาง	16	3	19		
		(66.67)	(12.50)	(79.17)		
	มาก	2	2	4		
		(8.33)	(8.33)	(16.67)		
รวม	18	6	24			
	(75.00)	(25.00)	(100)			
2) ท่านต้องการให้มีการติดตาม และประเมินผลร่วมกันระหว่าง เจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ ฟาร์มสุกร	น้อย	1	0	1	1.00	
		(4.17)	(0.00)	(4.17)		
	ปานกลาง	8	3	11		
		(33.33)	(12.50)	(45.83)		
	มาก	9	3	12		
		(37.50)	(12.50)	(50.00)		
รวม	18	6	24			
	(75.00)	(25.00)	(100)			
3) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้ความช่วยเหลือในการ ติดตามและประเมินผลการ ดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการ ฟาร์มสุกร	น้อย	1	0	1	0.72	
		(4.17)	(0.00)	(4.17)		
	ปานกลาง	5	3	8		
		(20.83)	(12.50)	(33.33)		
	มาก	12	3	15		
		(50.00)	(12.50)	(62.50)		
รวม	18	6	24			
	(75.00)	(25.00)	(100)			

ตารางผนวกที่ 4 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การเป็นสมาชิกกลุ่มต่าง ๆ			p-value	Cramer's V
		ไม่เป็น	เป็น	รวม		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) ท่านต้องการร่วมรับทราบ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00	
	ปานกลาง	3 (12.50)	1 (4.17)	4 (16.67)		
		14 (58.33)	5 (20.83)	19 (79.17)		
	มาก	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100)		
	รวม					
5) ท่านต้องการร่วมกำหนด แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง การดำเนินงานให้เป็นไปตาม เป้าหมาย	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00	
	ปานกลาง	6 (25.00)	2 (8.33)	8 (33.33)		
		11 (45.83)	4 (16.67)	15 (62.50)		
	มาก	18 (75.00)	6 (25.00)	24 (100)		
	รวม					

 $P \leq 0.05$

ตารางผนวกที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาการเลี้ยงสุกรกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<10	10-20	>20			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ระบุปัญหาและสาเหตุของ							
ปัญหา							
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0	2	0	2	0.16	
เป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของ		(0.00)	(8.33)	(0.00)	(8.33)		
ปัญหาฝ่ายเดียว							
	ปานกลาง	2	2	1	5		
		(8.33)	(8.33)	(4.17)	(20.83)		
	มาก	1	9	7	17		
		(4.17)	(37.50)	(29.17)	(70.83)		
	รวม	3	13	8	24		
		(12.50)	(54.17)	(33.33)	(100)		
2) ท่านต้องการให้มีการระบุ	น้อย	0	0	0	0	0.10	
ปัญหาและสาเหตุของปัญหา		(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)		
ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ							
ผู้ประกอบการ	ปานกลาง	1	0	2	3		
		(4.17)	(0.00)	(8.33)	(12.50)		
	มาก	2	13	6	21		
		(8.33)	(54.17)	(25.00)	(87.50)		
	รวม	3	13	8	24		
		(12.50)	(54.17)	(33.33)	(100)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ	น้อย	0	0	0	0	0.10	
เจ้าหน้าที่รัฐในการระบุปัญหา		(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)		
และสาเหตุของปัญหา							
	ปานกลาง	1	0	2	3		
		(4.17)	(0.00)	(8.33)	(12.50)		
	มาก	2	13	6	21		
		(8.33)	(54.17)	(25.00)	(87.50)		

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาการเลี้ยงดู (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<10	10-20	>20			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
รวม		3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.43	
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	0 (0.00)	2 (8.33)		
	มาก	2 (8.33)	11 (45.83)	8 (33.33)	21 (87.50)		
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวก แก่เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.55	
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	3 (12.50)	6 (25.00)		
	มาก	2 (8.33)	11 (45.83)	5 (20.83)	18 (75.00)		
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
วางแผนและดำเนินการ							
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่เป็น ผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่าย เดียว	น้อย	0 (0.00)	2 (8.33)	1 (4.17)	3 (12.50)	0.07	
	ปานกลาง	2 (8.33)	2 (8.33)	6 (25.00)	10 (41.67)		

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<10	10-20	>20			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
	มาก	1 (4.17)	9 (37.50)	1 (4.17)	11 (45.83)		
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	5 (20.83)	8 (33.33)		
2) ท่านต้องการให้มีการวางแผน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	มาก	2 (8.33)	11 (45.83)	3 (12.50)	16 (66.67)	0.11	
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)	4 (16.67)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการ ดำเนินงาน	มาก	2 (8.33)	12 (50.00)	6 (25.00)	20 (83.33)	0.40	
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)	4 (16.67)		

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<10	10-20	>20			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการ วางแผน	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.54	
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	0 (0.00)	3 (12.50)		
		2 (8.33)	10 (41.67)	8 (33.33)	20 (83.33)		
	มาก	2 (8.33)	10 (41.67)	8 (33.33)	20 (83.33)		
		3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.90	
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	3 (12.50)	6 (25.00)		
		2 (8.33)	10 (41.67)	5 (20.83)	17 (70.83)		
	มาก	2 (8.33)	10 (41.67)	5 (20.83)	17 (70.83)		
		3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
ลงทุนและรับผลประโยชน์							
1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุน ดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียว ทั้งหมด	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.66	
	ปานกลาง	1 (4.17)	3 (12.50)	3 (12.50)	7 (29.17)		
		1 (4.17)	3 (12.50)	3 (12.50)	7 (29.17)		

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<10	10-20	>20			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
	มาก	2 (8.33)	10 (41.67)	4 (16.67)	16 (66.67)		
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)		
	ปานกลาง	2 (8.33)	7 (29.17)	6 (25.00)	15 (62.50)		
2) ท่านต้องการให้มีการลงทุน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ รับผลประโยชน์จากการดำเนิน โครงการ	มาก	1 (4.17)	5 (20.83)	2 (8.33)	8 (33.33)	0.91	
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ปานกลาง	2 (8.33)	4 (16.67)	4 (16.67)	10 (41.67)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและ ดำเนินการ	มาก	1 (4.17)	9 (37.50)	4 (16.67)	14 (58.33)	0.60	
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ปานกลาง	2 (8.33)	4 (16.67)	4 (16.67)	10 (41.67)		

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<10	10-20	>20			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้คำแนะนำในการลงทุน แก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	1 (4.17)	0 (0.00)	2 (8.33)	0.18	
	ปานกลาง	0 (0.00)	1 (4.17)	3 (12.50)	4 (16.67)		
		2 (8.33)	11 (45.83)	5 (20.83)	18 (75.00)		
	มาก	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
	รวม						
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.14	
	ปานกลาง	2 (8.33)	4 (16.67)	6 (25.00)	12 (50.00)		
		1 (4.17)	9 (37.50)	2 (8.33)	12 (50.00)		
	มาก	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
	รวม						
ติดตามและประเมินผล							
1) ท่านต้องการให้รัฐติดตาม และ ประเมินผลการดำเนินงานฝ่าย เดียว	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.68	
	ปานกลาง	2 (8.33)	11 (45.83)	6 (25.00)	19 (79.17)		
		1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)	4 (16.67)		
	มาก						
	รวม						

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<10	10-20	>20			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
2) ท่านต้องการให้มีการติดตาม และประเมินผลร่วมกันระหว่าง เจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ ฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.11	
	ปานกลาง	1 (4.17)	5 (20.83)	5 (20.83)	11 (45.83)		
	มาก	1 (4.17)	8 (33.33)	3 (12.50)	12 (50.00)		
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
3) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้ความช่วยเหลือในการ ติดตามและประเมินผลการ ดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการ ฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.18	
	ปานกลาง	1 (4.17)	4 (16.67)	3 (12.50)	8 (33.33)		
	มาก	1 (4.17)	9 (37.50)	5 (20.83)	15 (62.50)		
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		
4) ท่านต้องการร่วมรับทราบ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.16	
	ปานกลาง	0 (0.00)	2 (8.33)	2 (8.33)	4 (16.67)		
	มาก	2 (8.33)	11 (45.83)	6 (25.00)	19 (79.17)		
	รวม	3 (12.50)	13 (54.17)	8 (33.33)	24 (100)		

ตารางผนวกที่ 5 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<10	10-20	>20			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
5) ท่านต้องการร่วมกำหนด	น้อย	1	0	0	1	0.18	
แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง		(4.17)	(0.00)	(0.00)	(4.17)		
การดำเนินงานให้เป็นไปตาม	ปานกลาง	1	4	3	8		
เป้าหมาย		(4.17)	(16.67)	(12.50)	(33.33)		
	มาก	1	9	5	15		
		(4.17)	(37.50)	(20.83)	(62.50)		
	รวม	3	13	8	24		
		(12.50)	(54.17)	(33.33)	(100)		

P ≤ 0.05

ตารางผนวกที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่กับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ (ปี)			รวม	p-value	Cramer's V
		<20	20-40	>40			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา							
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0	0	2	2	0.05	0.44
เป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของ		(0.00)	(0.00)	(8.33)	(8.33)		
ปัญหาฝ่ายเดียว	ปานกลาง	2	1	2	5		
		(8.33)	(4.17)	(8.33)	(20.83)		
	มาก	0	5	12	17		
		(0.00)	(20.83)	(50.00)	(70.83)		
	รวม	2	6	16	24		
		(8.33)	(25.00)	(66.67)	(100)		

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ (ปี)			รวม	p-value Cramer's V
		<20	20-40	>40		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2) ท่านต้องการให้มีการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหา ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.37
	ปานกลาง	0 (0.00)	2 (8.33)	1 (4.17)	3 (12.50)	
		2 (8.33)	4 (16.67)	15 (62.50)	21 (87.50)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการระบุปัญหา และสาเหตุของปัญหา	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.37
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	3 (12.50)	
		1 (4.17)	5 (20.83)	15 (62.50)	21 (87.50)	
	รวม					
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.21
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	0 (0.00)	2 (8.33)	
		1 (4.17)	5 (20.83)	15 (62.50)	21 (87.50)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ (ปี)			รวม	p-value Cramer's V		
		<20	20-40	>40				
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวก แก่เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.63		
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	3 (12.50)	6 (25.00)			
		มาก	1 (4.17)	4 (16.67)	13 (54.17)		18 (75.00)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)			
	วางแผนและดำเนินการ							
	1) ท่านต้องการให้ เจ้าหน้าที่เป็น ผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่าย เดียว	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	2 (8.33)		3 (12.50)	1.00
		ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	7 (29.17)		10 (41.67)	
มาก			1 (4.17)	3 (12.50)	7 (29.17)	11 (45.83)		
รวม		2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)			
2) ท่านต้องการให้มีการวางแผน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร		น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.19	
		ปานกลาง	2 (8.33)	2 (8.33)	4 (16.67)	8 (33.33)		
			มาก	0 (0.00)	4 (16.67)	12 (50.00)		
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)			

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ (ปี)			รวม	p-value Cramer's V
		<20	20-40	>40		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการ ดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.10
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	1 (4.17)	4 (16.67)	
	มาก	1 (4.17)	4 (16.67)	15 (62.50)	20 (83.33)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการ วางแผน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.59
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	3 (12.50)	
	มาก	1 (4.17)	5 (20.83)	14 (58.33)	20 (83.33)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.76
	ปานกลาง	1 (4.17)	2 (8.33)	3 (12.50)	6 (25.00)	
	มาก	1 (4.17)	4 (16.67)	12 (50.00)	17 (70.83)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ (ปี)			รวม	p-value Cramer's V
		<20	20-40	>40		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ลงทุนและรับผลประโยชน์						
1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุน ดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียวทั้งหมด	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.67
	ปานกลาง	0 (0.00)	1 (4.17)	6 (25.00)	7 (29.17)	
	มาก	2 (8.33)	5 (20.83)	9 (37.50)	16 (66.67)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	
2) ท่านต้องการให้มีการลงทุน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ รับผลประโยชน์จากการดำเนิน โครงการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.80
	ปานกลาง	2 (8.33)	4 (16.67)	9 (37.50)	15 (62.50)	
	มาก	0 (0.00)	2 (8.33)	6 (25.00)	8 (33.33)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและ ดำเนินการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.30
	ปานกลาง	2 (8.33)	2 (8.33)	6 (25.00)	10 (41.67)	
	มาก	0 (0.00)	4 (16.67)	10 (41.67)	14 (58.33)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ (ปี)			รวม	p-value Cramer's V
		<20	20-40	>40		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้คำแนะนำในการลงทุน แก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	2 (8.33)	0.27
	ปานกลาง	0 (0.00)	1 (4.17)	3 (12.50)	4 (16.67)	
		1 (4.17)	5 (20.83)	12 (50.00)	18 (75.00)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00
	ปานกลาง	1 (4.17)	3 (12.50)	8 (33.33)	12 (50.00)	
		1 (4.17)	3 (12.50)	8 (33.33)	12 (50.00)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	
ติดตามและประเมินผล						
1) ท่านต้องการให้รัฐติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงานฝ่าย เดียว	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.79
	ปานกลาง	2 (8.33)	4 (16.67)	13 (54.17)	19 (79.17)	
		0 (0.00)	2 (8.33)	2 (8.33)	4 (16.67)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ (ปี)			รวม	p-value Cramer's V
		<20	20-40	>40		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2) ท่านต้องการให้มีการติดตาม และประเมินผลร่วมกันระหว่าง เจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ ฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.04 0.52
	ปานกลาง	0 (0.00)	2 (8.33)	9 (37.50)	11 (45.83)	
	มาก	1 (4.17)	4 (16.67)	7 (29.17)	12 (50.00)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	
3) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้ความช่วยเหลือในการ ติดตามและประเมินผลการ ดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการ ฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.06
	ปานกลาง	0 (0.00)	3 (12.50)	5 (20.83)	8 (33.33)	
	มาก	1 (4.17)	3 (12.50)	11 (45.83)	15 (62.50)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	
4) ท่านต้องการร่วมรับทราบ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.11
	ปานกลาง	0 (0.00)	1 (4.17)	3 (12.50)	4 (16.67)	
	มาก	1 (4.17)	5 (20.83)	13 (54.17)	19 (79.17)	
	รวม	2 (8.33)	6 (25.00)	16 (66.67)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 6 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ระยะเวลาที่อยู่อาศัยในพื้นที่ (ปี)			รวม	p-value Cramer's V
		<20	20-40	>40		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
5) ท่านต้องการร่วมกำหนด	น้อย	1	0	0	1	0.02 0.54
แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง		(4.17)	(0.00)	(0.00)	(4.17)	
การดำเนินงานให้เป็นไปตาม	ปานกลาง	1	3	4	8	
เป้าหมาย		(4.17)	(12.50)	(16.67)	(33.33)	
	มาก	0	3	12	15	
		(0.00)	(12.50)	(50.00)	(62.50)	
	รวม	2	6	16	24	
		(8.33)	(25.00)	(66.67)	(100)	

$P \leq 0.05$

ตารางผนวกที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้รวม/ครัวเรือน/ปีกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วม		รายได้รวม/ครัวเรือนปี (บาท)		รวม	p-value	Cramer's V
		< 150,000	> 150,000			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา						
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	2	0	2	0.20	
เป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของ		(8.33)	(0.00)	(8.33)		
ปัญหาฝ่ายเดียว	ปานกลาง	3	2	5		
		(12.50)	(8.33)	(20.83)		

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		รายได้รวม/ครัวเรือนปี (บาท)			p-value	Cramer's V		
		< 150,000	> 150,000	รวม				
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
	มาก	15 (62.50)	2 (8.33)	17 (70.83)				
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)				
	2) ท่านต้องการให้มีการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหา ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)			0 (0.00)	1.00
	ปานกลาง	3 (12.50)	0 (0.00)	3 (12.50)				
	มาก	17 (70.83)	4 (16.67)	21 (87.50)				
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)				
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการระบุปัญหา และสาเหตุของปัญหา	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00			
ปานกลาง	3 (12.50)	0 (0.00)	3 (12.50)					
มาก	17 (70.83)	4 (16.67)	21 (87.50)					
รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)					
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ ผู้ประกอบการ	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)		0.44		
ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)					

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		รายได้รวม/ครัวเรือนปี (บาท)			p-value	Cramer's V		
		< 150,000	> 150,000	รวม				
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
	มาก	18 (75.00)	3 (12.50)	21 (87.50)				
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)				
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวก แก่เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.54			
	ปานกลาง	4 (16.67)	2 (8.33)	6 (25.00)				
	มาก	16 (66.67)	2 (8.33)	18 (75.00)				
	รวม	20.00 (83.33)	4.00 (16.67)	24.00 (100)				
วางแผนและดำเนินการ								
1) ท่านต้องการให้ เจ้าหน้าที่เป็น ผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่าย เดียว	น้อย	1 (4.17)	2 (8.33)	3 (12.50)	0.03	0.56		
	ปานกลาง	10 (41.67)	0 (0.00)	10 (41.67)				
	มาก	9 (37.50)	2 (8.33)	11 (45.83)				
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)				

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		รายได้รวม/ครัวเรือนปี (บาท)			p-value	Cramer's V
		< 150,000	> 150,000	รวม		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
2) ท่านต้องการให้มีการวางแผน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.58	
	ปานกลาง	6 (25.00)	2 (8.33)	8 (33.33)		
		14 (58.33)	2 (8.33)	16 (66.67)		
	มาก	20 (83.3)	4 (16.67)	24 (100)		
	รวม					
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการ ดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	3 (12.50)	1 (4.17)	4 (16.67)		
		17 (70.83)	3 (12.50)	20 (83.33)		
	มาก	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)		
	รวม					
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการ วางแผน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00	
	ปานกลาง	2 (8.33)	1 (4.17)	3 (12.50)		
		17 (70.83)	3 (12.50)	20 (83.33)		
	มาก	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)		
	รวม					

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		รายได้รวม/ครัวเรือนปี (บาท)			p-value	Cramer's V	
		< 150,000	> 150,000	รวม			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)				
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.62		
	ปานกลาง	4 (16.67)	2 (8.33)	6 (25.00)			
	มาก	15 (62.50)	2 (8.33)	17 (70.83)			
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)			
ลงทุนและรับผลประโยชน์							
1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุน ดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียวทั้งหมด	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00		
	ปานกลาง	6 (25.00)	1 (4.17)	7 (29.17)			
	มาก	13 (54.17)	3 (12.50)	16 (66.67)			
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)			
2) ท่านต้องการให้มีการลงทุน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ รับผลประโยชน์จากการดำเนิน โครงการ	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00		
	ปานกลาง	12 (50.00)	3 (12.50)	15 (62.50)			
	มาก	7 (29.17)	1 (4.17)	8 (33.33)			

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		รายได้รวม/ครัวเรือนปี (บาท)			p-value	Cramer's V
		< 150,000	> 150,000	รวม		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและ ดำเนินการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	8 (33.33)	2 (8.33)	10 (41.67)		
	มาก	12 (50.00)	2 (8.33)	14 (58.33)		
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้คำแนะนำในการลงทุน แก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	2 (8.33)	0 (0.00)	2 (8.33)	1.00	
	ปานกลาง	3 (12.50)	1 (4.17)	4 (16.67)		
	มาก	15 (62.50)	3 (12.50)	18 (75.00)		
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	10 (41.67)	2 (8.33)	12 (50.00)		

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		รายได้รวม/ครัวเรือนปี (บาท)			p-value	Cramer's V			
		< 150,000	> 150,000	รวม					
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)						
	มาก	10 (41.67)	2 (8.33)	12 (50.00)					
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)					
ติดตามและประเมินผล									
1) ท่านต้องการให้รัฐติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงานฝ่าย เดียว	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.64				
	ปานกลาง	15 (62.50)	4 (16.67)	19 (79.17)					
	มาก	4 (16.67)	0 (0.00)	4 (16.67)					
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)					
	2) ท่านต้องการให้มีการติดตาม และประเมินผลร่วมกันระหว่าง เจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ ฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)			1 (4.17)	0.66	
		ปานกลาง	10 (41.67)	1 (4.17)			11 (45.83)		
		มาก	9 (37.50)	3 (12.50)			12 (50.00)		
		รวม	20 (83.33)	4 (16.67)			24 (100)		

ตารางผนวกที่ 7 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		รายได้รวม/ครัวเรือนปี (บาท)			p-value	Cramer's V
		< 150,000	> 150,000	รวม		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้ความช่วยเหลือในการ ติดตามและประเมินผลการ ดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการ ฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.66	
	ปานกลาง	6 (25.00)	2 (8.33)	8 (33.33)		
		13 (54.17)	2 (8.33)	15 (62.50)		
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)		
4) ท่านต้องการร่วมรับทราบ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินงาน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00	
	ปานกลาง	3 (12.50)	1 (4.17)	4 (16.67)		
		16 (66.67)	3 (12.50)	19 (79.17)		
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมกำหนด แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง การดำเนินงานให้เป็นไปตาม เป้าหมาย	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.25	
	ปานกลาง	5 (20.83)	3 (12.50)	8 (33.33)		
		14 (58.33)	1 (4.17)	15 (62.50)		
	รวม	20 (83.33)	4 (16.67)	24 (100)		

P ≤ 0.05

ตารางผนวกที่ 8 ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกรกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดละเซ็งเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วม		จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร (คน)			รวม	p-value	Cramer'sV
		<10	10-20	>20			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา							
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาฝ่ายเดียว	น้อย	2 (8.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (8.33)	0.51	
	ปานกลาง	4 (16.67)	0 (0.00)	1 (4.17)	5 (20.83)		
	มาก	16 (66.67)	1 (4.17)	0 (0.00)	17 (70.83)		
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)		
2) ท่านต้องการให้มีการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	3 (12.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (12.50)		
	มาก	19 (79.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	21 (87.50)		
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00	
	ปานกลาง	3 (12.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (12.50)		
	มาก	19 (79.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	21 (87.50)		

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ เลี้ยงสุกร (คน)			รวม	p-value Cramer'sV
		<10	10-20	>20		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
รวม		22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ ผู้ประกอบการ	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.24
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	0 (0.000)	2 (8.33)	
	มาก	20 (83.330)	0 (0.000)	1 (4.17)	21 (87.50)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนาจ ความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.45
	ปานกลาง	5 (20.83)	1 (4.17)	0 (0.00)	6 (25.00)	
	มาก	17 (70.83)	0 (0.00)	1 (4.17)	18 (75.00)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
วางแผนและดำเนินการ						
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่เป็น ผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่าย เดียว	น้อย	2 (8.33)	1 (4.17)	0 (0.00)	3 (12.50)	0.24
	ปานกลาง	10 (41.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	10 (41.67)	

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ เลี้ยงสุกร (คน)			รวม	p-value Cramer's V
		<10	10-20	>20		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
	มาก	10 (41.67)	0 (0.00)	1 (4.17)	11 (45.83)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
	2) ท่านต้องการให้มีการวางแผน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.10
	ปานกลาง	6 (25.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	8 (33.33)	
	มาก	16 (66.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	16 (66.67)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.31
	ปานกลาง	3 (12.50)	1 (4.17)	0 (0.00)	4 (16.67)	
	มาก	19 (79.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	20 (83.33)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร (คน)			รวม	p-value	Cramer'sV
		<10	10-20	>20			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการวางแผน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.31	
	ปานกลาง	2 (8.33)	1 (4.17)	0 (0.00)	3 (12.50)		
	มาก	19 (79.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	20 (83.33)		
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.51	
	ปานกลาง	5 (20.83)	1 (4.17)	0 (0.00)	6 (25.00)		
	มาก	16 (66.67)	0 (0.00)	1 (4.17)	17 (70.83)		
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)		
ลงทุนและรับผลประโยชน์							
1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุนดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียวทั้งหมด	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00	
	ปานกลาง	7 (29.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	7 (29.17)		
	มาก	14 (58.33)	1 (4.17)	1 (4.17)	16 (66.67)		

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ เลี้ยงสุกร (คน)			รวม	p-value Cramer 'sV
		<10	10-20	>20		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
รวม		22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
2) ท่านต้องการให้มีการลงทุน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ รับผลประโยชน์จากการดำเนิน โครงการ	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00
	ปานกลาง	13 (54.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	15 (62.50)	
	มาก	8 (33.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	8 (33.33)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับ เจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและ ดำเนินการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.16
	ปานกลาง	8 (33.33)	1 (4.17)	1 (4.17)	10 (41.67)	
	มาก	14 (58.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	14 (58.33)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐ คอยให้คำแนะนำในการลงทุน แก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	2 (8.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (8.33)	0.45
	ปานกลาง	3 (12.50)	1 (4.17)	0 (0.00)	4 (16.67)	

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ เลี้ยงสุกร (คน)			รวม	p-value Cramer 'sV
		<10	10-20	>20		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
	มาก	17 (70.83)	0 (0.00)	1 (4.17)	18 (75.00)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
	ปานกลาง	11 (45.83)	1 (4.17)	0 (0.00)	12 (50.00)	
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	มาก	11 (45.83)	0 (0.00)	1 (4.17)	12 (50.00)	1.00
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	
	ปานกลาง	17 (70.83)	1 (4.17)	1 (4.17)	19 (79.17)	
ติดตามและประเมินผล	มาก	4 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (16.67)	1.00
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	
	ปานกลาง	17 (70.83)	1 (4.17)	1 (4.17)	19 (79.17)	
1) ท่านต้องการให้รัฐติดตาม และประเมินผลการดำเนินงาน ฝ่ายเดียว	มาก	4 (16.67)	0 (0.00)	0 (0.00)	4 (16.67)	1.00
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	
	ปานกลาง	17 (70.83)	1 (4.17)	1 (4.17)	19 (79.17)	

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ เลี้ยงสุกร (คน)			รวม	p-value Cramer'sV
		<10	10-20	>20		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2) ท่านต้องการให้มีการติดตามและประเมินผลร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.76
	ปานกลาง	10 (41.67)	1 (4.17)	0 (0.00)	11 (45.83)	
	มาก	11 (45.83)	0 (0.00)	1 (4.17)	12 (50.00)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
3) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้ความช่วยเหลือในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.62
	ปานกลาง	7 (29.17)	1 (4.17)	0 (0.00)	8 (33.33)	
	มาก	14 (58.33)	0 (0.00)	1 (4.17)	15 (62.50)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	
4) ท่านต้องการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.38
	ปานกลาง	3 (12.50)	1 (4.17)	0 (0.00)	4 (16.67)	
	มาก	18 (75.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	19 (79.17)	
	รวม	22 (91.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 8 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้ เลี้ยงสุกร (คน)			รวม	p-value Cramer'sV
		<10	10-20	>20		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
5) ท่านต้องการร่วมกำหนด	น้อย	1	0	0	1	0.18
แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง		(4.17)	(0.00)	(0.00)	(4.17)	
การดำเนินงานให้เป็นไปตาม	ปานกลาง	6	1	1	8	
เป้าหมาย		(25.00)	(4.17)	(4.17)	(33.33)	
	มาก	15	0	0	15	
		(62.50)	(0.00)	(0.00)	(62.50)	
	รวม	22	1	1	24	
		(91.67)	(4.17)	(4.17)	(100)	

P ≤ 0.05

ตารางผนวกที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข้อมูลข่าวสารกับความต้องการมีส่วนร่วมของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดละโว้

ความต้องการมีส่วนร่วม		การได้รับข้อมูลข่าวสาร			รวม	p-value	Cramer'sV
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง			
		จำนวน	จำนวน	จำนวน			
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา							
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่	น้อย	2	0	0	2	0.45	
รัฐเป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุ		(8.33)	(0.00)	(0.00)	(8.33)		
ของปัญหาฝ่ายเดียว	ปานกลาง	5	0	0	5		
		(20.83)	(0.00)	(0.00)	(20.83)		

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การได้รับข้อมูลข่าวสาร			รวม	p-value	Cramer's V
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
	มาก	11 (45.83)	5 (20.83)	1 (4.17)	17 (70.83)		
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	3 (12.50)		
2) ท่านต้องการให้มีการระบุ ปัญหาและสาเหตุของปัญหา ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐ และผู้ประกอบการ	มาก	17 (70.83)	4 (16.67)	0 (0.00)	21 (87.50)	0.05	0.58
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	3 (12.50)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจ ร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการ ระบุปัญหาและสาเหตุของ ปัญหา	มาก	17 (70.83)	4 (16.67)	0 (0.00)	21 (87.50)	0.05	0.58
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)		
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)		
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	3 (12.50)		

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การได้รับข้อมูลข่าวสาร			รวม	p-value Cramer'sV
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่ รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำใน การระบุปัญหาและสาเหตุของ ปัญหาแก่ผู้ประกอบการ	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00
	ปานกลาง	2 (8.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (8.33)	
	มาก	15 (62.50)	5 (20.83)	1 (4.17)	21 (87.50)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวก แก่เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.08
	ปานกลาง	5 (20.83)	0 (0.00)	1 (4.17)	6 (25.00)	
	มาก	13 (54.17)	5 (20.83)	0 (0.00)	18 (75.00)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
วางแผนและดำเนินการ						
1) ท่านต้องการให้ เจ้าหน้าที่ เป็นผู้วางแผนการดำเนินงาน ฝ่ายเดียว	น้อย	3 (12.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (12.50)	0.71
	ปานกลาง	7 (29.17)	2 (8.33)	1 (4.17)	10 (41.67)	
	มาก	8 (33.33)	3 (12.50)	0 (0.00)	11 (45.83)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การได้รับข้อมูลข่าวสาร			รวม	p-value Cramer'sV
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2) ท่านต้องการให้มีการวางแผนร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.30
	ปานกลาง	6 (25.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	8 (33.33)	
	มาก	12 (50.00)	4 (16.67)	0 (0.00)	16 (66.67)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.11
	ปานกลาง	3 (12.50)	0 (0.00)	1 (4.17)	4 (16.67)	
	มาก	15 (62.50)	5 (20.83)	0 (0.00)	20 (83.33)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการวางแผน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.71
	ปานกลาง	3 (12.50)	0 (0.00)	0 (0.00)	3 (12.50)	
	มาก	14 (58.33)	5 (20.83)	1 (4.17)	20 (83.33)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การได้รับข้อมูลข่าวสาร			รวม	p-value	Cramer's V		
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง					
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	1	0	0	1	0.24			
		(4.17)	(0.00)	(0.00)	(4.17)				
	ปานกลาง	5	0	1	6				
		(20.83)	(0.00)	(4.17)	(25.00)				
	มาก	12	5	0	17				
		(50.00)	(20.83)	(0.00)	(70.83)				
ลงทุนและรับผลประโยชน์									
1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุน ดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียว ทั้งหมด	น้อย	0	1	0	1	0.32			
		(0.00)	(4.17)	(0.00)	(4.17)				
	ปานกลาง	6	1	0	7				
		(25.00)	(4.17)	(0.00)	(29.17)				
	มาก	12	3	1	16				
		(50.00)	(12.50)	(4.17)	(66.67)				
	รวม	18	5	1	24				
		(75.00)	(20.83)	(4.17)	(100)				
	2) ท่านต้องการให้มีการลงทุน ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐ และรับผลประโยชน์จากการ ดำเนินโครงการ	น้อย	1	0	0		1	0.81	
(4.17)			(0.00)	(0.00)	(4.17)				
ปานกลาง		10	4	1	15				
		(41.67)	(16.67)	(4.17)	(62.50)				
มาก		7	1	0	8				
		(29.17)	(4.17)	(0.00)	(33.33)				
รวม		18	5	1	24				
		(75.00)	(20.83)	(4.17)	(100)				

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การได้รับข้อมูลข่าวสาร			รวม	p-value Cramer'sV
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจ ร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการ ลงทุนและดำเนินการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.12
	ปานกลาง	6 (25.00)	4 (16.67)	0 (0.00)	10 (41.67)	
	มาก	12 (50.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	14 (58.33)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
	น้อย	2 (8.33)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (8.33)	
	ปานกลาง	3 (12.50)	1 (4.17)	0 (0.00)	4 (16.67)	
	มาก	13 (54.17)	4 (16.67)	1 (4.17)	18 (75.00)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่ รัฐคอยให้คำแนะนำในการ ลงทุนแก่ผู้ประกอบการฟาร์ม สุกร	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00
	ปานกลาง	9 (37.50)	2 (8.330)	1 (4.17)	12 (50.00)	
	มาก	9 (37.50)	3 (12.50)	0 (0.00)	12 (50.00)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
	ปานกลาง	9 (37.50)	2 (8.330)	1 (4.17)	12 (50.00)	
	มาก	9 (37.50)	3 (12.50)	0 (0.00)	12 (50.00)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูล และอำนวยความสะดวกแก่ เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	1.00
	ปานกลาง	9 (37.50)	2 (8.330)	1 (4.17)	12 (50.00)	
	มาก	9 (37.50)	3 (12.50)	0 (0.00)	12 (50.00)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	
	ปานกลาง	9 (37.50)	2 (8.330)	1 (4.17)	12 (50.00)	
	มาก	9 (37.50)	3 (12.50)	0 (0.00)	12 (50.00)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การได้รับข้อมูลข่าวสาร			รวม	p-value Cramer'sV
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
ติดตามและประเมินผล						
1) ท่านต้องการให้รัฐติดตามและประเมินผลการดำเนินงานฝ่ายเดียว	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00
	ปานกลาง	14 (58.33)	4 (16.67)	1 (4.17)	19 (79.17)	
	มาก	3 (12.50)	1 (4.17)	0 (0.00)	4 (16.67)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
2) ท่านต้องการให้มีการติดตามและประเมินผลร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.37
	ปานกลาง	7 (29.17)	4 (16.67)	0 (0.00)	11 (45.83)	
	มาก	10 (41.67)	1 (4.17)	1 (4.17)	12 (50.00)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
3) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้ความช่วยเหลือในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00
	ปานกลาง	6 (25.00)	2 (8.33)	0 (0.00)	8 (33.33)	
	มาก	11 (45.83)	3 (12.50)	1 (4.17)	15 (62.50)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 9 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		การได้รับข้อมูลข่าวสาร			รวม	p-value Cramer'sV
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
4) ท่านต้องการร่วมรับทราบ ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงาน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.51
	ปานกลาง	2 (8.33)	2 (8.33)	0 (0.00)	4 (16.67)	
	มาก	15 (62.50)	3 (12.50)	1 (4.17)	19 (79.17)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	
5) ท่านต้องการร่วมกำหนด แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง การดำเนินงานให้เป็นไปตาม เป้าหมาย	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00
	ปานกลาง	6 (25.00)	2 (8.33)	0 (0.00)	8 (33.33)	
	มาก	11 (45.83)	3 (12.50)	1 (4.17)	15 (62.50)	
	รวม	18 (75.00)	5 (20.83)	1 (4.17)	24 (100)	

P ≤ 0.05

ตารางผนวกที่ 10 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยผ่านโครงการ
กลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยกับความต้องการมีส่วนร่วม
ของเกษตรกรที่เลี้ยงสุกรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

ความต้องการมีส่วนร่วม		ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน			รวม	p-value Cramer's V
		ต่ำ จำนวน (ร้อยละ)	ปานกลาง จำนวน (ร้อยละ)	สูง จำนวน (ร้อยละ)		
ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา						
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาฝ่ายเดียว	น้อย	0	1	1	2	0.19
		(0.00)	(4.17)	(4.17)	(8.33)	
	ปานกลาง	0	1	4	5	
		(0.00)	(4.17)	(16.67)	(20.83)	
	มาก	4	9	4	17	
		(16.67)	(37.50)	(16.67)	(70.83)	
	รวม	4	11	9	24	
		(16.67)	(45.83)	(37.50)	(100)	
2) ท่านต้องการให้มีการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการ	น้อย	0	0	0	0	0.56
		(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	
	ปานกลาง	0	1	2	3	
		(0.00)	(4.17)	(8.33)	(12.50)	
	มาก	4	10	7	21	
		(16.67)	(41.67)	(29.17)	(87.50)	
	รวม	4	11	9	24	
		(16.67)	(45.83)	(37.50)	(100)	

ตารางผนวกที่ 10 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน			รวม	p-value Cramer's V
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.56
	ปานกลาง	0 (0.00)	1 (4.17)	2 (8.33)	3 (12.50)	
		มาก	4 (16.67)	10 (41.67)	7 (29.17)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.63
	ปานกลาง	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	2 (8.33)	
		มาก	3 (12.50)	10 (41.67)	8 (33.33)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.25
	ปานกลาง	2 (8.33)	1 (4.17)	3 (12.50)	6 (25.00)	

ตารางผนวกที่ 10 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน			รวม	p-value Cramer'sV
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
	มาก	2 (8.33)	10 (41.67)	6 (25.00)	18 (75.00)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	
วางแผนและดำเนินการ						
1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่ายเดียว	น้อย	1 (4.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	3 (12.50)	0.93
	ปานกลาง	2 (8.33)	4 (16.67)	4 (16.67)	10 (41.67)	
	มาก	1 (4.17)	6 (25.00)	4 (16.67)	11 (45.83)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	
2) ท่านต้องการให้มีการวางแผนร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.14
	ปานกลาง	3 (12.50)	2 (8.33)	3 (12.50)	8 (33.33)	
	มาก	1 (4.17)	9 (37.50)	6 (25.00)	16 (66.67)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 10 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน			รวม	p-value Cramer's V
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการวางแผนการดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.81
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)	4 (16.67)	
		3 (12.50)	10 (41.67)	7 (29.17)	20 (83.33)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการวางแผน	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00
	ปานกลาง	1 (4.17)	1 (4.17)	1 (4.17)	3 (12.50)	
		3 (12.50)	9 (37.50)	8 (33.33)	20 (83.33)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.38
	ปานกลาง	2 (8.33)	1 (4.17)	3 (12.50)	6 (25.00)	

ตารางผนวกที่ 10 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน			รวม	p-value Cramer'sV
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
	มาก	2. (8.33)	9 (37.50)	6 (25.00)	17 (70.83)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	
ลงทุนและรับผลประโยชน์						
1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุน	น้อย	1 (4.17)	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.11
ดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียว						
ทั้งหมด	ปานกลาง	0 (0.00)	3 (12.50)	4 (16.67)	7 (29.17)	
	มาก	3 (12.50)	8 (33.33)	5 (20.83)	16 (66.67)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	
2) ท่านต้องการให้มีการลงทุน	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	1.00
ร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและ						
รับผลประโยชน์จากการดำเนิน	ปานกลาง	3 (12.50)	6 (25.00)	6 (25.00)	15 (62.50)	
โครงการ	มาก	1 (4.17)	4 (16.67)	3 (12.50)	8 (33.33)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 10 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ			รวม	p-value Cramer's V	
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง			
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)			
3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและดำเนินการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.30	
	ปานกลาง	3 (12.50)	3 (12.50)	4 (16.67)	10 (41.67)		
	มาก	1 (4.17)	8 (33.33)	5 (20.83)	14 (58.33)		
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)		
4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้คำแนะนำในการลงทุนแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)	0.02	0.50
	ปานกลาง	3 (12.50)	1 (4.17)	0 (0.00)	4 (16.67)		
	มาก	1 (4.17)	9 (37.50)	8 (33.33)	18 (75.00)		
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่รัฐ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0.74	
	ปานกลาง	3 (12.50)	5 (20.83)	4 (16.67)	12 (50.00)		

ตารางผนวกที่ 10 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน			รวม	p-value Cramer'sV
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
	มาก	1 (4.17)	6 (25.00)	5 (20.83)	12 (50.00)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	
ติดตามและประเมินผล						
1) ท่านต้องการให้รัฐติดตามและประเมินผลการดำเนินงานฝ่ายเดียว	น้อย	0 (0.00)	1 (4.17)	0 (0.00)	1 (4.17)	0.92
	ปานกลาง	3 (12.50)	9 (37.50)	7 (29.17)	19 (79.17)	
	มาก	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)	4 (16.67)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	
2) ท่านต้องการให้มีการติดตามและประเมินผลร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.35
	ปานกลาง	3 (12.50)	6 (25.00)	2 (8.33)	11 (45.83)	
	มาก	1 (4.17)	5 (20.83)	6 (25.00)	12 (50.00)	
	รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)	

ตารางผนวกที่ 10 (ต่อ)

ความต้องการมีส่วนร่วม		ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืน				รวม	p-value	Cramer'sV	
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง					
		จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)					
3) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้ความช่วยเหลือในการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการ	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.29			
	ปานกลาง	3 (12.50)	3 (12.50)	2 (8.33)	8 (33.33)				
		มาก	1 (4.17)	8 (33.33)	6 (25.00)				15 (62.50)
			รวม	4 (16.67)	11 (45.83)				9 (37.50)
	4) ท่านต้องการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน	น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)				1 (4.17)
ปานกลาง		3 (12.50)	0 (0.00)	1 (4.17)	4 (16.67)				
		มาก	1 (4.17)	11 (45.83)	7 (29.17)	19 (79.17)			
			รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)	24 (100)		
5) ท่านต้องการร่วมกำหนดแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย		น้อย	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	0.21		
	ปานกลาง	3 (12.50)	2 (8.33)	3 (12.50)	8 (33.33)				
		มาก	1 (4.17)	9 (37.50)	5 (20.83)	15 (62.50)			
			รวม	4 (16.67)	11 (45.83)	9 (37.50)			

P ≤ 0.05

ตารางผนวกที่ 11 ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมกับความถี่ในการเข้าร่วมโครงการฯและไม่ต้องการเข้าร่วมโครงการฯ

ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		ความต้องการเข้าร่วมโครงการฯ		รวม	p-value
		ไม่ต้องการ	ต้องการ		
		ราย (ร้อยละ)	ราย (ร้อยละ)		
เพศ					
ชาย	7	8	15	1.00	
	(35.0)	(40.0)	(75.0)		
	หญิง	2	3		5
	(10.0)	(15.0)	(25.0)		
รวม	9	11	20	1.00	
	(45.0)	(55.0)	(100)		
อายุ					
< 30 ปี	1	0	1		
	(5.0)	(0.0)	(5.0)		
30- 40 ปี	1	3	4		
	(5.0)	(15.0)	(20.0)		
> 40 ปี	7	8	15		
	(35.0)	(40.0)	(75.0)		
รวม	9	11	20	.591	
	(45.0)	(55.0)	(100)		
ระดับการศึกษา					
ระดับประถมศึกษาและ ต่ำกว่า	5	3	8		
	(25.0)	(15.0)	(40.0)		
ระดับมัธยมศึกษาและ สูงกว่า	4	8	12		
	(20.0)	(40.0)	(60.0)		
รวม	9	11	20	0.36	
	(45.0)	(55.0)	(100)		

ตารางผนวกที่ 11 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ความต้องการเข้าร่วมโครงการฯ		p-value	Cramer's V
	ไม่ต้องการ	ต้องการ		
	ราย (ร้อยละ)	ราย (ร้อยละ)		

สถานภาพทางสังคม				
ไม่เป็นสมาชิกกลุ่ม	5	9	14	0.34
	(25.0)	(45.0)	(70.0)	
เป็นสมาชิกกลุ่ม	4	2	6	
	(20.0)	(10.0)	(30.0)	
รวม	9	11	20	
	(45.0)	(55.0)	(100)	

ระยะเวลาการเลี้ยงสุกร				
< 10 ปี	1	1	2	0.81
	(5.0)	(5.0)	(10.0)	
10-20 ปี	4	7	11	
	(20.0)	(35.0)	(55.0)	
> 20 ปี	4	3	7	
	(20.0)	(15.0)	(35.0)	
รวม	9	11	20	
	(45.0)	(55.0)	(100)	

ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่				
< 20 ปี	0	2	2	
	(0.0)	(10.0)	(10.0)	
20-40 ปี	3	2	5	
	(15.0)	(10.0)	(25.0)	
> 40 ปี	6	7	13	
	(30.0)	(35.0)	(65.0)	

ตารางผนวกที่ 11 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ความต้องการเข้าร่วมโครงการฯ		p-value	Cramer's V
	ไม่ต้องการ	ต้องการ		
	ราย (ร้อยละ)	ราย (ร้อยละ)		
รวม	9 (45.0)	11 (55.0)	20 (100)	0.54
รายได้รวม/ครัวเรือน/ปี				
< 150,000 บาท	6 (30.0)	10 (50.0)	16 (80.0)	0.29
> 150,000 บาท	3 (15.0)	1 (5.0)	4 (20.0)	
รวม	9 (45.0)	11 (55.0)	20 (100)	
จำนวนแรงงานทั้งหมดที่ใช้เลี้ยงสุกร				
< 10 คน	8 (40.0)	10 (50.0)	18 (90.0)	0.71
10-20 คน	1 (5.0)	0 (0.0)	1 (5.0)	
> 20 คน	0 (0.0)	1 (5.0)	1 (5.0)	
รวม	9 (45.0)	11 (55.0)	20 (100)	
การได้รับข้อมูลข่าวสาร				
ระดับต่ำ (5.00-8.33 คะแนน)	7 (35.0)	7 (35.0)	14 (70.0)	
ระดับปานกลาง (8.34-11.67 คะแนน)	2 (10.0)	3 (15.0)	5 (25.0)	

ตารางผนวกที่ 11 (ต่อ)

ลักษณะทางสังคม เศรษฐกิจ และ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	ความต้องการเข้าร่วมโครงการฯ		p-value	Cramer's V
	ไม่ต้องการ	ต้องการ		
	ราย (ร้อยละ)	ราย (ร้อยละ)		
ระดับสูง	0	1	1	1.00
(11.68-15.00 คะแนน)	(0.0)	(5.0)	(5.0)	
รวม	9	11	20	
	(45.0)	(55.0)	(100)	
ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาที่ยั่งยืนฯ				
ระดับต่ำ	3	1	4	0.27
(0-3 คะแนน)	(15.0)	(5.0)	(20.0)	
ระดับปานกลาง	4	4	8	
(4-6 คะแนน)	(20.0)	(20.0)	(40.0)	
ระดับสูง	2	6	8	
(7-10 คะแนน)	(10.0)	(30.0)	(40.0)	
รวม	9	11	20	
	(45.0)	(55.0)	(100)	

p≤0.05

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างฟาร์มสุกรขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ที่เข้าร่วมโครงการส่งเสริมเทคโนโลยีก๊าซชีวภาพ

ตัวอย่างที่ 1 ฟาร์มสุกรขนาดเล็กและกลางรวมทั้งผลผลิตจากระบบการผลิตก๊าซชีวภาพ

รายละเอียด	ฟาร์มขนาดเล็ก	ฟาร์มขนาดกลาง
ชื่อฟาร์ม	คอนแก้วฟาร์ม	เอส พี เอ็ม ฟาร์ม
เจ้าของฟาร์ม	คุณสุทัศน์ คำมาลัย	คุณสมชาย นิติกาญจนา
จังหวัด	เชียงใหม่	ราชบุรี
จำนวนสุกร (ตัว)	250-500	3,000
ชนิดของบ่อบำบัด	บ่อโดมคงที่ (Fixed Dome)	แบบ Channel Digester และ UASB
ขนาดบรรจุ (ลบม./บ่อ)	90	1,500
เงินลงทุนประมาณ	160,000 บาท	1.3 ล้านบาท
ประโยชน์ที่ได้รับ :		
1. ทดแทนก๊าซหุงต้มหรือค่าไฟฟ้า	250,000 บาท/ปี	2,190,000 บาท/ปี
2. ผลิตปุ๋ยอินทรีย์แห้ง	12,000 บาท/ปี	255,500 บาท/ปี
3. อื่น ๆ	-บำบัดน้ำเสีย -ลดปัญหาเรื่องกลิ่น -แมลงรบกวน -สามารถอยู่ร่วมกับชุมชนได้	-บำบัดน้ำเสีย -ลดปัญหาเรื่องกลิ่น -แมลงรบกวน -น้ำร้อนจากเครื่องต้ ไฟฟ้าไปใช้กกลูกหมู

ที่มา: <http://www.thaibiogas.net>

ตัวอย่างที่ 2 ผลผลิตจากระบบการผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas system) ของฟาร์มปากช่อง

บริษัท พันธุ์สุกรไทย - เคนมาร์ค จำกัด (มหาชน)

ข้อมูลเบื้องต้น	จำนวนสุกร	17,000 ตัว		
- มูลสด	17,975	กก./วัน (เฉลี่ย	1.06	กก./ตัว/วัน)
- ปัสสาวะ	44,940	ลิตร/วัน (เฉลี่ย	2.64	ลิตร/ตัว/วัน)
- น้ำล้างคอก	314,574	ลิตร/วัน (เฉลี่ย	18.504	ลิตร/ตัว/วัน)

หมายเหตุ รวมน้ำเสียจากสุกร 1 ตัว อยู่ระหว่าง 20 - 22 ลิตร/ตัว/วัน

การคำนวณปริมาณก๊าซ

สุกร 1 ตัว ให้มูล 4 กก. /วัน ผลิตก๊าซได้ 0.24 ลบ.ม./วัน

ผลผลิตที่ได้จากระบบการผลิตก๊าซชีวภาพ

1. ก๊าซชีวภาพ	1,000	ลบ.ม./วัน
2. ผลิตกระแสไฟฟ้า	160	กิโลวัตต์ชั่วโมง
3. ปุ๋ยอินทรีย์	3,000	กก./วัน
4. น้ำที่บำบัดแล้ว	160	ลบ.ม.

ผลประโยชน์ที่ได้รับ

1. ก๊าซชีวภาพสำหรับจุดเครื่องกกสุกร	มูลค่า	60,000 บาท/เดือน
2. ผลิตกระแสไฟฟ้า	มูลค่า	10,000 บาท/เดือน
3. ผลิตปุ๋ยอินทรีย์	มูลค่า	50,000 บาท/เดือน
4. เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ปลอดภัย , แมลงวัน) มูลค่ามหาศาล		

ที่มา: <http://www.vcharkarn.com>

ภาคผนวก ค

แบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดเติมข้อความลงในช่องว่างหรือทำเครื่องหมาย ✓ ให้ตรงกับข้อความที่ท่านเห็นว่า ถูกต้องหรือตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

() ชาย

() หญิง

2. ปัจจุบันท่านมีอายุ.....ปี

3. ท่านจบการศึกษาระดับ

() ไม่ได้ศึกษา

() อนุปริญญา/เทียบเท่า

() ประถมศึกษา

() ปริญญาตรี

() มัธยมศึกษาตอนต้น

() สูงกว่าปริญญาตรี

() มัธยมศึกษาตอนปลาย/เทียบ

() อื่นๆ (ระบุ).....

4. ท่านอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรมาเป็นเวลา.....ปี

5. ท่านประกอบอาชีพเลี้ยงสุกรมาเป็นระยะเวลา.....ปี

6. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่ม/กรรมการ/ผู้นำชุมชนหรือไม่ เช่น ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการสภาตำบลหรือสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น

() ไม่เป็น

() เป็น (ระบุ).....

7. รายได้สุทธิ/ปี (รายได้ - ค่าใช้จ่าย)

() น้อยกว่า 50,000 บาท

() 50,001 - 100,000 บาท

() 100,001 - 150,000 บาท

() มากกว่า 150,000 บาท

8. จำนวนคนงานที่ใช้เลี้ยงสุกรทั้งหมด..... คน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์มสุกรและผลตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทยภายใต้โครงการการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออกเฉียง (Livestock Waste Management in East Asia Project)

ก่อนการเข้าร่วมสัมมนาในรอบปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2550) ท่านเคยได้รับข่าวสารเกี่ยวกับแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์มสุกรโดยการเข้าร่วมโครงการกลไกพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทย และผลตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการฯ มากน้อยเพียงใด โดยเลือกคำตอบดังต่อไปนี้

แหล่งความรู้ข่าวสาร	ปริมาณการรับรู้		
	ไม่เคยได้รับเลย	ได้รับเป็นครั้งคราว (2-3 ครั้ง/เดือน)	ได้รับเป็นประจำ (ไม่น้อยกว่า 4 ครั้ง/เดือน)
1. หนังสือพิมพ์, วารสาร, เอกสารต่าง ๆ			
2. วิทยุ, โทรทัศน์			
3. หน่วยงานราชการ			
4. หน่วยงานเอกชน			
5. อินเทอร์เน็ต			

ส่วนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการควบคุมและการจัดการมลพิษที่เกิดจากฟาร์มสุกรโดยผ่านโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดในประเทศไทยภายใต้โครงการการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project)

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1) การจัดการน้ำเสียที่เกิดจากฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดปริมาณก๊าซมีเทนสู่ชั้นบรรยากาศ สามารถช่วยลดก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้โลกร้อน		
2) การเข้าร่วมโครงการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มสุกรในเอเชียตะวันออก ฟาร์มที่มีขนาดเล็กไม่สามารถเข้าร่วมโครงการได้		
3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในฐานะที่เป็นผู้ซื้อคาร์บอนเครดิตจากฟาร์มสุกรที่เข้าร่วมโครงการ ฯ คือ ธนาคารโลก		
4) หน้าที่ความรับผิดชอบของฟาร์มเมื่อเข้าร่วมโครงการ ต้องบำรุงรักษาอุปกรณ์ และทรัพย์สินของตน ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
5) ผลตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการฯ ผู้ประกอบการจะได้รับรายได้ ภายในปีที่ 1 เท่านั้น		
6) ราคาการขายคาร์บอนเครดิตจากฟาร์มสุกรอยู่ที่ 10 เหรียญสหรัฐ ต่อตันคาร์บอนไดออกไซด์		
7) นอกจากผลตอบแทนที่เป็นรายได้จากการขายคาร์บอนเครดิตแล้วยังทำให้การจัดการของเสียในฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพด้วย		
8) ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องลงทุนค่าก่อสร้างระบบก๊าซชีวภาพพร้อมระบบประกอบ		
9) ผู้เข้าร่วมโครงการจะต้องไม่ทำผิดกฎหมายสิ่งแวดล้อมโดยเด็ดขาด		
10) ระยะเวลาในการเข้าร่วมโครงการ 7 -10 ปี		

ส่วนที่ 4 ความต้องการมีส่วนร่วมในโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทย

ความต้องการมีส่วนร่วมในโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้าน ปศุสัตว์ในประเทศไทย	มาก	ปานกลาง	น้อย
<u>1. ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา</u> 1) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐเป็นผู้ระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาฝ่ายเดียว 2) ท่านต้องการให้มีการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาร่วมกันระหว่างจนท.รัฐและผู้ประกอบการ 3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับจนท.รัฐในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหา 4) ท่านต้องการให้จนท.รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการระบุปัญหาและสาเหตุของปัญหาแก่ผู้ประกอบการ 5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่จนท.รัฐ			
<u>2. การวางแผนและดำเนินการ</u> 1) ท่านต้องการให้จนท.รัฐเป็นผู้วางแผนการดำเนินงานฝ่ายเดียว 2) ท่านต้องการให้มีการวางแผนร่วมกันระหว่างจนท.รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร 3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับจนท.รัฐในการวางแผนการดำเนินงาน 4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยช่วยเหลือแนะนำในการวางแผน 5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่จนท. รัฐ			

ความต้องการมีส่วนร่วมในโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้าน ปศุสัตว์ในประเทศไทย	มาก	ปานกลาง	น้อย
<u>3. การลงทุนและรับผลประโยชน์</u> 1) ท่านต้องการให้รัฐลงทุนดำเนินงานเพียงฝ่ายเดียวทั้งหมด 2) ท่านต้องการให้มีการลงทุนร่วมกันระหว่างเจ้าหน้าที่รัฐและรับ ผลประโยชน์จากการดำเนินโครงการ 3) ท่านต้องการตัดสินใจร่วมกับเจ้าหน้าที่รัฐในการลงทุนและ ดำเนินการ 4) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้คำแนะนำในการลงทุนแก่ ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร 5) ท่านต้องการร่วมให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกแก่จนท.รัฐ			
<u>4. การติดตามและประเมินผลการดำเนินงาน</u> 1) ท่านต้องการให้รัฐติดตามและประเมินผลการดำเนินงานฝ่าย เดียว 2) ท่านต้องการให้มีการติดตามและประเมินผลร่วมกันระหว่าง เจ้าหน้าที่รัฐและผู้ประกอบการฟาร์มสุกร 3) ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่รัฐคอยให้ความช่วยเหลือในการ ติดตามและประเมินผลการดำเนินงานแก่ผู้ประกอบการฟาร์มสุกร 4) ท่านต้องการร่วมรับทราบปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินงาน 5) ท่านต้องการร่วมกำหนดแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุงการ ดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมาย			

ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

1. หลังจากการเข้าร่วมฟังสัมมนาแล้วท่านคิดว่าท่านมีความต้องการหรือสนใจเข้าร่วมโครงการกลไกการพัฒนาที่สะอาดด้านปศุสัตว์ในประเทศไทยภายใต้โครงการจัดการของเสียที่เกิดจากฟาร์มปศุสัตว์ในเอเชียตะวันออก (Livestock Waste Management in East Asia Project)

() ต้องการ เนื่องจาก.....

.....

.....

() ไม่ต้องการ เนื่องจาก.....

.....

.....

2. ท่านคิดว่ามีปัญหาและอุปสรรคในด้านใดบ้างที่จะเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการฯ

() ไม่ทราบ

() ฐานะทางเศรษฐกิจ

() ขาดเงินลงทุนในการดำเนินงานตามกลไกการพัฒนาที่สะอาด

() ระยะเวลาที่ได้รับประโยชน์ตอบแทน

() ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล	นางสาวจุฬารณ์ คำทวี
วัน เดือน ปี ที่เกิด	วันที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2523
สถานที่เกิด	จังหวัดยโสธร
ประวัติการศึกษา	สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์ (เกียรตินิยมดี) สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง พ.ศ. 2546
ตำแหน่งปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่จัดซื้อ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	บริษัท ฮีรูดะ แอสเทียร์ ชัมมิท จำกัด