

เอกสารวิชาการฉบับที่ ๑๓/๒๕๕๑



Technical Paper No. 13/2008

การสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ
ต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง
A Survey on Data Collectors' Opinions toward
the Fishery Statistic Surveys System

แพรวพรรณ คงประโคน

Praewpan Kongprakhon

วาสนา คำชมภู

Wasana Khamchompoo

ศูนย์สารสนเทศ

Information Technology Center

กรมประมง

Department of Fisheries

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

Ministry of Agriculture and Cooperatives

เอกสารวิชาการฉบับที่ ๑๓/๒๕๕๑



Technical Paper No. 13/2008

การสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ

ต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

A Survey on Data Collectors' Opinions toward
the Fishery Statistic Surveys System

แพรวพรรณ คงประโคน

Praewpan Kongprakhon

วาสนา คำชมภู

Wasana Khamchompoo

ศูนย์สารสนเทศ

Information Technology Center

กรมประมง

Department of Fisheries

๒๕๕๑

2008

รหัสทะเบียนวิจัย 51-0904-51126

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
บทนำ	
1. ความสำคัญของการวิจัย	3
2. ข้อมูลพื้นหลัง	4
3. วัตถุประสงค์	15
4. ขอบเขตในการศึกษา	15
5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	16
6. กรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย	16
7. นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง	17
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
1. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและทัศนคติต่อการทำงาน	18
2. แนวคิดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งส่งผลต่อการทำงาน	20
3. ทฤษฎีทางสถิติที่เกี่ยวข้อง	24
วิธีดำเนินการวิจัย	
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	32
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	32
3. วิธีการทดสอบคุณภาพแบบสอบถาม	34
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	34
5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	35
ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล	
1. ผลการวิจัย	
- ผลการทดสอบคุณภาพแบบสอบถาม	38
- ผลการตอบรับแบบสอบถามและการทดแทนค่าสูญหาย	38
- ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
2. วิจารณ์ผลการวิจัย	55
สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
1. สรุปผลการวิจัย	58
2. ข้อเสนอแนะ	61

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
คำขอบคุณ	63
เอกสารอ้างอิง	63
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก : รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล	67
ภาคผนวก ข : ประวัติผู้เชี่ยวชาญโดยสังเขป	131

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามความรับผิดชอบ และประสบการณ์ด้านการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	4
2	ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงประจำปี	13
3	ค่าสังเกตการณ์วิเคราะห์ความแปรปรวน	28
4	ตารางผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว	28
5	รูปแบบทั่วไปของตารางการจรรยาบรรณ $r \times c$	29
6	โครงสร้างข้อถามความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	33
7	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะบุคคล	39
8	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน	39
9	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยอื่น	40
10	ผลการทดสอบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจต่อระบบการสำรวจ ข้อมูลสถิติประมงที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน จำแนกเป็นเชิงบวกและเชิงลบ	41
11	ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง ในประเด็นของการพัฒนาระบบ	42
12	สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นกับลักษณะส่วนบุคคล ที่แตกต่างกัน	43
13	สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นกับปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน ที่แตกต่างกัน	44
14	สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นกับปัจจัยอื่น ที่แตกต่างกัน	44

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
15	สรุปผลความแตกต่างของความคิดเห็นรายคู่ซึ่งทดสอบโดยวิธี Least –Significant Different(LSD)	45
16	สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็น	47
17	สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการปฏิบัติงานกับระดับความคิดเห็น	47
18	สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นกับระดับความคิดเห็น	48
19	ประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจข้อมูลสถิติประมงของคำถามปลายปิด	48
20	ประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจข้อมูลสถิติประมงของคำถามปลายเปิด	49
21	ข้อเสนอแนะและความต้องการเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมง	51
22	สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจที่มีลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยอื่นแตกต่างกัน	59
23	สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยอื่น กับระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูล	60

สารบัญผนวก

ผนวกที่		หน้า
1	ค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง(Index of Concordance : IOC) จากดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน	67
2	แบบสอบถามที่ใช้กับกลุ่มทดลอง	71
3	คะแนนความคิดเห็นแต่ละข้อถามและผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม	78
4	แบบสอบถามสำหรับที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง	83
5	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามเพศ	91
6	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามอายุ	92
7	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามระดับการศึกษา	95
8	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามตำแหน่งงาน	96

สารบัญผนวก (ต่อ)

ผนวกที่		หน้า
9	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน	99
10	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามกลุ่มจังหวัด	102
11	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามรายได้	103
12	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามภาวะหนี้สิน	106
13	ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามการใช้ประโยชน์ข้อมูลสถิติการประมง	109
14	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความคิดเห็น	110
15	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความคิดเห็น	112
16	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับระดับความคิดเห็น	115
17	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งงานกับระดับความคิดเห็น	117
18	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ทำงานกับระดับความคิดเห็น	120
19	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มจังหวัดกับระดับความคิดเห็น	123
20	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับระดับความคิดเห็น	125
21	ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างหนี้สินกับระดับความคิดเห็น	128

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	ผังแสดงลำดับขั้นตอนการดำเนินงานสำรวจข้อมูลสถิติประมง	12

การสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ ต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

แพรวพรรณ คงประโคน* และ วาสนา คำชมภู
ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง

บทคัดย่อ

การสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง ใน 4 ด้าน คือ ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ และด้านปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แก่ งบประมาณ บุคลากร และการให้ความสำคัญในการสำรวจข้อมูล ดำเนินการโดยสุ่มตัวอย่างเจ้าหน้าที่ 189 คน จากเจ้าหน้าที่ผู้สำรวจข้อมูลทั่วประเทศ 624 คน ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าเจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นเชิงลบต่อกระบวนการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ ปฏิทินการปฏิบัติงาน งบประมาณ และบุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจ โดยเจ้าหน้าที่ที่มีภาวะหนี้สินต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันต่อกระบวนการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ เนื้อหาในการอบรม วิทยากร และการให้ความสำคัญในการสำรวจข้อมูล รวมทั้งพบว่าภาวะหนี้สินมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นในเรื่องกระบวนการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ เนื้อหาการอบรม และภาพรวมของการอบรม วิทยากร ตลอดจนความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางที่ดูแลงานสำรวจ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ที่ใช้และไม่ใช้ประโยชน์ข้อมูลมีความคิดเห็นแตกต่างกันต่อวิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ ปฏิทินการปฏิบัติงาน ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจ และการให้ความสำคัญในการสำรวจข้อมูล

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่(ร้อยละ 40.21) ประสบปัญหาเรื่องบุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจไม่เพียงพอกับปริมาณงานและพื้นที่สำรวจ จึงไม่สามารถสำรวจข้อมูลได้ทั่วพื้นที่และไม่สามารถปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของข้อมูล รองลงมา(ร้อยละ 37.04) ให้เหตุผลว่างบประมาณไม่สอดคล้องกับปริมาณงานและพื้นที่สำรวจ บางครั้งต้องใช้พาหนะและค่าใช้จ่ายส่วนตัว ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่(ร้อยละ 50.26)จึงเสนอแนะว่าควรเพิ่มงบประมาณให้เพียงพอ โดยพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมกับแต่ละงานสำรวจตามจำนวนตัวอย่าง อำเภอที่รับผิดชอบ และระยะทาง รองลงมา(ร้อยละ 21.69)เสนอให้เพิ่มอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูลโดยเน้นลงพื้นที่ระดับอำเภอ หรือมีบุคลากรช่วยสำรวจในช่วงคาบเวลาการปฏิบัติงาน จะทำให้สามารถปฏิบัติงานสำรวจบรรลุตามเป้าหมายและได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ

คำสำคัญ: ความคิดเห็น เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ การสำรวจข้อมูลสถิติประมง

* ผู้รับผิดชอบ : ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง เกษตรกลาง จตุจักร กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

โทร. ๐ ๒๕๖๕ ๘๒๐๘ e-mail : praewpak@fisheries.go.th

A Survey on Data Collectors' Opinions toward Fishery Statistical Surveys System

Praewpan Kongprakhon* and Wasana Khamchompoo

Information Technology Center

Abstract

This is a survey on data collectors' opinions toward the 'Fishery Statistical Surveys System'. Their opinions focus on the 4 following aspects; survey methodologies, trainings, central officers and other related factors which are budgets, manpower, and their realization on the importance of fishery statistical surveys.

The survey randomly selected 189 data collectors (from 624 populations around Thailand) as the sample size, and used the statistical significance test at the 0.05 level. The result reveals that data collectors have the negative opinions toward survey managements, working schedules, budgets, and manpower. It is also found that their different personal debt status reflects the different opinions toward survey managements, overall survey methodologies, training topics and lecturers, and their realization on the importance of surveys. Plus, their debt status correlates to survey managements, training topics and the overall training, lecturers, and central officers' knowledge and performances. Besides, data collectors who use or not use the benefits data express their different opinions on the survey methodology for each survey assignment, working schedule, the overall survey methodologies, manpower, and their realization on the importance of surveys.

According to the samples, 40.21% of data collectors faced the problem of lacking manpower that made the survey could not cover all the area needed, and thus they could not finish their work on time. This consequently affected the data quality. Moreover 37.04 % of them felt that the budget didn't match with each job assignment and the survey area. It made them sometimes need to use their own vehicles and budget. Therefore 50.26% of them suggested increasing the budget. It should be provided suitably and enough for each survey assignment, sample size, survey area, and survey distance. Furthermore 21.69 % of them suggested having more manpower for working in the local area, or survey assistants for working periods, so that they can achieve the survey's goals and get the quality data as well.

Key words : opinion, data collector, fishery statistic survey

***Corresponding author :** Information Technology Center, Department of Fisheries, Kasetsart University, Bangkok 10900 Tel. 0 2579 8208 e-mail : praewpak@fisheries.go.th

บทนำ

1. ความสำคัญของการวิจัย

การจัดทำข้อมูลสถิติประมงประจำปี ดำเนินการโดยวิธีการสำรวจด้วยการสุ่มตัวอย่างเพื่อประมาณค่าผลผลิตทั้งหมด มีการวางแผนและออกแบบการสำรวจเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ใกล้เคียงความจริงมากที่สุด ซึ่งการสำรวจข้อมูลเป็นกระบวนการทำให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ ตรงวัตถุประสงค์ ดังนั้นเครื่องมือและวิธีการสำรวจข้อมูลจึงต้องมีคุณภาพ อย่างไรก็ตามสิ่งสำคัญที่ทำให้การสำรวจข้อมูลมีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของข้อมูลคือผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลซึ่งเป็นบุคคลที่ดำเนินการตามกระบวนการสำรวจที่กำหนดขึ้น นอกเหนือไปจากความเข้าใจในวิธีการสำรวจแล้ว ความคิดเห็นหรือทัศนคติของผู้ปฏิบัติงานต่อสิ่งที่ต้องปฏิบัติเป็นปัจจัยภายในจะมีผลผลักดันให้เกิดการปฏิบัติในเชิงบวกหรือเชิงลบ และย่อมมีผลกระทบต่อเนื่องไปถึงความสำเร็จของการปฏิบัติงานด้วย ดังเช่นวารสาร Fortune มีการจัดลำดับบริษัทชั้นนำของอเมริกาที่นำทำงานด้วยมากที่สุด (100 Best Companies to work for in America) ในทุกๆ ปี และปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้บริษัทได้รับการคัดเลือกนั้นเกิดจากพนักงานรู้สึกว่าได้ได้รับการยอมรับ ผู้บริหารเห็นถึงความสำคัญของพนักงานต่อความสำเร็จของบริษัท ซึ่งการให้ความสำคัญกับพนักงาน (Employee Recognition) เป็นประเด็นสำคัญในการสร้างขวัญและกำลังใจให้พนักงาน แต่มักเป็นประเด็นที่ถูกกละเลย ทั้งนี้การให้ความสำคัญกับพนักงานเป็นสิ่งที่ต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่อง โดยความสำคัญอาจจับต้องได้หรือเป็นสิ่งจับต้องไม่ได้ หากสามารถให้ความสำคัญกับพนักงานได้อย่างถูกต้อง พนักงานเหล่านั้นจะมีความยินดีและกระตือรือร้นในการทำงานมากขึ้น พร้อมในการแก้ปัญหาต่างๆ รวมทั้งให้ความสำคัญกับคุณภาพของงานที่ตนเองทำด้วย (<http://nidambe11.net>)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานของกรมประมง 2 ส่วน คือ กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กับสำนักงานประมงจังหวัด โดยกลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมงรับผิดชอบในการวางแผนและดูแลงานสำรวจทั้งหมด ตลอดจนสรุปผลการสำรวจและจัดทำเอกสารเผยแพร่ ส่วนสำนักงานประมงจังหวัดมีหน้าที่ในการบริหารจัดการงานสนามและปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลตามระเบียบวิธีและจำนวนตัวอย่างที่กำหนด ซึ่งนับว่าเป็นหน่วยงานที่มีบทบาทอย่างยิ่งต่อคุณภาพของข้อมูลสถิติประมง ดังนั้นการสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจของจังหวัดต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง จึงจัดทำขึ้นเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ปฏิบัติงานสำรวจได้แสดงความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลใน 4 ด้านหลักๆ ได้แก่ ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ และด้านปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องซึ่งได้แก่ งบประมาณ บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจข้อมูลในระดับจังหวัด และการให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล รวมทั้งชี้แจงถึงประเด็นปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งผลการสำรวจสามารถนำไปประกอบการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงระบบการสำรวจให้สอดคล้องและเหมาะสมต่อการปฏิบัติยิ่งขึ้นต่อไป นอกจากนี้ยังเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจอีกประการหนึ่ง

2. ข้อมูลพื้นฐาน

2.1 ข้อมูลพื้นฐานจากการสำรวจ

บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงซึ่งได้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงของจังหวัด จากการสำรวจรายชื่อทั่วประเทศ ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ.2550 มีจำนวนทั้งหมด 624 คน โดยเป็นคนในกลุ่มจังหวัดน้ำจืด 435 คน(ร้อยละ 69.71) และคนในกลุ่มจังหวัดชายทะเลจำนวน 189 คน (ร้อยละ 30.29) และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสำรวจข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงไปพร้อมกับการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 189 คน ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามความรับผิดชอบและประเภทการดำเนินการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามจำนวนอำเภอที่รับผิดชอบ		
- 1 อำเภอ	88	46.56
- 2 อำเภอ	59	31.22
- 3 อำเภอขึ้นไป	42	22.22
จำแนกตามจำนวนงานสำรวจที่รับผิดชอบ		
- 1 งานสำรวจ	12	6.35
- 2-3 งานสำรวจ	128	67.72
- 4-5 งานสำรวจ	18	9.52
- 6-7 งานสำรวจ	11	5.83
- 8-9 งานสำรวจ	20	10.58
จำแนกตามงานสำรวจที่รับผิดชอบ (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)		
- งานสำรวจปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มจากเครื่องมือทำการประมงพาณิชย์(สมุทร)	30	15.87
- งานสำรวจปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำ ณ ทำขึ้นปลาน้ำเค็ม	37	19.58
- งานสำรวจปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มจากเครื่องมือทำการประมงพื้นบ้านและการเก็บรวบรวมสัตว์น้ำเค็ม	40	21.16
- งานสำรวจหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการประมง	34	17.99
- งานสำรวจการเลี้ยงกุ้งทะเล	53	28.04
- งานสำรวจการเลี้ยงปลาน้ำกร่อย	44	23.28
- งานสำรวจการเลี้ยงหอยทะเล	28	14.81
- งานสำรวจการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด	173	91.53
- งานสำรวจปริมาณการจับสัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	160	84.66

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามผลการปฏิบัติงานสำรวจ		
- ปฏิบัติเสร็จตามคาบเวลาที่กำหนด		
- เสร็จทั้งหมดของงานสำรวจที่รับผิดชอบ	69	36.51
- เสร็จเป็นส่วนใหญ่ของงานสำรวจที่รับผิดชอบ	81	42.86
- เสร็จเป็นส่วนน้อยของงานสำรวจที่รับผิดชอบ	19	10.05
- ไม่สามารถปฏิบัติเสร็จตามคาบเวลาที่กำหนดทุกงานสำรวจ	20	10.58
จำแนกตามการอบรมชี้แจงงานสำรวจ		
- เคยอบรม	139	73.55
- ไม่เคยอบรม	50	26.45
จำแนกตามการอ่านข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ		
- เคยอ่าน	174	92.06
- ไม่เคยอ่าน	15	7.94
รวม	189	100.00

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่ง(ร้อยละ 53.44)รับผิดชอบสำรวจข้อมูลในพื้นที่ 2-3 อำเภอ และส่วนใหญ่(ร้อยละ 67.72) รับผิดชอบงานสำรวจ 2-3 งานสำรวจ โดยหนึ่งในงานสำรวจที่กลุ่มตัวอย่างเกือบทั้งหมดรับผิดชอบเป็นงานสำรวจการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด(ร้อยละ 91.53) รองลงมาเป็นงานสำรวจปริมาณการจับสัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำธรรมชาติ(ร้อยละ 84.66) และการปฏิบัติงานตามคาบเวลาที่กำหนดพบว่า ร้อยละ 52.91 ปฏิบัติงานเสร็จเพียงบางส่วนของงานที่รับผิดชอบ ร้อยละ 36.51 ปฏิบัติงานเสร็จทั้งหมด ส่วนที่เหลืออีกร้อยละ 10.58 ไม่สามารถปฏิบัติงานเสร็จตามคาบเวลาสำหรับทุกงานที่รับผิดชอบ นอกจากนี้พบว่า ประมาณ 1 ใน 4 (ร้อยละ 26.45) ปฏิบัติงานสำรวจโดยไม่เคยเข้ารับการอบรมชี้แจงงานสำรวจ และมีบางส่วน(ร้อยละ 7.94)ปฏิบัติงานโดยไม่เคยอ่านเอกสารข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจเช่นกัน

2.2 การสำรวจข้อมูลสถิติประมง(กรมประมง, 2547)

การสำรวจข้อมูลสถิติประมงประจำปีของกรมประมงมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลผลิตจากการทำประมงซึ่งครอบคลุมการทำประมงทะเล(พาณิชย์ พื้นบ้าน และการเก็บรวมสัตว์น้ำเค็มตามฤดูกาล) การเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง(กุ้งทะเล ปลาทะเล และหอยทะเล) การประมงน้ำจืด(เพาะเลี้ยงและจับจากแหล่งน้ำธรรมชาติ) รวมทั้งหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการประมง มีระเบียบวิธีการสำรวจ พอสังเขปดังนี้

2.2.1 การสำรวจปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มจากเครื่องมือทำการประมงพาณิชย์(สมุทร)

วัตถุประสงค์

เพื่อประมาณปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำเค็ม รวมทั้งการลงแรงทำการประมงจากเครื่องมือทำการประมงที่สำคัญ 9 ประเภทเครื่องมือ ได้แก่ อวนลากแผ่นตะเฆ่ อวนลากคู่ อวนลากคานถ่าง

อวนล้อมจับ(หมายรวมถึง อวนดำ อวนล้อมซั้ง อวนล้อมที่ใช้ไฟล่อ อวนล้อมจับปลาหู อวนล้อมจับปลาโอ) อวนล้อมจับปลาเกตุ อวนลอยปลาอินทรี อวนติดปลาหู อวนรุน และโป๊ะ

ขอบเขตการสำรวจ

ครอบคลุมหน่วยทำการประมงที่ขออาชญาบัตรเครื่องมือทำการประมงที่สำคัญ 9 ประเภทเครื่องมือดังกล่าวข้างต้นของ 22 จังหวัดชายทะเล ในแต่ละปี

การสุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดตัวอย่าง

ส่วนกลางเป็นผู้สุ่มตัวอย่างและกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยมีขนาดตัวอย่างประมาณร้อยละ 10-30 ของจำนวนเรือที่ขออาชญาบัตรเครื่องมือทำการประมงในแต่ละประเภทเครื่องมือทำการประมงของทั้งประเทศ และกระจายขนาดตัวอย่างไปตามสัดส่วนของจำนวนเรือที่ขออาชญาบัตรของแต่ละจังหวัด

วิธีการสำรวจ

ติดตามสอบถามผลการจับสัตว์น้ำเค็มและการทำประมงของเรือตัวอย่างทุกเดือนตลอดทั้งปี โดยจำแนกตามประเภทเครื่องมือทำการประมงและจำนวนตัวอย่างที่ส่วนกลางกำหนดให้จังหวัด

รายการข้อมูลที่สำรวจ

ปริมาณการจับรายชนิดสัตว์น้ำ การลงแรงทำการประมง (จำนวนเที่ยว/เดือน จำนวนวัน/เที่ยว จำนวนครั้ง/เที่ยว จำนวนชั่วโมง/ครั้ง)

แบบสำรวจที่ใช้

แบบสำรวจมี 6 แบบ จำแนกตามประเภทเครื่องมือทำการประมง คือ แบบ 101 สำหรับอวนลากแผ่นตะเฒ่าและอวนลากคู่ แบบ 102 สำหรับอวนล้อมจับ อวนดำ อวนล้อมซั้ง อวนล้อมที่ใช้ไฟล่อ อวนล้อมจับปลาหู อวนล้อมจับปลาโอ อวนล้อมจับปลาเกตุ อวนลอยปลาอินทรี และ อวนติดปลาหู แบบ 103 สำหรับอวนลากคานถ่างและอวนรุน แบบ 107 สำหรับสำรวจผลการจับสัตว์น้ำจากโป๊ะ แบบ 108 สำหรับรายงานเดือนที่จับสัตว์น้ำจากโป๊ะในรอบปี แบบ 109 สำหรับรายงานแหล่งทำการประมงของเรืออวนลากแผ่นตะเฒ่าที่มีขนาดความยาวเรือมากกว่า 25 เมตรขึ้นไป

คาบเวลาการปฏิบัติงาน

สำรวจข้อมูลทุกเดือนและส่งมายังส่วนกลางภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดมา

2.2.2 การสำรวจปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มจากเครื่องมือทำการประมงพื้นบ้าน

วัตถุประสงค์

เพื่อประมาณผลผลิตและมูลค่าสัตว์น้ำเค็มที่จับได้จากเครื่องมือทำการประมงพื้นบ้าน

ขอบเขตการสำรวจ

ครอบคลุมทุกระบวนเรือการทำประมงทะเลของ 22 จังหวัดชายทะเล ที่ใช้เครื่องมือทำการประมงทุกประเภทนอกเหนือจาก 9 ประเภทเครื่องมือในการสำรวจสมุทร

การสุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดตัวอย่าง

มีแผนการสุ่มตัวอย่างแบบ 2 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 จัดทำกรอบตัวอย่างโดยการนับจดจำนวนครัวเรือนประมงให้ครบถ้วนทุกประเภทเครื่องมือทำการประมงของหมู่บ้านตัวอย่าง ขั้นที่ 2 สุ่มเลือก

ครัวเรือนตัวอย่างในแต่ละประเภทเครื่องมือจากกรอบตัวอย่างของหมู่บ้านตัวอย่าง อย่างน้อยเครื่องมือละ 5 ครัวเรือน โดยถ้ามีน้อยกว่า 5 ครัวเรือนให้เก็บทุกครัวเรือน

วิธีการสำรวจ

สำรวจข้อมูลปีละ 1 ครั้ง โดยสำรวจข้อมูลการจับสัตว์น้ำของรอบปีที่ผ่านมา โดยทำการปรับปรุงจำนวนครัวเรือนประมงของหมู่บ้านตัวอย่างให้เป็นข้อมูลของปีการสำรวจ แล้วสุ่มเลือกครัวเรือนตัวอย่างจากจำนวนครัวเรือนที่ปรับปรุงแล้วเพื่อสำรวจผลการจับสัตว์น้ำ จำแนกตามประเภทเครื่องมือทำการประมงโดยครัวเรือนใดที่ใช้เครื่องมือประมงพื้นบ้านหลายประเภทสามารถเก็บตัวอย่างได้ทุกประเภทเครื่องมือ

รายการข้อมูลที่สำรวจ

จำนวนครัวเรือนประมงพื้นบ้านจำแนกตามประเภทเครื่องมือ ปริมาณและมูลค่าการจับสัตว์น้ำต่อเที่ยวของครัวเรือนตัวอย่าง จำแนกตามประเภทเครื่องมือประมง

แบบสำรวจที่ใช้

แบบสำรวจมี 2 แบบ ได้แก่ แบบ 301 สำหรับสำรวจปรับปรุงจำนวนครัวเรือนประมงของหมู่บ้านตัวอย่าง แบบ 302 สำหรับสำรวจผลการจับและมูลค่าสัตว์น้ำของครัวเรือนตัวอย่าง

คาบเวลาการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ของทุกปี โดยสำรวจข้อมูลของรอบปีที่ผ่านมา และจัดส่งแบบสำรวจมายังส่วนกลางไม่เกินสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี

2.2.3 การเก็บรวบรวมสัตว์น้ำเค็มตามฤดูกาล

วัตถุประสงค์

เพื่อประมาณปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำเค็มซึ่งมีการเก็บรวบรวมตามฤดูกาล ได้แก่ หอยลาย แมงกะพรุน ปลิงทะเล และพืชน้ำ คือ สาหร่ายทะเล

ขอบเขตการสำรวจ

ครอบคลุมชาวประมงทุกรายที่มีการเก็บรวบรวมสัตว์น้ำเค็มจากธรรมชาติในรอบปีสำรวจของจังหวัดชายทะเล

การสุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดตัวอย่าง

สำรวจข้อมูลของชาวประมงทุกรายที่ทำการเก็บรวบรวมสัตว์น้ำเค็มจากธรรมชาติ

วิธีการสำรวจ

สำรวจข้อมูลรายปีย้อนหลัง 1 ปี โดยสำรวจปริมาณและมูลค่าการเก็บรวบรวมสัตว์น้ำเค็ม จำแนกตามตำบล

รายการข้อมูลที่สำรวจ

จำนวนชาวประมงที่ทำการเก็บรวบรวมสัตว์น้ำในรอบปีสำรวจ ปริมาณและมูลค่าของสัตว์น้ำเค็มต่อรายต่อเที่ยว

แบบสำรวจที่ใช้

แบบสำรวจมี 2 แบบ คือ แบบ 501 สำหรับสำรวจและประมาณผลผลิตหอยลาย แบบ 502 สำหรับสำรวจและประมาณผลการจับแมงกะพรุน สาหร่ายทะเล และปลิงทะเล

คาบเวลาการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ของทุกปี โดยสำรวจข้อมูลของรอบปีที่ผ่านมา และจัดส่งแบบสำรวจมายังส่วนกลาง ไม่เกินสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี

2.2.4 การสำรวจปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำ ณ ทำขึ้นปลาน้ำเค็ม

วัตถุประสงค์

เพื่อประมาณปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำที่ชาวประมงนำมาขึ้นท่า ณ ทำขึ้นปลาน้ำเค็มที่สำคัญๆ ซึ่งอาจมีการจำหน่ายสัตว์น้ำ ณ ทำขึ้นปลานั้นๆ หรือนำไปจำหน่ายที่อื่น

ขอบเขตการสำรวจ

ครอบคลุมทำขึ้นปลาของ 22 จังหวัดชายทะเล

การสุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดตัวอย่าง

การสำรวจปริมาณสัตว์น้ำที่ขึ้นท่าใช้วิธีการสุ่มเลือกวัน 1 วันใน 1 สัปดาห์ เพื่อใช้เป็นตัวอย่างเป็นวันตัวอย่าง เช่น สำรวจทุกวันพุธ เป็นต้น และในวันที่ถูกเลือกให้สำรวจข้อมูลของเรือทุกลำที่นำสัตว์น้ำมาขึ้นท่า ซึ่งใช้เป็นตัวอย่างเป็นเรือตัวอย่าง โดยจำนวนตัวอย่างจะมากขึ้นอยู่กับจำนวนเรือที่นำสัตว์น้ำมาขึ้นท่าในแต่ละเดือน

วิธีการสำรวจ

สำรวจข้อมูลเป็นรายเดือน โดยสำรวจทำขึ้นปลาหลักๆ ของอำเภอ(ยกเว้นท่าขององค์การสะพานปลา) ที่สามารถแสดงภาพรวมของการขึ้นท่าในท้องถิ่นนั้นๆ ซึ่งครอบคลุมทั้งในด้านปริมาณและประเภทของเครื่องมือทำการประมง มีวิธีการ คือ สำหรับท่าที่เลือกเป็นตัวอย่างให้ทำการสำรวจจำนวนเที่ยวเรือรวมทั้งเดือนจำแนกตามประเภทเครื่องมือทำการประมงและขนาดเรือประมง และวันที่เลือกเป็นวันตัวอย่างให้สอบถามปริมาณสัตว์น้ำและการทำประมงของเรือทุกลำที่นำสัตว์น้ำมาขึ้นท่า รวมทั้งสำรวจราคาสัตว์น้ำเฉลี่ยประจำเดือนตามแบบสำรวจราคาสัตว์น้ำ

รายการข้อมูลที่สำรวจ

จำนวนเที่ยวเรือทั้งหมดในรอบเดือน ข้อมูลเกี่ยวกับเรือประมงและการทำประมงของเรือตัวอย่าง(ชื่อเรือ ขนาดเรือ ประเภทเครื่องมือ แหล่งทำการประมง เป็นต้น) ปริมาณและราคาสัตว์น้ำที่นำมาขึ้นท่าต่อเที่ยว และราคาเฉลี่ยของสัตว์น้ำรายสัปดาห์

แบบสำรวจที่ใช้

แบบสำรวจมี 4 แบบ ดังนี้ แบบ 201 สำหรับสำรวจจำนวนเรือที่นำสัตว์น้ำขึ้นท่าในแต่ละวันของเดือนของแต่ละแปปลา แบบ 202 สำหรับสำรวจปริมาณและราคาสัตว์น้ำต่อเที่ยวของเรือตัวอย่าง แบบ 203 สำหรับสำรวจราคาเฉลี่ยของสัตว์น้ำประจำเดือน แบบ 205 สำหรับสรุปจำนวนเที่ยวเรือรวมทั้งหมดและเที่ยวเรือตัวอย่างในแต่ละเดือน

คาบเวลาการปฏิบัติงาน

สำรวจข้อมูลทุกเดือน และส่งมายังส่วนกลางภายในวันที่ 10 ของเดือนถัดมา

2.2.5 การสำรวจหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการประมง

วัตถุประสงค์

เพื่อทราบจำนวนและกำลังการผลิตของหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการทำการประมง และโรงงานแปรรูปต่างๆ รวมทั้งปริมาณสัตว์น้ำสดและอัตราส่วนการแปรรูปที่ใช้ในการแปรรูป

ขอบเขตการสำรวจ

ครอบคลุมหน่วยธุรกิจทั้งหมดของ 22 จังหวัดชายทะเล

การสุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดตัวอย่าง

การสำรวจโรงงานน้ำปลา โรงงานน้ำแข็ง ห้องเย็น โรงงานปลากระป๋อง และโรงงานปลาป่น เป็นการสำรวจข้อมูลครบถ้วนทุกราย ส่วนการสำรวจกิจการแปรรูปต่างๆ เป็นการสุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ของจำนวนผู้ประกอบการแปรรูปทั้งหมด

วิธีการสำรวจ

สำรวจข้อมูลรายปี โดยสำรวจข้อมูลของรอบปีที่ผ่านมา ซึ่งขึ้นแรกสำรวจเพื่อปรับปรุงบัญชีรายชื่อและจำนวนผู้ประกอบการในแต่ละประเภทกิจการ และขั้นตอนที่ 2 สำรวจรายละเอียดเกี่ยวกับการประกอบการและข้อมูลการผลิตต่างๆ ของหน่วยตัวอย่างหรือสำรวจทุกราย ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของหน่วยธุรกิจ

รายการข้อมูลที่สำรวจ

รายชื่อผู้ประกอบการ จำนวนผู้ประกอบการ รายละเอียดการประกอบการ ปริมาณสัตว์น้ำสดที่ใช้ในการผลิตหรือแปรรูปของกิจการ ราคาวัตถุดิบ และอัตราส่วนการแปรรูป

แบบสำรวจที่ใช้

แบบสำรวจหลักมี 7 แบบ คือ แบบ 701 เป็นบัญชีรายชื่อและสำรวจจำนวนผู้ประกอบการธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการประมง (โรงงานน้ำปลา โรงงานน้ำแข็ง ห้องเย็น โรงงานปลากระป๋อง และโรงงานปลาป่น) แบบ 702-707 สำหรับสำรวจข้อมูลของหน่วยตัวอย่างในแต่ละประเภทธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการทำประมงและการแปรรูปสัตว์น้ำ

คาบเวลาการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ของทุกปี โดยสำรวจข้อมูลของรอบปีที่ผ่านมา และจัดส่งแบบสำรวจมายังส่วนกลางไม่เกินสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี

2.2.6 การสำรวจปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจากการเลี้ยง

การสำรวจปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำจากการเลี้ยง จำแนกเป็น 4 งานสำรวจ ได้แก่ การเลี้ยงกุ้งทะเล การเลี้ยงปลาน้ำกร่อย การเลี้ยงหอยทะเล และการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด มีหลักการและระเบียบวิธีการสำรวจเหมือนกัน ต่างกันในส่วนของการรายละเอียดและลักษณะการเลี้ยงของแต่ละงานสำรวจ ดังนั้นจึงอธิบายการสำรวจโดยภาพรวมสำหรับ 4 งานสำรวจ ดังนี้

วัตถุประสงค์

เพื่อทราบข้อมูลพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเลี้ยง ได้แก่ จำนวนฟาร์ม เนื้อที่เลี้ยง จำแนกตามชนิดสัตว์น้ำและประเภทการเลี้ยง รวมทั้งเพื่อประมาณปริมาณและมูลค่าของผลผลิตจากการเลี้ยงกุ้งทะเล ปลาน้ำกร่อย หอยทะเล และสัตว์น้ำจืด

ขอบเขตการสำรวจ

ครอบคลุมทุกจังหวัดที่มีการเลี้ยงสัตว์น้ำในแต่ละชนิด ได้แก่ กุ้งทะเล ปลาน้ำกร่อย หอยทะเล หรือสัตว์น้ำจืด

คาบเวลาในการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ของทุกปี โดยสำรวจข้อมูลของรอบปีที่ผ่านมา และจัดส่งแบบสำรวจมายังส่วนกลาง ไม่เกินสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี

การจำแนกชนิดสัตว์น้ำและประเภทการเลี้ยง

- การเลี้ยงกุ้งทะเล ครอบคลุมชนิดสัตว์น้ำ ได้แก่ กุ้งกุลาดำ กุ้งแวนนาไม กุ้งแชบ๊วย และกุ้งอื่นๆ โดยจำแนกเป็น 3 ประเภทการเลี้ยง ได้แก่ เลี้ยงแบบธรรมชาติ เลี้ยงแบบกึ่งพัฒนา และเลี้ยงแบบพัฒนา

- การเลี้ยงปลาน้ำกร่อย ครอบคลุมชนิดสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลากะพง และปลากะรัง(เก๋า) โดยจำแนกเป็น 2 ประเภทการเลี้ยง ได้แก่ เลี้ยงในบ่อ และเลี้ยงในกระชัง

- การเลี้ยงหอยทะเล ครอบคลุมชนิดสัตว์น้ำ ได้แก่ หอยแครง หอยแมลงภู่ หอยนางรม และหอยกะพง โดยประเภทการเลี้ยงจำแนกแตกต่างกันแล้วแต่ชนิดหอยที่เลี้ยง

- การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด ครอบคลุมชนิดสัตว์น้ำ ได้แก่ ปลาน้ำจืดทุกชนิด กุ้งก้ามกราม กบ ตะพาบน้ำ และจระเข้ โดยจำแนกเป็น 4 ประเภทการเลี้ยง ได้แก่ เลี้ยงในบ่อ เลี้ยงในนา เลี้ยงในกระชัง และเลี้ยงในร่องสวน

วิธีการสำรวจ มีขั้นตอนดังนี้

1. สำรวจเพื่อปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้เลี้ยงในรอบปีที่ผ่านมา โดยจัดทำบัญชีรายชื่อผู้เลี้ยง จำแนกตามชนิดสัตว์น้ำและประเภทการเลี้ยง
2. จัดจำแนกบัญชีรายชื่อในข้อ 1 เป็น 2 กลุ่ม คือ รายที่มีผลผลิตและรายที่ไม่มีผลผลิต
3. นำบัญชีรายชื่อในข้อ 2 เฉพาะรายที่มีผลผลิตมาเป็นกรอบตัวอย่าง และสุ่มเลือกฟาร์มตัวอย่างร้อยละ 10 ของแต่ละชนิดสัตว์น้ำและประเภทการเลี้ยง โดยกรณีมีตั้งแต่ 50 ฟาร์มลงมาให้เก็บ 5 ตัวอย่าง แต่ถ้ามีน้อยกว่า 5 ฟาร์มให้เก็บทุกฟาร์ม

รายการข้อมูลที่จะสำรวจ

รายชื่อและรายละเอียดของผู้เลี้ยง จำนวนฟาร์ม จำนวนหน่วยเลี้ยง และเนื้อที่เลี้ยงของผู้เลี้ยงทุกราย ส่วนผลผลิต ราคา และมูลค่าจากการเลี้ยง สำรวจเฉพาะฟาร์มตัวอย่าง

แบบสำรวจที่ใช้

- การเลี้ยงกุ้งทะเล มี 6 แบบดังนี้ แบบ 403 เป็นบัญชีรายชื่อผู้เลี้ยงกุ้งทะเล แบบ 403/1 – 403/3 สำหรับสำรวจผลผลิตการเลี้ยงกุ้งของฟาร์มตัวอย่างในแต่ละประเภทการเลี้ยง แบบ 403/4 เป็นบัญชีรายชื่อผู้เลี้ยงกุ้งทะเลเพิ่มเติม แบบ 403/5 เป็นแบบบัญชีรายชื่อโรงเพาะฟักและหรืออนุบาลพันธุ์กุ้ง
- การเลี้ยงปลาน้ำกร่อย มี 3 แบบ ดังนี้ แบบ 402 เป็นบัญชีรายชื่อผู้เลี้ยงปลาน้ำกร่อย แบบ 402/1 เป็นบัญชีรายชื่อผู้เลี้ยงปลาน้ำกร่อยเพิ่มเติม แบบ 402/2 สำหรับสำรวจผลผลิตการเลี้ยงปลาน้ำกร่อยของฟาร์มตัวอย่าง
- การเลี้ยงหอยทะเล มี 3 แบบ ดังนี้ แบบ 401 เป็นบัญชีรายชื่อผู้เลี้ยงหอยทะเล แบบ 401/1 เป็นบัญชีรายชื่อผู้เลี้ยงหอยทะเลเพิ่มเติม แบบ 401/2 สำหรับสำรวจผลผลิตการเพาะเลี้ยงหอยทะเลของฟาร์มตัวอย่าง
- การเลี้ยงสัตว์น้ำจืด มี 3 แบบ ดังนี้ แบบ 601 เป็นบัญชีรายชื่อฟาร์มเลี้ยงสัตว์น้ำจืด แบบ 602 สำหรับสำรวจผลผลิตการเลี้ยงสัตว์น้ำจืดของฟาร์มตัวอย่าง แบบ 603 เป็นบัญชีรายชื่อฟาร์มสัตว์น้ำจืดเพิ่มเติม

2.2.7 การสำรวจปริมาณการจับสัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำสาธารณะ

วัตถุประสงค์

เพื่อทราบจำนวนและเนื้อที่ของแหล่งน้ำ และเพื่อประมาณปริมาณการจับสัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำสาธารณะ 3 ประเภท ได้แก่ อ่างเก็บน้ำ แหล่งน้ำธรรมชาติ และ ทำนบปลา

ขอบเขตการสำรวจ

ครอบคลุมทุกจังหวัดทั่วประเทศ

คาบเวลาการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานช่วงเดือนมกราคมถึงกุมภาพันธ์ของทุกปี โดยสำรวจข้อมูลของรอบปีที่ผ่านมา และจัดส่งแบบสำรวจมายังส่วนกลางไม่เกินสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี

การจำแนกขนาดของแหล่งน้ำในแต่ละประเภท

อ่างเก็บน้ำ	แหล่งน้ำธรรมชาติ	ทำนบปลา
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 50 ไร่	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่	น้อยกว่าหรือเท่ากับ 10 ไร่
51 – 100 ไร่	11 – 30 ไร่	11 – 30 ไร่
101 – 500 ไร่	31 – 50 ไร่	31 – 50 ไร่
501 – 1,000 ไร่	51 – 100 ไร่	51 – 100 ไร่
มากกว่า 1,000 ไร่	มากกว่า 100 ไร่	มากกว่า 100 ไร่

วิธีการสำรวจ มีขั้นตอนดังนี้

1. สำรวจเพื่อปรับปรุงบัญชีรายชื่อแหล่งน้ำในรอบปีที่ผ่านมา โดยจัดทำบัญชีรายชื่อแหล่งน้ำจำแนกตามประเภทและขนาดแหล่งน้ำ

2. จัดจำแนกบัญชีรายชื่อในข้อ 1 เป็น 2 กลุ่ม คือ แหล่งน้ำที่มีการจับสัตว์น้ำและแหล่งน้ำที่ไม่มีการจับสัตว์น้ำ

3. นำบัญชีรายชื่อในข้อ 2 เฉพาะแหล่งน้ำที่มีการจับสัตว์น้ำมาเป็นกรอบตัวอย่าง และสุ่มเลือกแหล่งน้ำตัวอย่างร้อยละ 10 ของจำนวนแหล่งน้ำในแต่ละขนาดและประเภทแหล่งน้ำ(มีเศษให้นับเป็น 1)

รายการข้อมูลที่สำรวจ

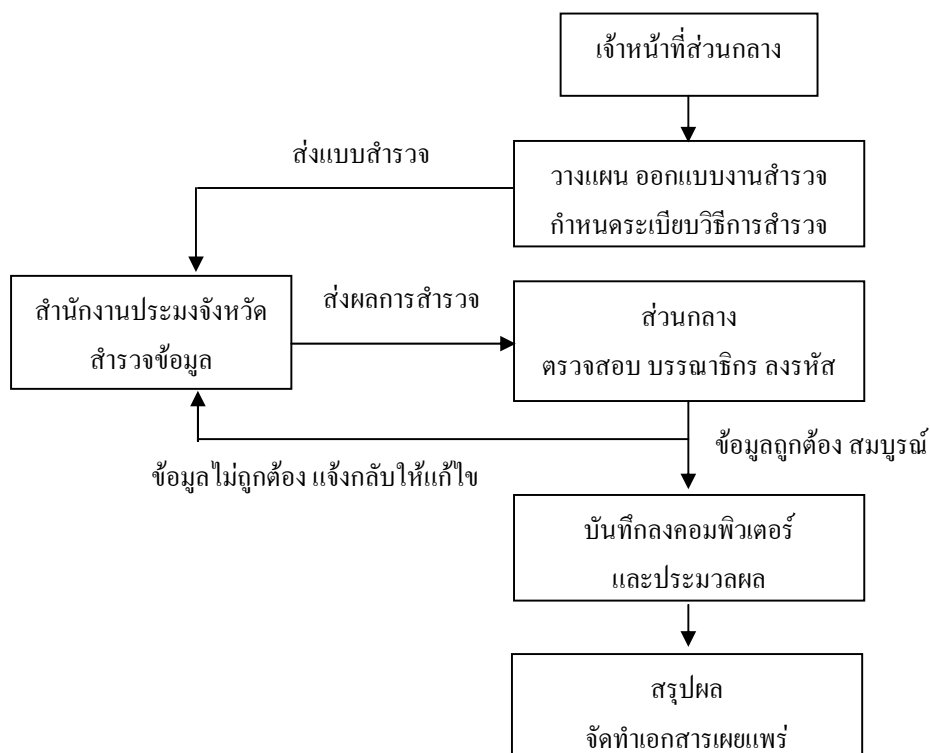
จำนวนแหล่งน้ำ เนื้อที่แหล่งน้ำ ปริมาณและมูลค่าการจับสัตว์น้ำของแหล่งน้ำตัวอย่าง
แบบสำรวจที่ใช้

มี 3 แบบ ดังนี้ แบบ 607 เป็นบัญชีรายชื่อแหล่งน้ำ แบบ 607/1 เป็นบัญชีรายชื่อแหล่งน้ำเพิ่มเติม แบบ 606 สำหรับสำรวจผลการจับและรายละเอียดของแหล่งน้ำตัวอย่าง

2.3 ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

การสำรวจข้อมูลสถิติประมงเป็นการปฏิบัติงานในรูปแบบงานประจำ ซึ่งมีการดำเนินงานเป็นระบบและขั้นตอนดังนี้

2.3.1 การสำรวจข้อมูลสถิติประมงดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจของส่วนกลางวางแผนและออกแบบการสำรวจ กำหนดระเบียบวิธีการสำรวจ พร้อมกับจัดเตรียมแบบสำรวจและจัดส่งให้แก่สำนักงานประมงจังหวัดเพื่อมอบหมายให้เจ้าหน้าที่ของจังหวัดดำเนินการสำรวจข้อมูล แล้วจัดส่งผลการสำรวจกลับมายังส่วนกลาง โดยส่วนกลางดำเนินการรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบ บรรณาธิกร และลงรหัส ตลอดจนบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์เพื่อประมวลผลการสำรวจ สรุปการสำรวจและจัดทำเป็นเอกสารเผยแพร่ประจำปี ลำดับขั้นตอนการดำเนินงานสำรวจแสดงได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผังแสดงลำดับขั้นตอนการดำเนินงานสำรวจข้อมูลสถิติประมง

2.3.2 การติดตามข้อมูลจากการสำรวจ ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง ซึ่งในขั้นตอนการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล หากพบข้อมูลไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์จะแจ้งให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจของจังหวัดแก้ไขหรือทำความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจเพิ่มเติม ตลอดจนให้คำปรึกษาหากผู้สำรวจพบปัญหาในการปฏิบัติงานสำรวจ รวมทั้งส่งหนังสือติดตามงานทุก 2 เดือนสำหรับจังหวัดที่ไม่ส่งข้อมูลหรือส่งข้อมูลไม่ครบถ้วน

2.3.3 การถ่ายทอดความรู้และวิธีการสำรวจข้อมูลให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูล
ของจังหวัดดำเนินการใน 3 รูปแบบ ได้แก่

- จัดอบรมชี้แจงงานสำรวจให้แก่เจ้าหน้าที่ของจังหวัดตามรอบเวลาที่เหมาะสม
- จัดทำเป็นเอกสารข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจส่งให้ทุกจังหวัด
- ลงพื้นที่เพื่อติดตามงานสำรวจ รวมทั้งศึกษาสภาวะการทำประมง และให้คำปรึกษา

เกี่ยวกับการปฏิบัติงานสำรวจข้อมูล

2.4 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ

คาบเวลาในการปฏิบัติงานสำหรับแต่ละงานสำรวจซึ่งกำหนดเป็นแผนปฏิบัติงานประจำปี
ให้แก่ผู้สำรวจข้อมูลสถิติประมงของจังหวัดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงพฤติกรรมการปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงประจำปี

ประเภทงานสำรวจ	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
งานสำรวจรายปี													
1. ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการประมง													
2. ปริมาณการจับสัตว์น้ำจากการทำประมงพื้นบ้าน													
3. การเลี้ยงกุ้งทะเล													
4. การเลี้ยงปลาน้ำกร่อย													
5. การเลี้ยงหอยทะเล													
6. การเลี้ยงปลาน้ำจืด													
7. ปริมาณการจับสัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำสาธารณะ													
8. การเก็บรวบรวมสัตว์น้ำเค็ม (แมงกะพรุน หอยลาย ปลิงทะเล และสาหร่ายทะเล)	 สํารวจตามฤดูกาล 												
งานสำรวจรายเดือน													
9. ปริมาณการจับสัตว์น้ำโดยวิธีสมุดปุม													
10. ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำ ณ ทำขึ้นปลาน้ำเค็ม													

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ประเภทงานสำรวจ	ระยะเวลาในการปฏิบัติงาน												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
การสำรวจที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการ													
ประมาณผลผลิต													
11. การตรวจสอบการทำการประมงด้วย เครื่องมือโป๊ะ	←————→												
12. แหล่งทำการประมงของอวนลากแผ่น ตะเฒ่ ขนาดความยาวเรือมากกว่า 25 ม.	←————→												

หมายเหตุ : การสำรวจที่ 1-7 และ 11-12 ให้ส่งผลการสำรวจไม่เกินสิ้นเดือนกุมภาพันธ์

การสำรวจที่ 8 ให้ส่งผลการสำรวจหลังสิ้นสุดฤดูกาล

การสำรวจที่ 9-10 ให้ส่งผลการสำรวจทุกวันที่ 10 ของเดือนถัดไป

2.5 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ

เอกสารข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจเป็นคู่มือสำหรับใช้ประกอบการปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลของเจ้าหน้าที่ผู้สำรวจข้อมูลของจังหวัด มีเนื้อหาเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลสถิติประมงอย่างละเอียด ประกอบด้วยหัวข้อวัตถุประสงค์ของการสำรวจ คู่มือรวมการสำรวจ นิยามที่ใช้ในการสำรวจ/การจัดจำแนกต่างๆ ระเบียบวิธีการสำรวจ วิธีการประมาณผล คาบเวลาในการสำรวจ รายละเอียดแบบสำรวจ และตัวอย่างแบบสำรวจ โดยเอกสารข้อสั่งชี้แจงจัดทำเป็น 2 เล่ม คือ ข้อสั่งชี้แจงการสำรวจสถิติการประมงทะเลและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง และข้อสั่งชี้แจงการสำรวจสถิติการประมงน้ำจืด

2.6 การจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ

การจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจแบ่งการอบรมเป็นรุ่นตามจังหวัดที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน ซึ่งบางรุ่นคละกันระหว่างจังหวัดชายทะเลและจังหวัดน้ำจืด โดยในแต่ละรุ่นมีผู้เข้ารับการอบรมประมาณ 40-60 คน สถานที่จัดอบรมมี 4 จุด ดังนี้

- ที่กรมประมง กรุงเทพฯ สำหรับกลุ่มจังหวัดภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือบางส่วน และภาคใต้ตอนบน

- ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำหรับกลุ่มจังหวัดภาคใต้

- ที่จังหวัดนครราชสีมา สำหรับกลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- ที่จังหวัดพิษณุโลกหรือเชียงใหม่ สำหรับกลุ่มจังหวัดทางภาคเหนือ

รูปแบบการอบรมเป็นการบรรยาย โดยเนื้อหาที่บรรยายเน้นให้เข้าใจหลักการสำรวจ การสุ่มตัวอย่าง และการบันทึกแบบสำรวจ ใช้เวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงครึ่งในแต่ละงานสำรวจ และแต่ละรุ่นใช้เวลาในการอบรมทั้งหมด 2 วันสำหรับ 10 งานสำรวจ โดยวิทยากรเป็นเจ้าหน้าที่ส่วนกลางที่ดำรงตำแหน่งนักวิชาการสถิติซึ่งรับผิดชอบในการดูแลงานสำรวจ สรุปผลการสำรวจ และจัดทำเอกสารเผยแพร่ในแต่ละงานสำรวจนั้นๆ โดยกลุ่มคนที่เข้ารับการอบรมเป็นเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงของจังหวัดหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจากจังหวัด

2.7 งบประมาณและจำนวนตัวอย่างของการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

ปีงบประมาณ 2550 มีการจัดสรรงบประมาณในการสำรวจข้อมูลสถิติประมงรวมทั้งประเทศจำนวน 925,000 บาท โดยการจัดสรรงบประมาณพิจารณาตามกลุ่มจังหวัดชายทะเลและกลุ่มจังหวัดน้ำจืด เนื่องจากจำนวนงานสำรวจที่รับผิดชอบต่างกัน ซึ่งกลุ่มจังหวัดชายทะเลมีประเภทงานสำรวจค่อนข้างมากและมีงานสำรวจรายเดือนทำให้ความถี่ในการปฏิบัติงานและน้ำหนักงานมากกว่ากลุ่มจังหวัดน้ำจืด โดยกลุ่มจังหวัดชายทะเลได้รับงบประมาณเฉลี่ย 25,196 บาท/จังหวัด/ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,363 บาท ส่วนกลุ่มจังหวัดน้ำจืดได้รับงบประมาณเฉลี่ย 6,519 บาท/จังหวัด/ปี มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2,249 บาท (กรมประมง, 2550)

จำนวนตัวอย่างตามเป้าหมายการสำรวจที่ส่วนกลางกำหนดให้จังหวัดในปีงบประมาณ 2550 รวมทุกจังหวัดทุกงานสำรวจจำนวน 64,777 ตัวอย่าง/ปี ค่าเฉลี่ย 853 ตัวอย่าง/จังหวัด/ปี โดยจังหวัดแม่ฮ่องสอนมีเป้าหมายน้อยที่สุดคือ 107 ตัวอย่าง จังหวัดปัตตานีมีเป้าหมายมากที่สุดคือ 2,554 ตัวอย่าง และเมื่อพิจารณาจำแนกตามกลุ่มจังหวัดพบว่ากลุ่มจังหวัดน้ำจืดมีเป้าหมายเฉลี่ย 569 ตัวอย่าง/จังหวัด/ปี ส่วนกลุ่มจังหวัดชายทะเลมีเป้าหมายเฉลี่ย 1,508 ตัวอย่าง/จังหวัด/ปี(กรมประมง, 2550)

จากงบประมาณและจำนวนตัวอย่างตามเป้าหมายของปี 2550 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณและจำนวนตัวอย่างดังนี้ กลุ่มจังหวัดน้ำจืดได้รับงบประมาณเฉลี่ย 11.48 บาท/ตัวอย่าง ส่วนจังหวัดชายทะเลได้รับงบประมาณเฉลี่ย 16.71 บาท/ตัวอย่าง

3. วัตถุประสงค์

3.1 เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง ได้แก่ ระเบียบวิธีการสำรวจ การจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ และเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ ตลอดจนด้านปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

3.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล(เพศ อายุ และ ระดับการศึกษา) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน(ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และ กลุ่มจังหวัด) ปัจจัยอื่น(รายได้ และภาวะหนี้สิน) กับระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

3.3 เพื่อทราบปัญหาในการสำรวจข้อมูล และความต้องการเพิ่มเติมของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ เพื่อช่วยสนับสนุนการสำรวจข้อมูลสถิติประมงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. ขอบเขตในการศึกษา

ศึกษาระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงของ 75 จังหวัด และ ส่วนประมงกรุงเทพฯ

5. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

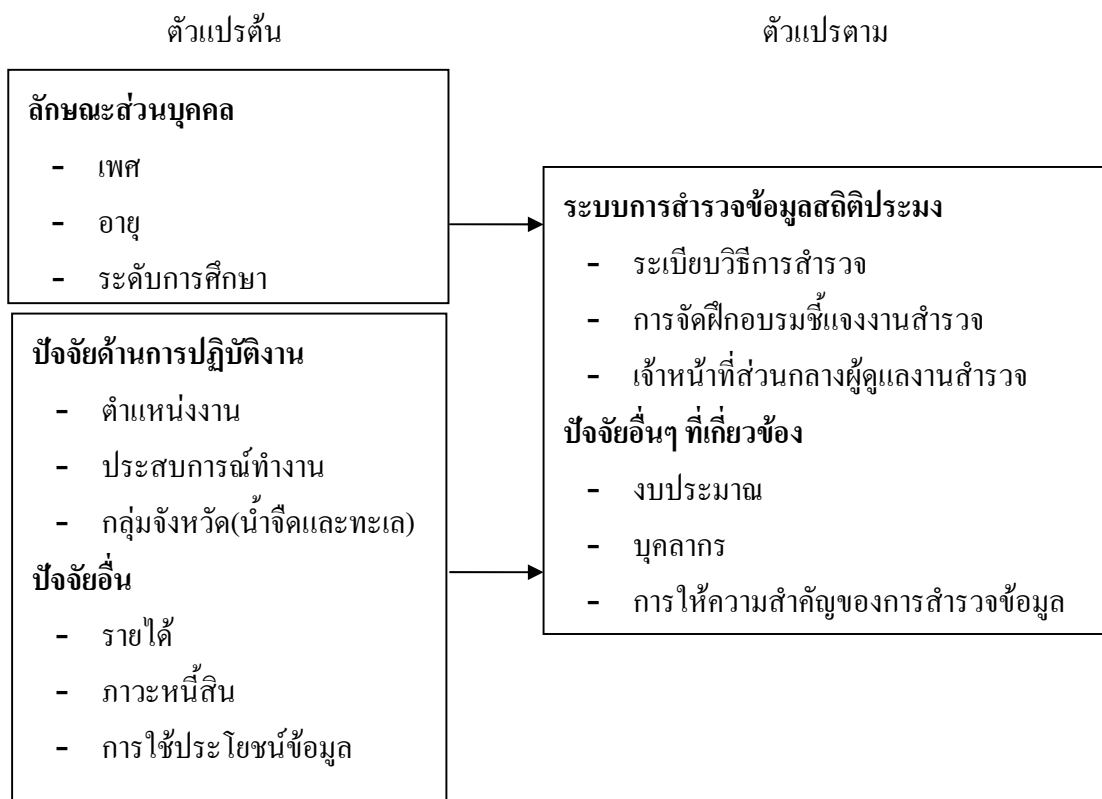
5.1 ระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงในด้านต่างๆ สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อปรับปรุงระบบการสำรวจให้สอดคล้องในทางปฏิบัติยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นการประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจอีกทางหนึ่ง

5.2 สภาพปัญหาและความต้องการที่สะท้อนจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจโดยตรง จะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนากระบวนการจัดเก็บข้อมูลสถิติประมงให้มีประสิทธิภาพขึ้นในแนวทางที่ถูกต้อง และเหมาะสมต่อไป

5.3 การนำผลการวิจัยมาใช้ประกอบการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการสำรวจข้อมูลสถิติประมงให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพการณ์ในทางปฏิบัติมากยิ่งขึ้น เป็นการสร้างความพึงพอใจและปรับทัศนคติของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลในทางที่ดีขึ้น ซึ่งช่วยผลักดันให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

6. กรอบแนวความคิด (Conceptual Framework) และสมมติฐานการวิจัย

6.1 กรอบแนวคิด



6.2 สมมติฐานของการวิจัย

6.2.1 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงในเชิงลบ

6.2.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลที่มีลักษณะส่วนบุคคล(เพศ อายุ และระดับการศึกษา) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน(ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และกลุ่มจังหวัด) ปัจจัยอื่น(รายได้ ภาวะหนี้สิน และการใช้ประโยชน์ข้อมูล)แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงแตกต่างกัน

6.2.3 ลักษณะส่วนบุคคล(เพศ อายุ และระดับการศึกษา) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน(ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และกลุ่มจังหวัด) ปัจจัยอื่น(รายได้ และภาวะหนี้สิน)ของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

7. นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

- เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ หมายถึง เจ้าหน้าที่ระดับจังหวัดที่ได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบงานสำรวจสถิติประมง ซึ่งอาจเป็นบุคคลที่ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่สถิติ หรือตำแหน่งอื่นๆ

- เจ้าหน้าที่ส่วนกลาง หมายถึง เจ้าหน้าที่สังกัดกลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง ซึ่งรับผิดชอบควบคุมดูแลงานสำรวจข้อมูลสถิติประมง

- งานสำรวจสถิติประมง หมายถึง งานสำรวจสถิติประมงประจำปีซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง ประกอบด้วย 10 งานสำรวจ ดังนี้

1. การสำรวจปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มจากเครื่องมือทำการประมงเชิงพาณิชย์(วิธีสมุดปูม)
2. การสำรวจปริมาณการจับสัตว์น้ำเค็มจากเครื่องมือทำการประมงพื้นบ้าน
3. การเก็บรวบรวมสัตว์น้ำเค็มตามฤดูกาล
4. การสำรวจปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำ ณ ท่าขึ้นปลาน้ำเค็ม
5. การสำรวจหน่วยธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการประมง
6. การสำรวจปริมาณและมูลค่าจากการเลี้ยงกุ้งทะเล
7. การสำรวจปริมาณและมูลค่าจากการเลี้ยงปลาน้ำกร่อย
8. การสำรวจปริมาณและมูลค่าจากการเลี้ยงหอยทะเล
9. การสำรวจปริมาณและมูลค่าจากการเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
10. การสำรวจปริมาณการจับสัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำสาธารณะ

- ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงในด้านต่างๆ โดยแบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ และให้คะแนนในแต่ละระดับความคิดเห็นดังนี้

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
4 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3 = เห็นด้วย	3 = ไม่เห็นด้วย
2 = ไม่เห็นด้วย	2 = เห็นด้วย
1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การสำรวจความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง เป็นการศึกษาที่มุ่งหวังใช้ประโยชน์จากการวิจัยมาปรับปรุงพัฒนาการทำงานเกี่ยวกับระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงซึ่งดำเนินการอยู่ โดยศึกษาผ่านความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลซึ่งเป็นบุคลากรที่เป็นกลไกสำคัญต่อระบบการสำรวจข้อมูล และคาดว่าความคิดเห็นเชิงบวกหรือเชิงลบเป็นปัจจัยภายในที่ส่งผลให้เกิดการปฏิบัติในเชิงบวกหรือเชิงลบ ซึ่งย่อมมีผลกระทบไปถึงความสำเร็จและคุณภาพของงานด้วย ดังนั้นการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จึงมีประเด็นที่น่าสนใจและเกี่ยวข้องกับการวิจัยดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและทัศนคติต่อการทำงาน

2. แนวคิดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งส่งผลต่อการทำงาน

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน

2.2 ภาวะหนี้สิน

2.3 ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานและความคิดเห็น

ต่อการปฏิบัติงาน

3. ทฤษฎีทางสถิติที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับความคิดเห็นและทัศนคติต่อการทำงาน

ความคิดเห็น เป็นการแสดงออกของแต่ละบุคคลในอันที่จะแสดงข้อเท็จจริงอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือเป็นการประเมินผล(Evaluation) สิ่งใดสิ่งหนึ่งจากสถานการณ์สิ่งแวดล้อม(Circumstances)ต่างๆ หรือเป็นการแสดงออกถึงการลงความเห็นของบุคคลหนึ่งในข้อเท็จจริง(Kolasa, 1969 อ้างตาม ศิวกร, 2548)

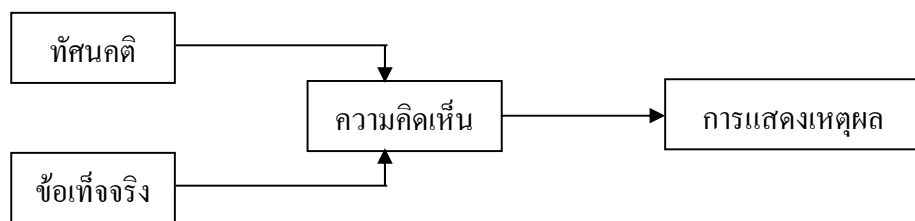
ความคิดเห็น เป็นภาวะหรือสภาพของจิตใจที่ผ่านประสบการณ์แล้วเกิดการเรียนรู้ และผลักดันให้เกิดความคิด ความรู้สึกต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในช่วงระยะเวลาหนึ่ง(Wahlmen, 1973 อ้างตาม ศิวกร, 2548)

ความคิดเห็น เป็นการแสดงออกทางวาจาส่วนหนึ่ง และเป็นการแปลความหมายของข้อเท็จจริง(Facts) อีกส่วนหนึ่ง นอกจากนั้นจะพบเสมอว่าเมื่อบุคคลใดเกิดมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งหนึ่งแล้ว บุคคลนั้นมักจะมีข้ออ้างหรือการแสดงผล(Justification)เพื่อสนับสนุนหรือปกป้องความคิดเห็น แต่การแสดงผลดังกล่าวเป็นเพียงผลที่เกิดขึ้นจากความคิดเห็นเท่านั้น และยังกล่าวว่าความคิดเห็นบางอย่างเป็นผลกระทบของการแปลความหมายของข้อเท็จจริง ซึ่งชี้ให้เห็นลักษณะของการแปลความหมายและขึ้นอยู่กับอิทธิพลของเจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งนั้น สรุปได้ว่าความคิดเห็นชี้ให้เห็นถึงเจตคติ และเราจะทราบเจตคติได้จากการแสดงความคิดเห็นของเขาในเรื่องนั้นๆ (Maier, 1955 อ้างตาม พระครูศรีธรรมราช, 2548)

ความคิดเห็น เป็นการแสดงออกทางด้านความรู้สึกของบุคคลหรือกลุ่มคนต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นเหตุการณ์หรือบุคคลก็ได้ การแสดงออกนี้ต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ สภาพแวดล้อม และพฤติกรรมระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์หรือสิ่งที่ตนได้เกี่ยวข้อง(ปรีชา, 2532 อ้างตาม ศันสนีย์, 2547)

ความคิดเห็น เป็นเรื่องของความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ซึ่งแสดงออกด้วย การพูด การเขียน การปฏิบัติ ถือได้ว่าเป็นการแสดงออกทางทัศนคติโดยมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ และ

พร้อมที่จะมีปฏิกิริยาต่อสถานการณ์ภายนอก(สุชา จันทรเฒ และ สุรางค์ จันทรเฒ, 2520 อ้างตาม รุ่ง, 2541) ซึ่งความคิดเห็นของบุคคลจะเกี่ยวกับพื้นฐานประจำตัวบางอย่าง เช่น พื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ในการทำงาน การติดต่อระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลและกลุ่มมีความคิดเห็นไปทางทิศทางหนึ่งทางใด จะเป็นรากฐานในการก่อให้เกิดความคิดเห็นต่อสิ่งนั้นๆ ในการลงความคิดเห็นที่เกิดจากข้อเท็จจริง ซึ่งแต่ละอย่างนั้นอาจมองไปถึงความเชื่อ การตัดสินใจ ความรู้สึกประทับใจ ที่ไม่ได้มาจากการพิสูจน์หรือชั่งน้ำหนักกว่าเป็นการถูกต้องหรือไม่ และเป็นการยากที่จะแยกเจตคติและความคิดเห็นออกจากกันโดยเด็ดขาด เพราะทั้งเจตคติและความคิดเห็นมีลักษณะคล้ายคลึงกัน แต่ลักษณะของความคิดเห็นจะไม่ลึกซึ้งเหมือนเจตคติ หากมองทางด้านทัศนคตินั้นความคิดเห็นต้องไปด้วยกันเสมอ ถ้าบุคคลที่มีทัศนคติอย่างไรก็จะแสดงความคิดเห็นออกมาในรูปแบบนั้น ถ้าเปลี่ยนทัศนคติความคิดเห็นก็จะเปลี่ยนไปด้วย ซึ่งทั้งสองอย่างอยู่ภายในจิตสำนึกของคน และมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของคนในการกระทำและการแสดงออกในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง และความคิดเห็นเป็นการแสดงออกซึ่งวิจารณ์ญาณที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเฉพาะความคิดเห็นของบุคคลเปลี่ยนไปตามข้อเท็จจริง (Facts) และทัศนคติ (Attitude) ของบุคคล ในขณะที่ทัศนคติแสดงถึงความรู้สึกทั่วไปเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยความคิดเห็นจะเป็นการอธิบายเหตุผลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยเฉพาะ และเพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจอาจสรุปความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ดังนี้



จะเห็นได้ว่าความคิดเห็นเกิดจากการแปลข้อเท็จจริง หรือสิ่งที่ได้พบเห็นมา แต่ลักษณะของการแปลข้อเท็จจริงนั้นย่อมเป็นไปตามทัศนคติของบุคคล และเมื่อคนนั้นถูกถามว่าทำไมจึงมีความคิดเห็นอย่างนั้น บุคคลนั้นจะพยายามให้เหตุผลไปตามที่เขาคิด ซึ่งไม่เป็นการผิดหรือถูก และไม่สามารถบอกได้ว่าถูกต้องหรือไม่ในเรื่องนั้นๆ(รุ่ง, 2541)

จากความหมายของความคิดเห็นดังกล่าวข้างต้น ประมวลความและสรุปได้ว่า ความคิดเห็น เป็นเรื่องของความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในเรื่องใดเรื่องหนึ่งซึ่งแสดงออกด้วย การพูด การเขียน การปฏิบัติ ถือได้ว่าเป็นการแสดงออกทางทัศนคติโดยมีอารมณ์เป็นส่วนประกอบ และพร้อมที่จะมีปฏิกิริยาต่อสถานการณ์ภายนอก ถ้าบุคคลที่มีทัศนคติอย่างไรก็จะแสดงความคิดเห็นออกมาในรูปแบบนั้น ถ้าเปลี่ยนทัศนคติความคิดเห็นก็จะเปลี่ยนไปด้วย ซึ่งทั้งสองอย่างอยู่ภายในจิตสำนึกของคน และมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของคนในการกระทำและการแสดงออกในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นการแสดงออกของแต่ละบุคคลในข้อเท็จจริงอย่างใดอย่างหนึ่งต่อเหตุการณ์หรือบุคคล หรือเป็นการประเมินผล (Evaluation) โดยใช้พื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ในการทำงานและการติดต่อระหว่างบุคคล ผสมกับสภาพแวดล้อม ซึ่งอาจรวมไปถึงความเชื่อ การตัดสินใจ ความรู้สึกประทับใจ ที่ไม่ได้มาจากการพิสูจน์ว่าผิดหรือถูก ผลักดันให้เกิดความรู้สึกต่อสิ่งนั้นในช่วงระยะเวลาหนึ่ง รวมทั้งพบว่าเมื่อบุคคลใดเกิดมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งหนึ่งแล้ว บุคคลนั้นมักจะมีข้ออ้างหรือการแสดงเหตุผล (Justification) เพื่อสนับสนุนความคิดเห็นของตน ดังนั้นความคิดเห็นจึงเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับทัศนคติ ซึ่ง

ทัศนคติ หมายถึง แนวความคิด(ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) และทัศนคติเป็นเรื่องของจิตใจ ท่าทีหรือพฤติกรรมต่างๆ เป็นความรู้สึกนึกคิด และความโน้มเอียงของบุคคลที่มีต่อข้อมูลหรือสิ่งต่างๆที่ได้เปิดรับเข้ามา ซึ่งเป็นไปได้ทั้งเชิงบวกและเชิงลบโดยทัศนคติมีผลให้มีการแสดงออกทางพฤติกรรม(<http://konruk.com>)

ทัศนคติเชิงบวกเกี่ยวกับงาน หมายความว่า รู้สึกดีกับงานที่ทำและมีความอยากทำงานหรือรักงาน ไม่กลัวความล้มเหลวเพราะเชื่อมั่นว่าทำได้ แม้ว่ามันจะยากหรือไม่เคยทำก็ตาม และถ้าล้มเหลวจะบอกตัวเองว่าเป็นประสบการณ์ชีวิต โดยทัศนคติเชิงบวกกับทัศนคติเชิงลบไม่สามารถเกิดพร้อมกันได้ ถ้าหากมีทัศนคติเชิงบวกแล้วทัศนคติเชิงลบจะหายไป ซึ่งทัศนคติเชิงลบไม่ได้มีประโยชน์อะไรเลย หลายคนมีทัศนคติเชิงลบกับงาน เพราะคิดว่างานที่ทำนั้นเป็นภาระหรือเป็นเพียงหน้าที่ และไม่ใช่เป็นสิ่งที่อยากทำ (<http://www.pakornblog.com>) นอกจากนี้ความคิดเชิงบวกหรือทัศนคติเชิงบวกในการทำงานจะส่งผลให้บุคคลคิดว่าเป็นโอกาสดีที่ได้คิด ได้ทำ ได้ฝึกฝนทักษะให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น โดยทัศนคติเชิงบวกในการทำงานจะช่วยเพิ่มพูนความสำเร็จให้เกิดขึ้นกับงานได้อย่างใหญ่หลวง (<http://www.kbu.ac.th>)

ทัศนคติเชิงลบต่อการทำงาน การที่พนักงานมีทัศนคติที่ไม่ดีหรือทัศนคติเชิงลบต่อการทำงานเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ห้องคอร์ทไม่เติบโตก้าวหน้า และอาจพาให้ถอยหลังเข้าคลองอีกด้วย หลายครั้งที่ทัศนคติที่ไม่ดีเกิดจากตัวผู้บังคับบัญชาที่มีการบริหารคนที่ไม่ถูกต้อง ก่อให้เกิดความคับข้องใจในใจของผู้ใต้บังคับบัญชาและก่อตัวกลายเป็นทัศนคติเชิงลบต่อองค์กร หากผู้บังคับบัญชาหรือผู้บริหารได้ไตร่ตรองดูให้ดีจะสามารถมองเห็นจุดเล็กๆ ที่ก่อปัญหายิ่งใหญ่ตามมาในภายหลัง และเมื่อพบแล้วควรลบจุดเหล่านั้นออกและแก้ไขให้ถูกต้อง เพื่อลดทัศนคติเชิงลบและสร้างทัศนคติเชิงบวกให้แก่พนักงานให้เกิดขึ้นเพื่อสร้างความแข็งแกร่งให้ห้องคอร์ท (<http://www.th.jobsdb.com>)

พฤติกรรมเชิงลบ หมายถึง ความรู้สึก และการแสดงออกของบุคคลในองค์กรในลักษณะที่ไม่มีความสุข คับข้องใจ ไม่พอใจ หรือแสดงความผิดหวังต่อบุคคลอื่นหรือต่อองค์กร ซึ่งโดยรวมแล้วความรู้สึกและการแสดงออกดังกล่าวมักควบคู่กับการต่อต้านการเปลี่ยนแปลง และไม่มีอะไรในองค์กรที่จะมีผลกระทบต่อขวัญกำลังใจของพนักงานได้มากกว่าความรู้สึกลบและพฤติกรรมเชิงต่อต้าน สิ่งนี้บั่นทอนพลังขององค์กร และเป็นเหตุแห่งความสนใจของบุคคลออกจากงานและผลของงาน โดยพฤติกรรมเชิงลบปรากฏอยู่ทั้งในทัศนคติภายใน พฤติกรรมภายนอก ลักษณะคำพูด ตลอดจนการให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนต่อกิจกรรมต่างๆขององค์กร และการรู้ว่าบุคคลในองค์กรมีความรู้สึกเชิงลบต่อเรื่องใด ในระดับใด ถือเป็นก้าวแรกในการแก้ปัญหา ซึ่งอาจเป็นเรื่องทัศนคติที่พนักงานรู้สึกว่าตนในห้องคอร์ทมากกว่าที่จะได้รับกลับมา หรือการใช้นโยบายการบริหารจัดการภายในที่ทำให้พนักงานคับข้องใจ และทางที่ดีที่สุดในการต่อสู้กับความรู้สึกลบหรือพฤติกรรมเชิงต่อต้านคือการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น (<http://www.huaylan.info>)

2. แนวคิดและปัจจัยที่เกี่ยวข้องซึ่งส่งผลต่อการทำงาน

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่สนับสนุนการปฏิบัติงาน

องค์ประกอบที่สนับสนุนการทำงานซึ่งทำให้ห้องคอร์ทสามารถปฏิบัติการกิจบรรลุผลได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น ตามหลักของทรัพยากรการบริหารที่เรียกย่อๆ ว่า “4M’s” ได้แก่ บุคลากร

(Man) เงิน (Money) วัสดุอุปกรณ์(Material) และการจัดการ (Management) ซึ่งล้วนมีผลโดยตรงต่อการสนับสนุนการปฏิบัติงานภายในองค์กร ขอล่าวรายละเอียดโดยสังเขป ดังนี้

- บุคลากร(Man) มีความสำคัญมากต่อองค์กร โดยการศึกษาคนในองค์กรต้องศึกษาพฤติกรรมรายบุคคล และกลุ่มบุคคล ซึ่งต้องอาศัยพื้นฐานทางด้านจิตวิทยาสังคม และการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ นอกจากนี้ยังต้องศึกษาในแง่ปริมาณงานและคุณภาพของงาน คือ ควรมีจำนวนบุคลากรที่เพียงพอกับปริมาณงาน และบุคลากรควรมีศักยภาพในการทำงาน มีความตั้งใจในงานที่ได้รับมอบหมาย มีขวัญกำลังใจพอเพียงที่จะต่อสู้กับปัญหาต่างๆ รวมทั้งปัญหาที่เกิดจากภาวะเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามนอกจากจำนวนหรือความพอเพียงของบุคลากร คุณภาพของบุคลากรแล้ว ต้องพิจารณาถึงระดับการนำบุคลากรไปใช้ประโยชน์ด้วย

- เงิน (Money) เป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้การจัดหาทรัพยากรเพื่อเอื้ออำนวยให้การดำเนินงานขององค์กรดำเนินต่อไปโดยไม่ติดขัด จึงควรมีงบประมาณที่เพียงพอกับปริมาณงานที่ต้องทำ เพื่อไม่ให้เกิดอุปสรรคในการปฏิบัติงาน ซึ่งคำตอบแทนเป็นสิ่งที่มีความกระทบโดยตรงต่อการทำงาน ทำให้ผลงานมีคุณภาพหรือด้อยลงก็เป็นได้ ดังนั้นผู้บริหารจำเป็นต้องคำนึงถึงผลกระทบโดยตรงจากคำตอบแทนของงานนั้นๆ โดยคำตอบแทนที่เหมาะสมจะมีผลทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความพึงพอใจในการทำงาน และผลงานออกมามีคุณภาพ

- วัสดุอุปกรณ์ (Material) คือ เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ เครื่องโทรสาร เครื่องถ่ายเอกสาร เป็นต้น ควรมีความพอเพียง ทันสมัย และเหมาะสมกับงานที่ทำ เพื่อใช้ประกอบการปฏิบัติงานให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่ากับการจัดซื้อจัดหา และหากมีความพร้อมด้านอื่น แต่ขาดความพร้อมด้านวัสดุอุปกรณ์ จะทำให้การทำงานขาดประสิทธิภาพและมีความล่าช้า โดยองค์กรที่รับผิดชอบในการนำภารกิจไปปฏิบัติจะมีสมรรถนะสูงขึ้น ถ้าได้รับการสนับสนุนด้านวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้อย่างเพียงพอและทันเวลา

- การบริหารจัดการ (Management) เป็นภารกิจของผู้บริหารหรือผู้บังคับบัญชาโดยตรง เป็นกลไกขับเคลื่อน ผลักดัน และกำกับปัจจัยทั้ง 3 ประการให้ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุเป้าหมายของหน่วยงานตามที่ต้องการ

ทรัพยากรในการบริหารจัดการทั้ง 4 ประการ มีความสำคัญมากต่อประสิทธิภาพของการทำงาน หากขาดการบริหาร 4M's ที่ใดในข้อใดข้อหนึ่ง จะทำให้งานนั้นเกิดอุปสรรคและมีข้อขัดข้องในการปฏิบัติงาน และส่งผลกระทบต่อการทำงานในด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกัน (จันทร์ทิพย์, 2549)

นอกจากทรัพยากรที่จำเป็นอย่าง 4 ประการ ซึ่งกล่าวมาแล้ว การฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากร(Training and Development) เป็นภารกิจที่สำคัญของผู้บริหารหรือหน่วยงานอีกประการหนึ่ง หากปล่อยปละละเลยให้ผู้ปฏิบัติงานทำงานไปตามยถากรรม ทำงานตามความเคยชิน หรือทำไปตามสามัญสำนึกแล้ว หน่วยงานจะไม่มีประสิทธิภาพก้าวหน้า โดยการพัฒนาและฝึกอบรมบุคคลในองค์กรมีขั้นตอนหรือกระบวนการหลักๆ ดังนี้

1. การประเมินเพื่อหาความจำเป็นในการฝึกอบรม (Assess training needs) โดยการตอบคำถามประเด็นหลักอย่างน้อย 3 ประการ คือ ใครที่ต้องการฝึกอบรม ผู้เข้าอบรมควรรู้อะไร และผู้เข้าอบรมมีความพร้อมในการรับความรู้หรือไม่

2. กำหนดวัตถุประสงค์ในการฝึกอบรม (Set training objectives) โดยทั่วไปเป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ให้สอดคล้องกับข้อมูลที่ได้จากการหาความจำเป็นในการฝึกอบรม
3. กำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อใช้เป็นเครื่องมือวัดความสำเร็จของการฝึกอบรม
4. สร้างหลักสูตรฝึกอบรม (Develop training program) โดยการกำหนดเนื้อหาสาระ วิธีการ สถานที่ฝึก ช่วงเวลา และวิทยากรที่ใช้ในแต่ละหลักสูตร
5. ดำเนินการฝึกอบรม (Conduct training)
6. การประเมินผลการฝึกอบรม (Evaluate training)
7. ทบทวน ปรับปรุงการฝึกอบรม เพื่อนำผลไปใช้ในการฝึกอบรมครั้งต่อไป

นอกจากนี้เรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากรเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ไม่ควรเพิกเฉย โดยความสัมพันธ์ระหว่างบุคลากร (Interpersonal relations) หมายถึง ความเกี่ยวข้อง ผูกพันของบุคคลที่สามารถปฏิบัติงานร่วมกันได้เป็นอย่างดี ซึ่งนิวัตน์ (2538, อ้างตาม เมธิ, 2546) กล่าวว่าตามหลักการบริหารบุคลากรเป็นที่ยอมรับกันว่า หน่วยงานที่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีจะช่วยเพิ่มเติมประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ช่วยสร้างความเจริญมั่นคงให้กับหน่วยงาน

2.2 ภาวะหนี้สิน

ภาวะหนี้สิน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการทำงาน ซึ่งข้าราชการพลเรือนสามัญประสบปัญหาภาวะหนี้สินจนเป็นอุปสรรคต่อการทำงาน ข้าราชการพลเรือนสามัญประสบความเดือดร้อนอย่างยิ่ง โดยเฉพาะปัญหาหนี้สิน ปัญหาการครองชีพ ซึ่งพิจารณาได้จากการจดทะเบียนคนจนของกระทรวงมหาดไทยเพื่อแก้ปัญหาความเดือดร้อนของประชาชนทั่วประเทศ มีข้าราชการร่วมจดทะเบียนกว่า 21,000 คน และรัฐบาลได้มอบหมายให้สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน เร่งสำรวจภาวะหนี้สินของข้าราชการพลเรือนสามัญทั่วประเทศด้วยการสำรวจข้อมูลค่าใช้จ่าย รายได้ และภาวะหนี้สิน เพื่อให้ความช่วยเหลือตรงกับความต้องการมากที่สุด ถือเป็นหนึ่งในมาตรการเสริมสร้างความสมดุลระหว่างคุณภาพชีวิตและการทำงานของข้าราชการ ซึ่งจะส่งผลให้ข้าราชการมีขวัญและกำลังใจในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น และหาข้อสรุปนำเสนอคณะรัฐมนตรีเพื่อกำหนดเป็นมาตรการในการปรับปรุงคุณภาพชีวิตข้าราชการต่อไป (<http://www.ocsc.go.th>) โดยผลการสำรวจภาวะค่าครองชีพของข้าราชการพลเรือนสามัญในปี 2551 พบว่าข้าราชการมีหนี้สินเพิ่มขึ้นในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา โดยหนี้สินต่อรายได้ของครอบครัวข้าราชการเพิ่มขึ้นจาก 16.8 เท่าในปี 2547 เป็น 18.2 เท่าในปี 2551 ซึ่งข้าราชการระดับ 1-11 ทั่วประเทศ ร้อยละ 84 มีหนี้สินเฉลี่ยต่อครอบครัว 749,771 บาท และข้าราชการระดับ 3-5 เป็นกลุ่มที่มีสัดส่วนมีหนี้สินมากที่สุด คือมีหนี้สินเฉลี่ยต่อครอบครัวละ 614,109 บาท รองลงมาคือข้าราชการระดับ 6-8 มีหนี้สินเฉลี่ยต่อครอบครัวละ 847,003 บาท และระดับ 1-2 มีหนี้สินเฉลี่ย 277,040 บาท สำหรับรายได้ข้าราชการกลุ่มตัวอย่างมีรายได้เฉลี่ย 41,139 บาทต่อเดือน ขณะที่ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย 32,411 บาทต่อเดือน และเมื่อเปรียบเทียบรายได้ออกหักค่าใช้จ่ายพบว่าแม้รายได้จะเพิ่มขึ้นแต่ค่าใช้จ่ายก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน (<http://www.nso.go.th>)

2.3 ผลการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานและความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน

อดาพร (2534) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของคณะทำงาน สนับสนุนการปฏิบัติการพัฒนาชนบทระดับตำบล โดยการใช้แบบสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 330 คน พบว่า อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน แต่ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง และความมีมนุษยสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์ ทางบวกกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน สอดคล้องกับสมหมาย (2550) ซึ่งศึกษาความคิดเห็นของประชาชน ต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของเทศบาลในการพัฒนาท้องถิ่น กรณีศึกษาเทศบาลตำบลคอกช้าง ตำบล แม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา โดยใช้แบบสอบถามสำรวจกลุ่มตัวอย่างจำนวน 315 คน พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงาน และสมบูรณ์(2537) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสภาตำบลกรณีศึกษาจังหวัดละโว้ ใช้แบบสัมภาษณ์เก็บ รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 443 คน พบว่าประสิทธิผลของคณะกรรมการสภาตำบลไม่ได้ขึ้นกับอายุ ระดับการศึกษา ระดับรายได้ แต่ความมีมนุษยสัมพันธ์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ในขณะที่ทิปกร (2548) ศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการตำรวจต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา กองบังคับการอำนวยการ สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่ม ตัวอย่างจำนวน 147 คน กลับพบว่า เพศ ระดับการศึกษา และระยะเวลาในการปฏิบัติงาน เป็นปัจจัยที่มีผลต่อ ความคิดเห็นของข้าราชการตำรวจในด้านความสอดคล้องของความรู้และประสบการณ์ในการทำงาน ด้าน ความสัมพันธ์กับผู้ร่วมงาน และด้านการสนับสนุนจากองค์กร ส่วนอายุและรายได้ ไม่มีผลต่อความคิดเห็นต่อ ประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้บุญเชิด(2548) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการ ปฏิบัติงานกับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน กรณีศึกษาบริษัททรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด(มหาชน) โดยใช้ แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 295 คน พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงานซึ่งได้แก่ ทักษะในการ ทำงาน ความก้าวหน้าในอาชีพ มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

ในแง่ของการแสดงความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน รุ่งกานต์ (2550) ศึกษาความคิดเห็นของ บุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดต่อการบริหารงานบุคคล กรณีศึกษาองค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา โดยใช้ แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 คน พบว่าบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดที่มีประสบการณ์ เกี่ยวกับการทำงานต่างกันมีความคิดเห็นต่อการบริหารงานบุคคลในภาพรวมแตกต่างกัน ชัดแย้งกับ อรุณสวัสดิ์ (2549) ที่ศึกษาความคิดเห็นของพนักงานราชการในการปฏิบัติงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วย พนักงานราชการ พ.ศ. 2547 กรณีศึกษาสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยใช้แบบสอบถาม รวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งจำนวน 120 คน พบว่า เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ไม่มีผลต่อความ คิดเห็นของพนักงานราชการในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้รุธาชาติ (2549) ศึกษาความคิดเห็นของข้าราชการครู ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดนราธิวาสต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมิน ภายนอก โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 109 คน พบว่า เพศ อายุ ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน ล้วนไม่มี ความสัมพันธ์กับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติงาน

จากการทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้นำแนวความคิดและความรู้ที่เกี่ยวข้องต่างๆ นี้ไปประกอบการกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัยและการกำหนดตัวแปร ตลอดจนประเด็นข้อถามเพื่อวัดความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3. ทฤษฎีทางสถิติที่เกี่ยวข้อง

3.1 การตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2538; ศิริชัย, 2549)

แบบสอบถามที่ดีมีคุณภาพที่ต้องตรวจสอบ 5 ด้าน ได้แก่ ความตรง(Validity) ความเที่ยง(Reliability) ความเป็นปรนัย(Objectivity) อำนาจจำแนก(Discrimination) และความยากง่าย(Difficulty) โดยแบบสอบถามบางชนิดต้องตรวจสอบคุณภาพทั้ง 5 ด้าน แต่บางชนิดตรวจสอบเพียงบางด้าน ขึ้นอยู่กับประเภทของแบบสอบถาม ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะการตรวจสอบคุณภาพสำหรับแบบสอบถามของการสำรวจความคิดเห็นที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

3.1.1 ความตรง(Validity)

เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าแบบสอบถามสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดหรือต้องการศึกษาได้ถูกต้องและครบถ้วนเพียงใด ซึ่งความตรงเป็นคุณสมบัติที่สำคัญที่สุด เครื่องมือวิจัยต้องมีคุณภาพด้านความตรงเป็นอันดับแรก แล้วจึงตรวจสอบคุณภาพด้านอื่นๆ

- ความตรงตามเนื้อหา(Content validity) เป็นความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระของแบบสอบถามที่สร้างขึ้นกับเนื้อหาของสิ่งที่ต้องการศึกษา ถ้าแบบสอบถามสร้างได้สอดคล้องกับเนื้อหาของสิ่งที่ต้องการศึกษา จะกล่าวได้ว่าแบบสอบถามนั้นมีความตรงตามเนื้อหา

- ความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) เป็นความสอดคล้องระหว่างลักษณะของข้อคำถามกับลักษณะที่เป็นเป้าหมายของสิ่งที่ต้องการวัด คือแบบสอบถามสามารถวัดได้ตรงทฤษฎี หรือกรอบแนวคิดของผู้วิจัย

ความตรงตามเนื้อหาและความตรงตามโครงสร้างมีวิธีตรวจสอบได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับประเภทของแบบสอบถาม วิธีการตรวจสอบโดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญสามารถตรวจสอบคุณภาพ 2 ส่วน ไปพร้อมกันได้ ซึ่งวิเคราะห์ออกมาในเชิงตัวเลข เรียกว่า ดัชนีความสอดคล้อง(Index of Concordance : IOC)

ดัชนีความสอดคล้อง(Index of Concordance : IOC) เป็นการตรวจสอบคุณภาพความตรงตามเนื้อหาและความตรงตามโครงสร้างโดยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจวิเคราะห์รายชื่อ ซึ่งควรใช้อย่างน้อย 3 ท่าน และให้พิจารณาในประเด็นดังนี้

- ความครอบคลุมของเนื้อหา
- ความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาในประเด็นย่อยๆ กับหัวข้อใหญ่
- ความสอดคล้องระหว่าง เนื้อหา จุดมุ่งหมาย และน้ำหนัก

โดยกำหนดคะแนนแต่ละข้อ ดังนี้

- ถ้าเห็นว่าสอดคล้องตรงวัตถุประสงค์ ให้ 1 คะแนน
- ถ้าไม่แน่ใจว่าสอดคล้องตรงวัตถุประสงค์ ให้ 0 คะแนน
- ถ้าเห็นว่าจะไม่สอดคล้องตรงวัตถุประสงค์ ให้ -1 คะแนน

นำคะแนนที่ได้มาแทนค่าในสูตร

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

เมื่อ IOC หมายถึง คำนวณความสอดคล้อง

R หมายถึง คะแนนรวมที่ผู้เชี่ยวชาญทั้งหมดให้

N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ถ้า IOC ที่คำนวณได้มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2538) แสดงว่าคำถามข้อนั้นมีความตรง แต่ถ้าน้อยกว่า 0.5 แสดงว่าคำถามข้อนั้นไม่มีความตรง ต้องตัดคำถามข้อนั้นทิ้ง หรือนำไปปรับปรุงใหม่ให้ดีขึ้น

3.1.2 ความเที่ยง(Reliability)

เป็นคุณสมบัติที่แสดงว่าแบบสอบถามให้ผลการวัดที่สม่ำเสมอ แน่นนอน คงที่ มากน้อยเพียงใด กล่าวคือหากแบบสอบถามมีความเที่ยงสูง ไม่ว่าจะนำไปวัดกี่ครั้งก็ตามแบบสอบถามนั้นก็สามารถวัดได้ผลเหมือนเดิม

วิธีครอนบาค(Cronbach method) (ลิน, 2547)

มีชื่อเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา(α -coefficient) หรือสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุดและเหมาะสมกับคำถามที่ให้คะแนนเป็น 0 กับ 1 หรือคะแนนแบบมาตราประเมินค่า(Rating scale) มีวิธีการทดสอบความเที่ยงโดยใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มทดลองเพียงครั้งเดียว แล้วคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟาจากสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^N S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

N = จำนวนข้อถามทั้งหมด

S_i^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนข้อถามข้อที่ i ; i มีค่า 1,2,3,...,N

S_t^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อถาม

และ

$$S_t^2 = \frac{N_1 \sum_{j=1}^{N_1} x_j^2 - \left(\sum_{j=1}^{N_1} x_j \right)^2}{N_1^2}$$

x_j = ค่าคะแนนของคนที่ j ; j มีค่า 1,2,3,...,n

N_i = จำนวนคนที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

โดยเกณฑ์การประเมินความเที่ยงดังนี้

0.80 - 1.00 = มีความเที่ยงสูงมาก

0.60 - 0.79 = มีความเที่ยงค่อนข้างสูง

0.40 - 0.59 = มีความเที่ยงปานกลาง

0.20 - 0.39 = มีความเที่ยงต่ำ

0.01 - 0.19 = มีความเที่ยงต่ำมาก

2.1.3 ความเป็นปรนัย(Objectivity) เป็นคุณสมบัติที่แสดงลักษณะ 3 ประการ คือ

- คำถามมีความชัดเจน โดยเฉพาะ ทุกคนอ่านแล้วมีความเข้าใจตรงกันว่าคำถามนั้นถามเกี่ยวกับอะไร

- การตรวจให้คะแนนมีความแน่นอนตรงกัน ไม่ว่าจะให้ใครตรวจก็ตาม

- มีความชัดเจนในการแปลความหมาย คือ คะแนนที่ได้แปลความหมายได้ตรงกันว่ามีความสามารถอยู่ในระดับใด

ถ้าแบบสอบถามมีความเป็นปรนัยจะทำให้เกิดความตรงและความเที่ยงสูงขึ้นด้วย โดยการตรวจสอบความเป็นปรนัยเป็นการตรวจสอบเกี่ยวกับความแจ่มชัดของภาษาในการถาม การใช้ภาษาให้เหมาะสมกับวัยและความรู้ของผู้ตอบ

3.2 สถิติทดสอบสมมติฐาน

3.2.1 ตัวสถิติทดสอบที(t)

กำหนดให้ t = ค่าสถิติทดสอบที

$\bar{x}$ = ค่าเฉลี่ยจากตัวอย่าง

μ_0 = ค่าของค่าเฉลี่ย μ ที่ต้องการทดสอบ

S = ค่ารากที่สองของความแปรปรวนจากตัวอย่าง (S^2)

n = ขนาดตัวอย่าง

$$S^2 = \frac{n \sum_{i=1}^n x_i^2 - \left(\sum_{i=1}^n x_i \right)^2}{n(n-1)}$$

- กรณีทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ย 1 ประชากร มีสูตรดังนี้

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

โดยการแจกแจง t มีองศาอิสระ $v = n-1$

เกณฑ์การตัดสินใจที่ระดับนัยสำคัญ α เป็นดังนี้

H_0	H_1	ปฏิเสธ H_0 เมื่อ
$H_0 : \mu = \mu_0$	$H_1 : \mu > \mu_0$	$t \geq t_\alpha$
$H_0 : \mu = \mu_0$	$H_1 : \mu < \mu_0$	$t \leq -t_\alpha$
$H_0 : \mu = \mu_0$	$H_1 : \mu \neq \mu_0$	$t \leq -t_{\alpha/2}$ หรือ $t \geq t_{\alpha/2}$

- กรณีทดสอบสมมติฐานผลต่างของค่าเฉลี่ยของ 2 ประชากร มีสูตรดังนี้

$$t = \frac{(\bar{x}_1 - \bar{x}_2) - d_0}{\sqrt{S_p^2 \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

โดยการแจกแจง t มีองศาอิสระ $v = n_1 + n_2 - 2$

และ $d_0 = \mu_1 - \mu_2$

S_p^2 = ความแปรปรวนร่วม (Pool Variance)

$$S_p^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

เกณฑ์การตัดสินใจที่ระดับนัยสำคัญ α เป็นดังนี้

H_0	H_1	ปฏิเสธ H_0 เมื่อ
$H_0 : \mu_1 - \mu_2 = d_0$	$H_1 : \mu_1 - \mu_2 > d_0$	$t \geq t_\alpha$
$H_0 : \mu_1 - \mu_2 = d_0$	$H_1 : \mu_1 - \mu_2 < d_0$	$t \leq -t_\alpha$
$H_0 : \mu_1 - \mu_2 = d_0$	$H_1 : \mu_1 - \mu_2 \neq d_0$	$t \leq -t_{\alpha/2}$ หรือ $t \geq t_{\alpha/2}$

3.2.2 ตัวสถิติทดสอบเอฟ(F-test)

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว(One-way Analysis of Variance) เป็นการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยหลายประชากร โดยมีตัวสถิติทดสอบ F ดังนี้

กำหนดให้การทดสอบประกอบด้วย k สิ่งทดลอง แต่ละสิ่งทดลองใช้หน่วยทดลอง n_i หน่วย ได้ตัวอย่างขนาด n_i รวม k ตัวอย่าง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงค่าสังเกตกรณีวิเคราะห์ความแปรปรวน

สิ่งทดลองที่							
	1	2	...	i	...	k	
	X ₁₁	X ₂₁	...	X _{i1}	...	X _{k1}	
	X ₁₂	X ₂₂	...	X _{i2}	...	X _{k2}	
	:						
	X _{1j}	X _{2j}	...	X _{ij}	...	X _{kj}	
	:						
	X _{1n1}	X _{2n2}	...	X _{ini}	...	X _{knk}	
$\sum_{j=1}^{n_i} X_{ij} = X_{i.}$	X _{1.}	X _{2.}	...	X _{i.}	...	X _{k.}	$X_{..} = \sum_{i=1}^k X_{i.}$
$\frac{X_{i.}}{n_i} = \bar{X}_{i.}$	$\bar{X}_{1.}$	$\bar{X}_{2.}$	...	$\bar{X}_{i.}$	...	$\bar{X}_{k.}$	$\bar{X}_{..} = \frac{X_{..}}{\sum_{i=1}^k n_i}$

เมื่อ X_{ij} = ค่าสังเกตที่ j สิ่งทดลองที่ i, $i = 1, 2, \dots, k$ และ $j = 1, 2, \dots, n_i$

$X_{i.}$ = ผลรวมของค่าสังเกตของตัวอย่างจากสิ่งทดลองที่ i

$\bar{X}_{i.}$ = ค่าเฉลี่ยของค่าสังเกตของตัวอย่างจากสิ่งทดลองที่ i

$X_{..}$ = ผลรวมของค่าสังเกตทั้งหมด

$\bar{X}_{..}$ = ค่าเฉลี่ยของค่าสังเกตทั้งหมดหรือเรียกว่า ค่าเฉลี่ยรวม

ตารางที่ 4 ตารางผลวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว

แหล่งของความแปรปรวน	องศาแห่งความอิสระ(df)	ผลบวกกำลังสอง(SS)	ค่าเฉลี่ยกำลังสอง(MS)	F
(SOV)				
สิ่งทดลอง	k-1	SSTr	MSTr	$\frac{MSTr}{MSE}$
ความคลาดเคลื่อน	$\sum_{i=1}^k n_i - k$	SSE	MSE	
รวม	$\sum_{i=1}^k n_i - 1$	SST		

โดยมีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$SST = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} X_{ij}^2 - \frac{X_{..}^2}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

$$SSTr = \sum_{i=1}^k \frac{X_{i.}^2}{n_i} - \frac{X_{..}^2}{\sum_{i=1}^k n_i}$$

$$SSE = SST - SSTr$$

สมมติฐานและเกณฑ์การตัดสินใจ

สมมติฐานหลัก (H_0) : $\mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ (ค่าเฉลี่ยของสิ่งทดลอง 1 ถึงสิ่งทดลอง k ไม่แตกต่างกัน)

สมมติฐานรอง (H_1) : $\mu_i \neq \mu_j$ อย่างน้อย 1 คู่ เมื่อ $i \neq j$ (ค่าเฉลี่ยของสิ่งทดลองแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่)

ที่ระดับนัยสำคัญของการทดสอบ α จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0) และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1) ถ้าค่า F ที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ F_α ที่ได้จากตารางการแจกแจงแบบ F (องศาอิสระ k-1 และ $\sum n_i - k$) หรือ เมื่อ P-value มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับนัยสำคัญ α ซึ่งหมายความว่า ค่าเฉลี่ยของสิ่งทดลองแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่

3.2.3 ตัวสถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test : χ^2)

สถิติไคสแควร์กรณีทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว ที่จำแนกตามคุณลักษณะที่สนใจว่าเป็นอิสระกันหรือมีความสัมพันธ์กัน โดยเปรียบเทียบความถี่ที่เกิดขึ้นจริงกับความถี่ที่คาดไว้ ถ้ากำหนดให้ ตัวแปร A จำแนกย่อยออกเป็น $A_1, A_2, \dots, A_r$ รวม r ระดับ เช่น เพศ มี 2 ระดับ คือ ชาย กับ หญิง แสดงว่า $r=2$ และ ตัวแปร B จำแนกย่อยออกเป็น $B_1, B_2, \dots, B_c$ รวม c ระดับ เช่น ระดับความคิดเห็น มี 4 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แสดงว่า $c=4$ โดยเรียกตารางข้อมูลที่แต่ละเซลล์ประกอบด้วยความถี่ที่ได้จากการจำแนกตามคุณลักษณะข้างต้นว่าตารางการจรณ์ (Contingency Table) ขนาด $r \times c$ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงรูปแบบทั่วไปของตารางการจรณ์ขนาดเซลล์ $r \times c$

A	B_1	B_2	...	B_j	...	B_c	รวม
A_1	O_{11}	O_{12}	...	O_{1j}	...	O_{1c}	$O_{1.}$
A_2	O_{21}	O_{22}	...	O_{2j}	...	O_{2c}	$O_{2.}$
:	:	:	...	:	...	:	:
A_i	O_{i1}	O_{i2}	...	O_{ij}	...	O_{ic}	$O_{i.}$
:	:	:	...	:	...	:	:
A_r	O_{r1}	O_{r2}	...	O_{rj}	...	O_{rc}	$O_{r.}$
รวม	$O_{.1}$	$O_{.2}$	...	$O_{.j}$	...	$O_{.c}$	$O_{..} = n$

สูตรไคสแควร์ เรียกว่า Pearson Chi-Square ดังนี้

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

$$E_{ij} = \frac{O_{i.} \cdot O_{.j}}{n}$$

โดย O_{ij} = ความถี่ที่เกิดขึ้นจริงจากข้อมูลตัวอย่างที่ระดับ A_i และ B_j

E_{ij} = ความถี่ที่คาดว่าจะเกิดของข้อมูลที่ระดับ A_i และ B_j ถ้าตัวแปรทั้งสองเป็นอิสระกัน

$i = 1, 2, \dots, r$ และ $j = 1, 2, \dots, c$

$O_{i.}$ = ผลรวมของความถี่จากข้อมูลตัวอย่างที่ระดับ A_i

$O_{.j}$ = ผลรวมของความถี่จากข้อมูลตัวอย่างที่ระดับ B_j

$O_{..} = n$ = ขนาดตัวอย่าง

สมมติฐานและเกณฑ์การตัดสินใจ

สมมติฐานหลัก (H_0) : ตัวแปรตัว A ไม่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตัว B

สมมติฐานรอง (H_1) : ตัวแปรตัว A มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตัว B

เมื่อกำหนดระดับนัยสำคัญของการทดสอบเป็น α จะปฏิเสธสมมติฐานหลัก(H_0)และยอมรับสมมติฐานรอง(H_1) ถ้าค่า χ^2 ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ χ^2_α โดยค่า χ^2_α เปิดได้จากตารางไคสแควร์ที่องศาอิสระ (r-1)x(c-1) หรือ เมื่อ P-value มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับนัยสำคัญ (α) ซึ่งหมายความว่าตัวแปรตัว A กับตัวแปรตัว B มีความสัมพันธ์กัน

ข้อจำกัดของสถิติทดสอบไคสแควร์

- ความถี่ที่คาดไว้(E_{ij})ในแต่ละเซลล์ไม่ควรต่ำกว่า 5 แต่หากต่ำกว่า สามารถทำได้ไม่เกินร้อยละ 20 ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด

- ไม่มีเซลล์ใดที่มีค่าความถี่ที่คาดไว้(E_{ij}) < 1

ข้อเสียของสถิติทดสอบไคสแควร์

ค่าสถิติทดสอบไคสแควร์แปรผันตรงกับขนาดตัวอย่าง ถ้าขนาดตัวอย่างมาก จะทำให้ได้ค่าไคสแควร์มากด้วย และค่าไคสแควร์มีค่าต่ำสุดคือ 0 แต่ไม่มีค่าสูงสุด ทำให้การสรุปผลการทดสอบทราบเพียงว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันหรือไม่เท่านั้น แต่ไม่ทราบระดับความสัมพันธ์ว่ามากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ค่าไคสแควร์มีค่าบวกเสมอ จึงไม่สามารถระบุทิศทางความสัมพันธ์ได้

3.2.4 สัมประสิทธิ์การจรณ์ของเพียร์สัน(Pearson's Contingency Coefficient)(ชัชวาล, 2542)

สัมประสิทธิ์การจรณ์ของเพียร์สันใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงคุณภาพ 2 ตัว
เขียนแทนด้วย C โดย

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{n + \chi^2}}$$

เมื่อ χ^2 คือค่าไคสแควร์จากการทดสอบความสัมพันธ์

n คือ ขนาดตัวอย่าง

โดย C เป็นค่าที่ไม่มีหน่วย และถ้า $0 < C < 1$ แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์
กัน แต่ถ้าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันเลย จะได้ $C = 0$

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงของ 75 จังหวัด และส่วนประมงกรุงเทพฯ รวมทั้งหมด 624 คน ซึ่งทำการนับจดทั้งหมดและจัดทำบัญชีรายชื่อ ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2550

กลุ่มตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 189 คน โดยกระจายขนาดตัวอย่างไปตามสัดส่วนของจำนวนเจ้าหน้าที่ในแต่ละจังหวัด และทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย(Simple Random Sampling) จากกรอบตัวอย่าง(Sampling Frame) คือบัญชีรายชื่อของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลทั้งหมด

คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตรดังนี้(สุชาดา, 2538)

$$n = \frac{N \left(\frac{Z^2}{4} \right)}{N e^2 + \frac{Z^2}{4}}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง

N = จำนวนประชากร = 624

Z = ค่าสถิติ Z ที่ระดับความเชื่อมั่น 90 % = 1.645

e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า = 0.05

ได้

$$n = \frac{624 \left(\frac{1.645^2}{4} \right)}{624(0.05)^2 + \frac{1.645^2}{4}}$$

$$= 189$$

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยแบบสอบถามประกอบด้วยคำถามแบบปิดและแบบเปิด ซึ่งมีทั้งหมด 5 ตอน ประกอบด้วยคำถามที่สร้างขึ้นเพื่อให้ได้ตัวแปรซึ่งตอบสนองกรอบแนวคิดของการวิจัยภายใต้โครงสร้างคำถามดังนี้

ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเป็นตัวแปรต้นที่ใช้ทดสอบความแตกต่าง และทดสอบความสัมพันธ์กับระดับความคิดในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นตัวแปรตาม

ตอนที่ 2 : ข้อมูลความรับผิดชอบและประสบการณ์เกี่ยวกับงานสำรวจข้อมูลสถิติประมง

ตอนที่ 3 : ความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง ซึ่งผู้วิจัยเน้นในประเด็นที่สามารถนำผลการวิจัยมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการสำรวจข้อมูลให้ดีขึ้นได้ โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเด็นใหญ่ และประเด็นย่อยๆ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงโครงสร้างข้อถามความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

ประเด็นใหญ่	ประเด็นย่อย
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	- วิธีการสำรวจหรือหลักการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ - แบบที่ใช้ในการสำรวจ - กระบวนการจัดการต่างๆ ตามขั้นตอนที่สอดคล้องกับวิธีการสำรวจที่กำหนด - ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ(คาบเวลาสำรวจ)ที่กำหนดให้ผู้สำรวจข้อมูลปฏิบัติ - ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจซึ่งเป็นเอกสารเกี่ยวกับระเบียบวิธีการสำรวจทั้งหมดซึ่งจัดพิมพ์เผยแพร่แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจของจังหวัด
2. ด้านการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจซึ่งดำเนินการจัดอบรมตามรอบเวลาที่เหมาะสม	- เนื้อหาที่น่าสนใจระหว่างการอบรม - การจัดการเกี่ยวกับการอบรม - วิทยากรผู้บรรยาย - กลุ่มเป้าหมาย หรือ ผู้ที่ได้รับเชิญเข้ารับการอบรม
3. ด้านบุคลากรผู้ดูแลงานสำรวจ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของส่วนกลางซึ่งสังกัดกลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ	- ความรู้ความสามารถ - มนุษยสัมพันธ์ - การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	- งบประมาณ - บุคลากรผู้รับผิดชอบงานสำรวจข้อมูลของจังหวัด - การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล

ตอนที่ 4 : อุปสรรคและปัญหาในการสำรวจข้อมูลสถิติประมง โดยผู้วิจัยสร้างคำถามปลายปิดในประเด็นที่สำคัญสำหรับการสำรวจข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาการไม่ตอบข้อถาม และเปิดพื้นที่อิสระส่วนหนึ่งให้ผู้ตอบแบบสอบถามกรอก

ตอนที่ 5 : ข้อเสนอแนะและความต้องการเพิ่มเติมเพื่อช่วยสนับสนุนการสำรวจข้อมูล

3. วิธีการทดสอบคุณภาพแบบสอบถาม

แบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามประเภทวัดความคิดเห็นซึ่งเป็นข้อมูลแบบมาตรา ประเมินค่า(Rating Scale) มีคุณภาพที่สำคัญต้องวัด 3 ด้าน ได้แก่ ความตรง ความเป็นปรนัย และความเที่ยง มีวิธีการและขั้นตอนดังนี้

1. การทดสอบความตรง ทดสอบความตรงใน 2 ประเด็น ได้แก่ ความตรงตามเนื้อหาและความตรงตามโครงสร้าง โดยใช้ดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ด้วยวิธีหาสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Concordance : IOC)(ศิริชัย, 2549) และกำหนดเกณฑ์ค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5

2. ความเป็นปรนัย ทดสอบความเป็นปรนัยในการใช้ภาษาเพื่อสื่อความหมายที่ชัดเจน โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านซึ่งเป็นกลุ่มเดียวกับที่พิจารณาด้านความตรง และทดสอบรายบุคคลจำนวน 3 ราย ได้แก่ ผู้ร่วมงานจำนวน 2 ราย และ กลุ่มทดลองจำนวน 1 ราย

3. ทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามกับกลุ่มทดลอง 30 คน ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ด้วยการหาสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของครอนบาค(Cronbach)(สิน,2547) โดยวิเคราะห์สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามเฉพาะข้อถามที่เป็นความคิดเห็นซึ่งเป็นข้อมูลแบบมาตราประเมินค่าซึ่งมีทั้งหมด 67 ข้อ แต่เนื่องจากข้อถามส่วนของข้อสั่งชี้แจงงานและส่วนการอบรมชี้แจงงานรวมจำนวน 26 ข้อ เป็นข้อถามที่กลุ่มทดลองซึ่งไม่เคยมีประสบการณ์ด้านนี้ไม่ต้องตอบ จึงทำให้จำนวนคำตอบของกลุ่มทดลองแต่ละรายไม่เท่ากันซึ่งมีผลต่อค่าความแปรปรวนรวมของข้อถามซึ่งใช้ในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง ดังนั้นผู้วิจัยจึงคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเฉพาะข้อถามที่กลุ่มทดลองตอบได้ทุกราย คือ 41 ข้อ โดยข้อถาม 26 ข้อที่เหลือผู้วิจัยมุ่งเน้นคุณภาพด้านความตรงซึ่งเป็นคุณภาพที่สำคัญที่สุดของแบบสอบถาม(สุวิมล, 2550) รวมทั้งความเป็นปรนัยเท่านั้น

4. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามโดยการปรับปรุงแก้ไขข้อถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องไม่อยู่ในเกณฑ์(IOC น้อยกว่า 0.5)ให้ชัดเจนสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์มากขึ้น และหากค่าความเที่ยงต่ำกว่า 0.7 จะใช้วิธีการปรับปรุงข้อถามแทนการตัดข้อถามทิ้ง

5. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการจัดส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ โดยอำนวยความสะดวกด้วยการจัดเตรียมซองพร้อมติดตราไปรษณียากรสำหรับส่งกลับ และเพื่อให้การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ข้อมูลครบถ้วนที่สมบูรณ์มากที่สุด ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากตัวแทนของเจ้าหน้าที่ในแต่ละจังหวัดเป็นผู้ติดตามและรวบรวมแบบสอบถามให้ รวมทั้งผู้วิจัยได้โทรศัพท์ติดต่อกับกลุ่มตัวอย่างบางส่วนเพื่ออธิบายความสำคัญของการวิจัยและขอความร่วมมือในการกรอกข้อมูลที่เป็นไปตามความคิดเห็นที่แท้จริงของผู้ตอบแบบสอบถาม ตลอดจนได้ทำการส่งแบบสอบถามซ้ำสำหรับกรณีที่ไม่ได้รับการตอบกลับ

5. วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ระดับความคิดเห็นและการให้คะแนนความคิดเห็น

ระดับความคิดเห็นเป็นข้อมูลแบบมาตราประเมินค่า(Rating Scale) และการวิจัยครั้งนี้กำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับคือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Kidder et al,1998 อ้างตามสินธุ์, 2547) โดยให้คะแนนในแต่ละระดับความคิดเห็น ดังนี้

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ
4 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3 = เห็นด้วย	3 = ไม่เห็นด้วย
2 = ไม่เห็นด้วย	2 = เห็นด้วย
1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การคำนวณช่วงคะแนน(ศิริชัย, 2549)

- ความกว้างของแต่ละช่วง

$$\begin{aligned}\text{ความกว้างของช่วง} &= \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} \\ &= \frac{4 - 1}{4} = 0.5\end{aligned}$$

- กำหนดให้น้ำหนักช่วงปลายเท่ากับ 1 น้ำหนักช่วงกลางเท่ากับ 2 ได้ขอบเขตบนของแต่ละช่วงดังนี้

- ช่วงที่ 1 = $1.00 + 0.50 = 1.50$
- ช่วงที่ 2 = $1.50 + 1.00 = 2.50$
- ช่วงที่ 3 = $2.50 + 1.00 = 3.50$
- ช่วงที่ 4 = $3.50 + 0.50 = 4.00$

การแปลความหมายค่าคะแนนความคิดเห็นเฉลี่ย แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

- 1.00 - 1.50 หมายถึง ความคิดเห็นระดับต่ำมาก
- 1.51 - 2.50 หมายถึง ความคิดเห็นระดับต่ำ
- 2.51 - 3.50 หมายถึง ความคิดเห็นระดับสูง
- 3.51 - 4.00 หมายถึง ความคิดเห็นระดับสูงมาก

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

5.2.1 วิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

5.2.2 วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นสำหรับข้อถามที่เกี่ยวกับระบบการสำรวจข้อมูลซึ่งดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงระบบให้เหมาะสมขึ้น โดยใช้สถิติทดสอบ t-test ทดสอบความคิดเห็นในเชิงบวกและเชิงลบ และกำหนดเกณฑ์ที่ใช้แปลความหมาย ดังนี้

- ความคิดเห็นเชิงลบ หมายถึง ความคิดเห็นระดับต่ำมากและระดับต่ำ

- ความคิดเห็นเชิงบวก หมายถึง ความคิดเห็นระดับสูงและระดับสูงมาก

- วิเคราะห์ระดับความคิดเห็นต่อระบบสำรวจข้อมูลในเชิงของการพัฒนา สำหรับข้อถามที่ระบบการสำรวจในปัจจุบันยังไม่มีหรือยังไม่ได้ดำเนินการ เพื่อนำผลการวิจัยไปประกอบการตัดสินใจในการพัฒนาระบบการสำรวจข้อมูลในอนาคต โดยวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเป็นความถี่ และร้อยละ

5.2.3 ทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นกับลักษณะส่วนบุคคล(เพศ อายุ และระดับการศึกษา) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน(ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และกลุ่มจังหวัด) และปัจจัยอื่น(รายได้ ภาวะหนี้สิน และการใช้ประโยชน์ข้อมูล) ที่แตกต่างกัน โดยใช้สถิติ t-test หรือ F-test และกรณีที่พบความแตกต่างจะทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของ Least-Significant Different(LSD)

5.2.4 ทดสอบความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนบุคคล(เพศ อายุ และระดับการศึกษา) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน(ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และกลุ่มจังหวัด) และปัจจัยอื่น(รายได้ และภาวะหนี้สิน) กับระดับความคิดเห็น โดยใช้สถิติไคสแควร์ (χ^2) และกรณีพบความสัมพันธ์ ทำการวัดระดับความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์การจรรจ์ของเพียร์สัน(C : Pearson's Contingency Coefficient)

5.2.5 สรุปปัญหา อุปสรรค และความต้องการเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงของผู้ปฏิบัติงานสำรวจ

5.3 สมมติฐานทางสถิติและเกณฑ์การตัดสินใจ

5.3.1 การทดสอบระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงในเชิงบวกและเชิงลบ โดยใช้สถิติทดสอบ t-test

สมมติฐานหลัก(H_0) : $\mu \geq 2.50$ (เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงในเชิงบวก)

สมมติฐานรอง(H_1) : $\mu < 2.50$ (เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงในเชิงลบ)

ถ้าค่าสถิติ t มีค่าลบและ P-value (1 tail) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับนัยสำคัญ(0.05) จะปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรอง คือ สรุปว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงในเชิงลบ

5.3.2 การทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นกับลักษณะส่วนบุคคล(เพศ อายุ และระดับการศึกษา) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน(ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และกลุ่มจังหวัด) และปัจจัยอื่น(รายได้ ภาวะหนี้สิน และการใช้ประโยชน์ข้อมูล) ที่แตกต่างกัน

- กรณีทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นสำหรับตัวแปรต้นที่จำแนกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา กลุ่มจังหวัด และการใช้ประโยชน์ข้อมูล โดยใช้สถิติทดสอบ t-test เช่น

สมมติฐานหลัก(H_0) : $\mu_{ชาย} = \mu_{หญิง}$ (เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลเพศชาย และเพศหญิงมีระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงไม่แตกต่างกัน)

สมมติฐานรอง(H_1) : $\mu_{ชาย} \neq \mu_{หญิง}$ (เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลเพศชาย และเพศหญิงมีระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงแตกต่างกัน)

ถ้าค่า P-value (2 tails) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับนัยสำคัญ(0.05) จะปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรอง คือ สรุปว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลเพศชายกับเพศหญิงมีระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงแตกต่างกัน

-กรณีทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นสำหรับตัวแปรต้นที่จำแนกมากกว่า 2 กลุ่ม ได้แก่ อายุ ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน รายได้ และภาวะหนี้สิน โดยใช้สถิติทดสอบ F-test เช่น

สมมติฐานหลัก(H_0) : $\mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงไม่แตกต่างกัน)

สมมติฐานรอง(H_1) : $\mu_i \neq \mu_j$ อย่างน้อย 1 คู่ เมื่อ $i \neq j$ (เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่)

ถ้าค่า P-value (2 tails) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับนัยสำคัญ(0.05) จะปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรอง คือ สรุปว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลที่มีอายุแตกต่างกันมีระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงแตกต่างกัน

5.3.3 การทดสอบความสัมพันธ์ของลักษณะส่วนบุคคล(เพศ อายุ และระดับการศึกษา) ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน(ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และกลุ่มจังหวัด) และปัจจัยอื่น(รายได้ และภาวะหนี้สิน) กับระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง เช่น

สมมติฐานหลัก(H_0) : เพศของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

สมมติฐานรอง(H_1) : เพศของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

ถ้าค่า P-value (2 tails) มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับระดับนัยสำคัญ(0.05) จะปฏิเสธสมมติฐานหลักและยอมรับสมมติฐานรอง คือ สรุปว่าเพศของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

ผลการวิจัยและวิจารณ์ผล

1. ผลการวิจัย

1.1. ผลการทดสอบคุณภาพแบบสอบถาม

1.1.1 คุณภาพด้านความตรงและความเป็นปรนัย ผลการตรวจสอบและการปรับปรุงแก้ไข
ดังนี้

ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จากดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 3 คน ของคำถามแบบมาตรประเมินค่า(Rating Scale) จำนวน 65 ข้อ มีค่า IOC อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด($IOC \geq 0.5$) จำนวน 58 ข้อ และข้อคำถามจำนวน 7 ข้อ มีค่า IOC ไม่อยู่ในเกณฑ์(ผนวกที่ 1) จึงทำการปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามให้ชัดเจนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยและโครงสร้างข้อคำถามมากขึ้น และเพิ่มเติมข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและผู้ตรวจแบบสอบถามรายบุคคล 3 คน ได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพด้านความตรงและความเป็นปรนัยสำหรับนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง (ผนวกที่ 2)

1.1.2 คุณภาพด้านความเที่ยงของแบบสอบถาม

นำแบบสอบถามซึ่งผ่านการทดสอบด้านความตรงและความเป็นปรนัยไปใช้กับกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามจากข้อคำถามแบบมาตรประเมินค่าทั้งฉบับเท่ากับ 0.71(ผนวกที่ 3) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ว่ามีคุณภาพด้านความเที่ยงเพียงพอ นอกจากนี้กลุ่มทดลองได้เสนอแนะเพิ่มเติม จึงทำการปรับปรุงข้อคำถามบางส่วนและได้แบบสอบถามที่มีคุณภาพครบถ้วนสำหรับใช้กับกลุ่มตัวอย่าง(ผนวกที่ 4)

1.2 ผลการตอบรับแบบสอบถามและการทดแทนค่าสูญหาย

ผลการตอบรับแบบสอบถาม

ในขั้นตอนการวางแผนการวิจัยได้กำหนดขนาดตัวอย่างจำนวน 238 ตัวอย่าง(ช่วงความเชื่อมั่น 95 % และความคลาดเคลื่อน 5 %) แต่จากการส่งแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน 204 แบบ(ร้อยละ 85.71) และเนื่องจากแบบสอบถามบางฉบับมีข้อมูลสูญหาย(Missing value)ค่อนข้างมาก หรือบางฉบับเจตนาตอบแบบสอบถามโดยไม่ตั้งใจ จึงคัดแบบสอบถามส่วนนี้ออกแล้วแก้ปัญหาโดยการปรับลดขนาดตัวอย่างลงเหลือ 189 ตัวอย่าง(ช่วงความเชื่อมั่น 90 % และความคลาดเคลื่อน 5 %)

การทดแทนค่าสูญหาย

แบบสอบถามจำนวน 189 ตัวอย่าง ข้อคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นยังคงมีค่าสูญหายบางส่วน เพื่อประโยชน์ในการวิเคราะห์ข้อมูล จึงทำการทดแทนค่าสูญหายโดยใช้วิธีทดแทนด้วยคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มที่ตอบสำหรับแต่ละข้อคำถาม(สุชาติ, 2541)

1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 5 ส่วน ดังนี้

1.3.1 ผลการวิเคราะห์ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะบุคคล

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามเพศ		
- ชาย	135	71.43
- หญิง	54	28.57
จำแนกตามอายุ		
- น้อยกว่า 41 ปี	37	19.58
- 41 - 50 ปี	92	48.68
- 51 - 60 ปี	60	31.74
อายุเฉลี่ย 47 ปี	-	-
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 7 ปี	-	-
อายุน้อยที่สุด 24 ปี	-	-
อายุมากที่สุด 59 ปี	-	-
จำแนกตามระดับการศึกษา		
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	50	26.46
- ปริญญาตรีขึ้นไป	139	73.54
รวม	189	100.00

จากตารางที่ 7 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือ เป็นเพศชายถึงร้อยละ 71.43 และเป็นเพศหญิงเพียงร้อยละ 28.57 ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีอายุค่อนข้างมากคืออายุเฉลี่ย 47 ปี โดยช่วงอายุ 41-50 ปี มีจำนวนมากที่สุด(ร้อยละ 48.68) รองลงมาได้แก่อายุ 51-60 ปี(ร้อยละ 31.74) ส่วนระดับการศึกษาพบว่าส่วนใหญ่จบการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป(ร้อยละ 73.54)

ตารางที่ 8 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามกลุ่มจังหวัด		
- กลุ่มจังหวัดน้ำจืด	118	62.43
- กลุ่มจังหวัดชายทะเล	71	37.57
จำแนกตามตำแหน่ง		
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	50.79
- เจ้าพนักงานประมง/เจ้าหน้าที่ประมง	65	34.39
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	14.82

ตารางที่ 8 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามประสบการณ์การทำงานสำรวจข้อมูลสถิติประมง		
- 1-5 ปี	56	29.63
- 6-15 ปี	73	38.62
- 16 ปีขึ้นไป	60	31.75
ประสบการณ์เฉลี่ย 13 ปี	-	-
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 9 ปี	-	-
ประสบการณ์น้อยที่สุด 1 ปี	-	-
ประสบการณ์มากที่สุด 36 ปี	-	-
รวม	189	100.00

พิจารณาตามปัจจัยด้านการปฏิบัติงานจากตารางที่ 8 พบว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ปฏิบัติงานในกลุ่มจังหวัดน้ำจืดมากกว่ากลุ่มจังหวัดชายทะเล คือ ร้อยละ 62.43 และ ร้อยละ 37.57 ตามลำดับ โดยส่วนใหญ่ดำรงตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานประมง(ร้อยละ 50.79) รองลงมาเป็นตำแหน่งเจ้าพนักงานประมงและเจ้าหน้าที่ประมง(ร้อยละ 34.39) มีประสบการณ์ทำงานด้านการสำรวจข้อมูลสถิติประมงเฉลี่ย 13 ปี ซึ่งมีผู้ที่มีประสบการณ์มากที่สุดถึง 36 ปี และผู้มีประสบการณ์น้อยที่สุดเพียง 1 ปี และประสบการณ์ 1-5 ปี ประสบการณ์ 6-15 ปี และประสบการณ์ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป มีจำนวนใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 9 แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามปัจจัยอื่น

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน		
- 5,000 – 20,000 บาท	48	25.40
- 20,001 – 25,000 บาท	45	23.81
- มากกว่า 25,000 บาท	96	50.79
จำแนกตามภาระหนี้สิน		
- มีหนี้สิน	166	87.83
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	41.57
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	39.76
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	18.67
หนี้สินเฉลี่ย 797,971.51 บาท	-	-
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 672,791.10 บาท	-	-
หนี้สินน้อยที่สุด 3,000.00 บาท	-	-
หนี้สินมากที่สุด 4,000,000.00 บาท	-	-
- ไม่มีหนี้สิน	23	12.17

ตารางที่ 9 (ต่อ)

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
จำแนกตามเงินออม		
- มีเงินออม	137	72.49
- ไม่มีเงินออม	52	27.51
จำแนกตามการใช้ประโยชน์ข้อมูล(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ใช้ประโยชน์		
- - ใช้ในระดับส่วนตัว	55	29.10
- - ใช้ในระดับของจังหวัด	148	78.31
- บริการข้อมูลให้ผู้อื่นใช้	144	76.19
- ไม่ใช้	9	4.76
รวม	189	100.00

จากตารางที่ 9 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่(ร้อยละ 50.79)มีรายได้มากกว่า 25,000 บาท และเป็นกลุ่มคนที่ไม่มีหนี้สินเพียงร้อยละ 12.17 เท่านั้น ในขณะที่เหลือคือร้อยละ 87.83 ส่วนมีภาวะหนี้สิน โดยมีหนี้สินเฉลี่ย 797,970.51 บาท และส่วนมาก(ร้อยละ 48.68)มีหนี้สินไม่เกิน 500,000 บาท รองลงมา(ร้อยละ 34.92)ได้แก่หนี้สินช่วง 500,501 – 1,000,000 บาท แต่อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่(ร้อยละ 72.49)มีเงินออม หากพิจารณาเรื่องการใช้ประโยชน์ข้อมูลสถิติประมงที่ได้จากการสำรวจพบว่าคนที่ไม่ใช้ประโยชน์ข้อมูลมีจำนวนน้อยมาก(ร้อยละ 4.76) และคนที่ใช้ข้อมูลส่วนใหญ่(ร้อยละ 78.31)ใช้เพื่อประกอบในการบริหารจัดการด้านการประมงระดับจังหวัด ซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกับการใช้ข้อมูลในการบริการแก่ผู้ใช้ที่สนใจ(ร้อยละ 76.19)

1.3.2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็น

1.3.2.1 ความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน

ตารางที่ 10 แสดงผลการทดสอบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน จำแนกเป็นเชิงบวกและเชิงลบ

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	t	P-value	ความหมาย
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ	2.71	0.42	6.530	0.000	บวก
1.2 งานสำรวจกำหนดได้ครอบคลุมกิจกรรมการทำประมง	2.88	0.56	9.134	0.000	บวก
1.3 แบบที่ใช้สำรวจ	2.64	0.28	6.733	0.000	บวก
1.4 กระบวนการจัดการ	2.39	0.38	-4.200	0.000*	ลบ
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ	2.31	0.52	-5.377	0.000*	ลบ
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ	2.60	0.35	3.358	0.001	บวก
1.7 ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	2.90	0.49	10.933	0.000	บวก

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	t	P-value	ความหมาย
2. ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
2.1 เนื้อหา	2.59	0.37	2.666	0.005	บวก
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม	2.57	0.43	1.631	0.053	บวก
2.3 วิทยากร	2.77	0.37	8.272	0.000	บวก
2.4 กลุ่มเป้าหมาย	3.46	0.54	20.700	0.000	บวก
2.5 ภาพรวมด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ	2.95	0.50	10.427	0.000	บวก
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ					
3.1 ความรู้ความสามารถ	2.54	0.46	0.962	0.169	บวก
3.2 มนุษยสัมพันธ์	2.93	0.37	15.692	0.000	บวก
3.3 การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ	2.60	0.40	3.053	0.002	บวก
3.4 ภาพรวมด้านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจ	2.91	0.54	10.125	0.000	บวก
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง					
4.1 งบประมาณ	1.92	0.69	-11.789	0.000*	ลบ
4.2 บุคลากร	2.43	0.40	-2.612	0.005*	ลบ
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล	3.06	0.42	17.993	0.000	บวก

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 10 ผลการทดสอบพบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีความคิดเห็นเชิงลบต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านระเบียบวิธีการสำรวจในประเด็นกระบวนการจัดการและปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ และด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในประเด็นงบประมาณและบุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด

1.3.2.2 ระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงในแง่ของการพัฒนาสำหรับส่วนของข้อสั่งชี้แจงงานและการจัดอบรมชี้แจงงานสำรวจ

ตารางที่ 11 แสดงระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงในประเด็นของการพัฒนาระบบ

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)			
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ				
- ควรจัดทำในรูปแบบแผ่นซีดี	12.07	55.17	27.01	5.75
- ควรจัดทำเป็นไฟล์เชื่อมโยงผ่านทางเว็บไซต์ของกรมประมง	17.82	52.87	25.86	3.45

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)			
	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
<u>การจัดอบรมชี้แจงงานสำรวจ</u>				
- ควรเสริมเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการสำรวจข้อมูลที่ดีและเทคนิคในการสำรวจข้อมูล	24.29	68.57	7.14	0.00
- ควรมีการฝึกภาคปฏิบัติ	15.71	51.43	27.86	5.00
- ควรเชิญวิทยากรจากภายนอกเพื่อเสริมความรู้เกี่ยวกับการสำรวจข้อมูล	17.14	45.72	33.57	3.57
- ผู้บริหารควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	35.71	54.29	10.00	0.00

จากตารางที่ 11 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นควรให้จัดทำข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจเป็นไฟล์เชื่อมโยงผ่านทางเว็บไซต์ของกรมประมง(ร้อยละ 70.69) รองลงมาเห็นควรให้จัดทำข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจในรูปแบบแผ่นซีดี(ร้อยละ 67.24) ส่วนด้านการจัดอบรมชี้แจงงาน เห็นควรให้เสริมเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการสำรวจข้อมูลที่ดีและเทคนิคในการสำรวจข้อมูลถึงร้อยละ 92.86 รองลงมาเห็นว่าผู้บริหารควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลสถิติประมง(ร้อยละ 90.00) ควรมีการฝึกภาคปฏิบัติ(ร้อยละ 67.14) และควรเชิญวิทยากรจากภายนอกเพื่อเสริมความรู้เกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลในการอบรม(ร้อยละ 62.85) ตามลำดับ

1.3.3 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูล ที่มีลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยอื่น แตกต่างกัน

1.3.3.1 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูล ที่มีลักษณะส่วนบุคคล(เพศ อายุ และ ระดับการศึกษา) แตกต่างกัน

ตารางที่ 12 สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นกับลักษณะส่วนบุคคลที่ต่างกัน

ประเด็น	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา
ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	✓	-	-
ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	-	-	✓
การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	✓	✓	✓
ภาพรวมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	-	-	✓
บุคลากรผู้รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด	-	✓	-
การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล	-	-	✓

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง ผลการทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 12 ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นแตกต่างกันในประเด็นภาพรวมของระเบียบวิธี และการลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง(ผนวกที่ 5) โดยเจ้าหน้าที่ที่อายุแตกต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันในประเด็นการลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง และบุคลากรผู้รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด(ผนวกที่ 6) และเจ้าหน้าที่ที่มีการศึกษาค่ำกว่าปริญญาตรีและการศึกษาตั้งแต่ปริญญาตรีขึ้นไปมีความคิดเห็นแตกต่างกันในประเด็นความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ ภาพรวมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง และการให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล(ผนวกที่ 7)

1.3.3.2 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลที่มีปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน(ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ทำงาน และกลุ่มจังหวัด) แตกต่างกัน

ตารางที่ 13 สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นกับปัจจัยด้านการปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน

ประเด็น	ตำแหน่งงาน	ประสบการณ์ทำงาน	กลุ่มจังหวัด
กระบวนการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ	-	-	✓
วิทยากรในการอบรมชี้แจงงานสำรวจ	✓	-	-
ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	✓	-	-
มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	-	-	✓
การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	✓	-	-
บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด	-	✓	-

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 13 ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจที่มีตำแหน่งงานต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันในประเด็นวิทยากรในการอบรมชี้แจง ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง และการลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง(ผนวกที่ 8) โดยเจ้าหน้าที่ที่มีประสบการณ์ทำงานสำรวจข้อมูลแตกต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันเพียงประเด็นเดียว คือ บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด(ผนวกที่ 9) ส่วนเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในกลุ่มจังหวัดน้ำจืดและกลุ่มจังหวัดชายทะเลมีความคิดเห็นแตกต่างกันใน 2 ประเด็น ได้แก่ กระบวนการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ และมนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง(ผนวกที่ 10)

1.3.3.3 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลที่มีปัจจัยอื่น(รายได้ ภาวะหนี้สิน และการใช้ประโยชน์ข้อมูล) แตกต่างกัน

ตารางที่ 14 สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นกับปัจจัยอื่นที่แตกต่างกัน

ประเด็น	รายได้	ภาวะหนี้สิน	การใช้ประโยชน์ข้อมูล
วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ	-	-	✓
กระบวนการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ	-	✓	-
ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ	-	-	✓

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ประเด็น	รายได้	ภาวะหนี้สิน	การใช้ประโยชน์ข้อมูล
ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	-	✓	✓
เนื้อหาในการอบรมชี้แจงงานสำรวจ	-	✓	-
วิทยาการในการอบรมชี้แจงงานสำรวจ	-	✓	-
บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด	✓	-	✓
การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล	-	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง การทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 14 ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจที่มีรายได้ต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันเพียง 1 ประเด็นคือบุคลากรผู้รับผิดชอบงานสำรวจข้อมูลของจังหวัด (ผนวกที่ 11) และเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจที่มีภาวะหนี้สินต่างกันมีความคิดเห็นแตกต่างกันในประเด็นกระบวนการจัดการ ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ เนื้อหาและวิทยาการในการอบรม และการให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล (ผนวกที่ 12) ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจที่ใช้ประโยชน์ข้อมูลกับไม่ใช้ประโยชน์ข้อมูลมีความคิดเห็นแตกต่างกันในประเด็นวิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจข้อมูลของจังหวัด และการให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล (ผนวกที่ 13)

1.3.3.4 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นรายคู่ ในประเด็นที่พบความแตกต่างของระดับความคิดเห็น

ตารางที่ 15 สรุปผลความแตกต่างของความคิดเห็นรายคู่ซึ่งทดสอบโดยวิธี Least –Significant Different(LSD)

ลักษณะส่วนบุคคล/ ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน/ ปัจจัยอื่น	ประเด็น	คู่ที่ผลการทดสอบพบความแตกต่าง
อายุ	การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	- อายุน้อยกว่า 41 ปี กับ อายุ 41-50 ปี - อายุน้อยกว่า 41-50 ปี กับ อายุมากกว่า 50 ปี
	บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจ ข้อมูลของจังหวัด	- อายุน้อยกว่า 41 ปี กับ อายุมากกว่า 50 ปี - อายุน้อยกว่า 41-50 ปี กับ อายุมากกว่า 50 ปี
ตำแหน่งงาน	วิทยาการในการอบรมชี้แจง งานสำรวจ	- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง กับ กลุ่มตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง - เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง กับ กลุ่มตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล/ ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน/ ปัจจัยอื่น	ประเด็น	คู่ที่ผลการทดสอบพบความแตกต่าง
ตำแหน่งงาน	ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ ส่วนกลาง	- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง กับ กลุ่มตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ - กลุ่มตำแหน่งเจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงาน ประมง กับ กลุ่มตำแหน่งเจ้าหน้าที่สถิติ/ เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ
	การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง กับ กลุ่มตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ - กลุ่มตำแหน่งเจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงาน ประมง กับ กลุ่มตำแหน่งเจ้าหน้าที่สถิติ/ เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ
ประสบการณ์ทำงาน	บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจ ข้อมูลของจังหวัด	- ประสบการณ์ 1-5 ปี กับ ประสบการณ์ มากกว่า 15 ปี
รายได้	บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจ ข้อมูลของจังหวัด	- รายได้ 5,000 – 20,000 บาท กับ รายได้มากกว่า 25,000 บาท
ภาระหนี้สิน	กระบวนการจัดการเกี่ยวกับ การสำรวจ	- หนี้สินไม่เกิน 500,000 บาท กับ หนี้สิน 500,001-1,000,000 บาท - หนี้สินไม่เกิน 500,000 บาท กับ หนี้สินมากกว่า 1,000,000 บาท
	ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	- หนี้สินไม่เกิน 500,000 บาท กับ หนี้สิน 500,001-1,000,000 บาท
	เนื้อหาในการอบรมชี้แจงงานสำรวจ	- หนี้สิน 500,001-1,000,000 บาท กับ หนี้สินมากกว่า 1,000,000 บาท
	วิทยากรในการอบรมชี้แจง งานสำรวจ	- หนี้สินไม่เกิน 500,000 บาท กับ หนี้สินมากกว่า 1,000,000 บาท
	การให้ความสำคัญของการ สำรวจข้อมูล	- หนี้สินไม่เกิน 500,000 บาท กับ หนี้สิน 500,001-1,000,000 บาท - หนี้สิน 500,001-1,000,000 บาท กับ หนี้สินมากกว่า 1,000,000 บาท

1.3.4 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยอื่นกับระดับความคิดเห็น

1.3.4.1 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล(เพศ อายุ และ ระดับการศึกษา) กับระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูล

ตารางที่ 16 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลกับระดับความคิดเห็น

ประเด็น	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา
ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	✓	-	-
มนุษย์สัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	-	✓	-

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 16 ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าเพศมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นเพียง 1 ประเด็น คือ ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ โดยมีความสัมพันธ์กันเล็กน้อยซึ่งวัดขนาดความสัมพันธ์ได้ 0.258 (ผนวกที่ 14) และอายุมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นในประเด็นมนุษย์สัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางที่ดูแลงานสำรวจ วัดขนาดความสัมพันธ์ได้ 0.252 (ผนวกที่ 15) ส่วนระดับการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นในทุกประเด็น(ผนวกที่ 16)

1.3.4.2 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน(ตำแหน่งงาน ประสิทธิภาพการทำงาน และ กลุ่มจังหวัด) กับระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูล

ตารางที่ 17 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการปฏิบัติงานกับระดับความคิดเห็น

ประเด็น	ตำแหน่งงาน	ประสิทธิภาพการทำงาน	กลุ่มจังหวัด
แบบที่ใช้สำรวจ	-	-	✓
กระบวนการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ	-	-	✓
วิทยากรในการอบรมชี้แจงงานสำรวจ	✓	-	-
กลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการอบรมชี้แจงงานสำรวจ	-	✓	-
มนุษย์สัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	✓	-	✓
การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	✓	-	-
บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด	-	✓	-

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 17 ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่าตำแหน่งงานมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นในประเด็นวิทยากร มนุษย์สัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง และ การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง โดยมีขนาดความสัมพันธ์กันไม่มากนัก วัดได้ 0.265 0.244 และ 0.256 ตามลำดับ(ผนวกที่ 17) และประสิทธิภาพการทำงานมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นในประเด็นกลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการอบรมชี้แจงงาน และบุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด ซึ่งวัดขนาดความสัมพันธ์ได้ 0.285 และ 0.237 ตามลำดับ(ผนวกที่ 18) ส่วนการสังกัดกลุ่มจังหวัดน้ำจืดหรือจังหวัดชายทะเลมีความสัมพันธ์กับ

ระดับความคิดเห็นในประเด็นแบบที่ใช้สำรวจ กระบวนการจัดการ และมนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง โดยมีขนาดความสัมพันธ์เพียงเล็กน้อยคือ 0.147 0.257 และ 0.191 ตามลำดับ(ผนวกที่ 19)

1.3.4.3 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่น(รายได้ และ ภาวะหนี้สิน) กับระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูล

ตารางที่ 18 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอื่นกับระดับความคิดเห็น

ประเด็น	รายได้	ภาวะหนี้สิน
กระบวนการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ	-	✓
เนื้อหาในการอบรมชี้แจงงานสำรวจ	-	✓
วิทยากรในการอบรมชี้แจงงานสำรวจ	-	✓
ภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ	-	✓
ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	-	✓

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 18 ผลการทดสอบที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่ารายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นในทุกประเด็น(ผนวกที่ 20) และภาวะหนี้สินมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นในประเด็นกระบวนการจัดการ เนื้อหาในการอบรม วิทยากรในการอบรม ภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน และความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง โดยมีความสัมพันธ์กันไม่มาก วัดขนาดความสัมพันธ์ได้ 0.236 0.293 0.306 0.333 และ 0.270 ตามลำดับ(ผนวกที่ 21)

1.3.5 สรุปปัญหาอุปสรรคและความต้องการเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงของผู้ปฏิบัติงานสำรวจ

ปัญหาอุปสรรคของการสำรวจแบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนที่ 1 เป็นปัญหาจากคำถามปลายเปิดซึ่งกำหนดประเด็นโดยผู้วิจัย ส่วนที่ 2 เป็นประเด็นปัญหาจากคำถามปลายเปิดที่สะท้อนจากผู้ปฏิบัติงานสำรวจโดยตรง ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง 189 คน แสดงความคิดเห็นถึง 164 คน(ร้อยละ 86.77) สรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 19 แสดงประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจข้อมูลสถิติประมงของคำถามปลายเปิด

ประเด็น(ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)	ร้อยละ
ผู้ให้ข้อมูลไม่ค่อยให้ความร่วมมือเท่าที่ควร	73.02
ขาดการประชาสัมพันธ์ ทำให้ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการสำรวจ	60.32
ไม่สามารถปฏิบัติงานสำรวจได้ครบถ้วนตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนดภายใต้คาบเวลาที่ระบุไว้	59.79
ความเข้าใจจากเจ้าของงานสำรวจข้อมูล ทำให้รู้สึกเบื่อบ่อยในการปฏิบัติงาน	43.39
ข้อมูลที่สำรวจได้ขาดความน่าเชื่อถือ	40.21
ไม่ค่อยเข้าใจหลักการและวิธีการสำรวจ จึงปฏิบัติงานสำรวจไม่ถูกต้องในบางส่วน	25.93

จากตารางที่ 19 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่(ร้อยละ 73.02) ประสบปัญหาผู้ให้ข้อมูลไม่ค่อยให้ความร่วมมือเท่าที่ควร รองลงมา(ร้อยละ 60.32)เป็นการขาดการประชาสัมพันธ์ส่งผลให้ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจ

วัตถุประสงค์ของการสำรวจซึ่งเป็นปัญหาพอๆ กับการไม่สามารถปฏิบัติงานสำรวจได้ครบถ้วนตามจำนวน ตัวอย่างที่กำหนดภายใต้คาบเวลาที่กำหนด(ร้อยละ 59.79) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างประมาณ 1 ใน 4 ไม่ค่อยเข้าใจหลักการและวิธีการสำรวจ เป็นสาเหตุให้ปฏิบัติงานสำรวจไม่ถูกต้องในบางส่วน

ตารางที่ 20 แสดงประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจข้อมูลสถิติประมงของคำถามปลายเปิด

ประเด็น(ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)	ร้อยละ
บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด	
- บุคลากรไม่เพียงพอกับปริมาณงานและพื้นที่ที่ต้องสำรวจ โดยเฉพาะจังหวัดชายทะเลซึ่งมีงานสำรวจหลายประเภท ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา ประกอบกับเจ้าหน้าที่มีความรับผิดชอบงานหลายอย่าง จึงทำให้ไม่สามารถสำรวจข้อมูลได้ทั่วพื้นที่เท่าที่ควร เนื่องจากต้องทำงานแข่งกับเวลา ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพของข้อมูล	40.21
งบประมาณและสิ่งสนับสนุนการสำรวจ	
- งบประมาณไม่เพียงพอกับปริมาณงานและพื้นที่ที่ต้องสำรวจ บางครั้งการสำรวจข้อมูลจึงต้องใช้ยานพาหนะและค่าใช้จ่ายส่วนตัว หรือสำรวจเสริมไปกับงานอื่นที่มีงบประมาณสนับสนุน เป็นสาเหตุให้การลงพื้นที่สำรวจข้อมูลได้เพียงบางส่วนเท่านั้น ข้อมูลที่ได้จึงมีความแม่นยำน้อย	37.04
- ขาดยานพาหนะในการลงพื้นที่สำรวจ	10.05
- ในระดับอำเภอขาดอุปกรณ์สำนักงานที่สนับสนุนการทำงาน เช่น เครื่องพิมพ์ดีด คอมพิวเตอร์ พริ้นเตอร์ เป็นต้น และบางครั้งต้องจ่ายค่าถ่ายเอกสารเอง	4.23
- ปัจจัยที่จำเป็นในการสำรวจ เช่น ยานพาหนะ อุปกรณ์สำนักงาน ไม่เพียงพอทำให้งานสำรวจไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จทั้งหมด ข้อมูลจึงขาดความน่าเชื่อถือ	1.06
ระเบียบวิธีการสำรวจ	
- การสำรวจข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี โดยเฉพาะการทำประมงน้ำจืดแบบยังชีพ ข้อมูลไม่ค่อยชัดเจน เนื่องจากผลผลิตไม่แน่นอนและเกษตรกรจำข้อมูลไม่ได้ รวมทั้งไม่มีการบันทึกข้อมูลไว้ นอกจากนี้ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ไม่สามารถแจกแจงรายละเอียดข้อมูลตามที่ต้องการได้ ผู้สำรวจต้องประมาณค่าเอง ข้อมูลที่ได้จึงเป็นการคาดเดาหรือประมาณการจึงมีความแม่นยำน้อย	6.88
- แบบสำรวจของหลายงานไม่กระชับ จัดลำดับคำถามสับสน รายการข้อมูลมากเกินไป และรายการข้อมูลบางรายการไม่ชัดเจน เข้าใจยาก ทำให้การสอบถามข้อมูลใช้เวลานาน เนื่องจากต้องอธิบายและทำความเข้าใจกับเกษตรกรค่อนข้างมาก	4.23
- ระยะเวลาที่กำหนดให้สำรวจข้อมูลจำกัดและถูกเร่งรัดด้วยการจัดทำตัวชี้วัดคือผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด(GPP) จึงทำงานส่งไม่ทันตามเวลาที่กำหนด ประกอบกับบางช่วงเวลามีงานที่ต้องปฏิบัติหลายอย่าง เช่น ช่วงเดือน มีนาคม-พฤษภาคม ของทุกปี จังหวัดชายทะเลมีงานเร่งด่วนเกี่ยวกับอาการการประมง หรือช่วงต้นเดือนมีนาคมที่ต้องปฏิบัติค่อนข้างมาก ทำให้งานสำรวจข้อมูลรายเดือนไม่สามารถทำได้ทันตามเวลา	2.65
- ไม่เข้าใจหลักการสำรวจในเรื่องการกำหนดขนาดตัวอย่าง	0.53

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ประเด็น(ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)	ร้อยละ
<u>กระบวนการจัดการ</u>	
- สำหรับบางงานสำรวจที่มีการปรับปรุงบัญชีรายชื่อผู้เพาะเลี้ยง การปรับปรุงข้อมูลของส่วนกลางยังไม่ถูกต้องเป็นปัจจุบันตามที่จังหวัดรายงาน	2.65
- ส่วนกลางส่งแบบสำรวจสำหรับบางงานให้จังหวัดล่าช้า ทำให้สำรวจข้อมูลไม่ทันส่งตามกำหนดเวลา	2.12
- วิธีการที่กำหนดให้จังหวัดส่งข้อมูลดิบจากการสำรวจให้ศูนย์สารสนเทศนั้น ทำให้จังหวัดไม่มีข้อมูลที่ประมวลผลเสร็จแล้วสำหรับใช้อย่างทันกาล ต้องรอข้อมูลสรุปผลจากศูนย์สารสนเทศ ประกอบกับจังหวัดขาดการจัดเก็บข้อมูลที่สำคัญอย่างเป็นระบบ จึงยากต่อการค้นหาเพื่อใช้ประโยชน์	1.06
<u>การเข้าถึงข้อมูล</u>	
- เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่กล้าให้ข้อมูลที่แท้จริง เพราะเกรงว่าจะนำข้อมูลไปใช้ประกอบการเก็บภาษี และคิดว่าไม่ได้ประโยชน์ที่เป็นรูปธรรมจากการให้ข้อมูล จึงไม่สามารถเข้าถึงผู้ให้ข้อมูล โดยเฉพาะประเภทธุรกิจและผู้ประกอบการรายใหญ่ เนื่องจากผู้สำรวจไม่มีอำนาจให้คนให้โทษ	8.47
- ความไม่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากเหตุการณ์ไม่สงบ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้ ซึ่งบางพื้นที่เป็นเขตอันตรายไม่สามารถเข้าสำรวจข้อมูลได้	2.12
- ไม่พบเจ้าของกิจการหรือชาวประมง พบแต่บุคคลที่ไม่สามารถให้ข้อมูลได้ ทำให้เสียเวลาในการลงพื้นที่เนื่องจากไม่ได้ข้อมูล โดยเฉพาะพื้นที่ที่ถนนทุรกันดาร	1.59
- ขาดความร่วมมือจากหน่วยงานส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	0.53
<u>การบริหารจัดการของจังหวัด</u>	
- เจ้าหน้าที่และผู้บริหารของจังหวัดไม่ค่อยให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูลสถิติประมง จึงขาดการเอาใจใส่ในการสำรวจเท่าที่ควร รวมทั้งไม่ให้ความสำคัญด้านระเบียบวิธีการสำรวจ ส่งผลให้ขาดการสนับสนุนทั้งเครื่องมือ และการจัดสรรงบประมาณให้ระดับอำเภอ	7.41
- หน่วยงานราชการสำรวจข้อมูลมีส่วนซ้ำซ้อนกัน ขาดการบูรณาการให้เป็นหนึ่งเดียว ทำให้เสียเวลาลงแรงหลายรอบ และเป็นสาเหตุให้เกษตรกรและผู้ประกอบการเบื่อหน่าย	2.12
<u>การอบรมชี้แจงงาน</u>	
- การส่งคนเข้ารับการอบรมชี้แจงงานสำรวจของจังหวัด มักส่งบุคคลซึ่งไม่ใช่ผู้ปฏิบัติงานจริง และไม่สามารถนำความรู้มาถ่ายทอดได้อย่างถูกต้อง หรือไม่มีการถ่ายทอด	1.06
<u>เจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ</u>	
- เจ้าหน้าที่ส่วนกลางบางท่านติดตามงานสำรวจโดยใช้คำพูดไม่ไพเราะ	0.53

ตารางที่ 20 (ต่อ)

ประเด็น(ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)	ร้อยละ
<u>อื่นๆ</u>	
- ตำแหน่งเจ้าหน้าที่สถิติไม่มีความเจริญก้าวหน้าในสายงาน จึงขาดกำลังใจและพยายาม เปลี่ยนไปสายงานอื่นๆ จึงเกิดการโยกย้ายซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการสำรวจ นอกจากนี้โดยโครงสร้าง ขององค์กร ตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่สถิติขึ้นอยู่กับฝ่ายบริหารทั่วไปซึ่งมีงานพัสดุ ธุรการ สารบรรณ ที่ต้องปฏิบัติด้วย จึงไม่มีเวลาเพียงพอในการทุ่มเทให้กับงานสำรวจข้อมูล	1.59

ตารางที่ 21 แสดงข้อเสนอแนะและความต้องการเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมง

ประเด็น(ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)	ร้อยละ
<u>งบประมาณและสิ่งสนับสนุนการสำรวจ</u>	
- ควรเพิ่มงบประมาณให้เพียงพอกับปริมาณงานและพื้นที่ที่ต้องสำรวจ โดยพิจารณาจากจำนวน ตัวอย่าง จำนวนอำเภอหรือพื้นที่ที่รับผิดชอบ และระยะทาง ประกอบการจัดสรรงบประมาณให้ สอดคล้องเหมาะสมกับแต่ละงานสำรวจ เพื่อให้สามารถสำรวจข้อมูลได้ครบถ้วนสมบูรณ์ และ ควรจัดสรรงบประมาณให้แก่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลโดยตรง	50.26
- ต้องการยานพาหนะและงบประมาณสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงในการสำรวจข้อมูล โดยเฉพาะกรณี พื้นที่ซึ่งรถยนต์ไม่สามารถไปได้และไม่มีรถประจำทาง ควรมีรถจักรยานยนต์เพื่อใช้ในการลงพื้นที่	21.69
- ควรจัดสรรงบประมาณเป็นค่าตอบแทนให้แก่อาสาสมัครหรือจ้างคนในพื้นที่ช่วยสำรวจ เช่น นักเรียน/นักศึกษา ผู้ใหญ่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น โดยอาจจ้างเฉพาะช่วงเวลาการ สำรวจ จะทำให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ขึ้น หรืออาจจัดงบประมาณจ้างเอกชนสำรวจ	8.99
- ต้องการอุปกรณ์สำนักงาน เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น เพื่อช่วยให้การทำงานเร็วขึ้น และช่วยในการประมวลผลข้อมูลเบื้องต้นสำหรับใช้ระดับจังหวัด	8.47
<u>บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด</u>	
- ควรเพิ่มอัตรากำลังเจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูลโดยเน้นลงพื้นที่อำเภอ หรือมีบุคลากรช่วยทำงานใน ช่วงเวลาการสำรวจ เพื่อความรวดเร็วและได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ เนื่องจากเมื่อเปรียบเทียบกับ หน่วยงานอื่นพบว่าบุคลากรด้านประมงมีจำนวนน้อยเกินไป เช่น ด้านเกษตรมีเกษตรตำบลเกือบ ทุกตำบล ด้านปศุสัตว์มีเจ้าหน้าที่อำเภอละ 2-3 คน	21.69

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ประเด็น(ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)	ร้อยละ
บุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด	
- ควรมีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบเฉพาะงานสำรวจข้อมูลโดยตรงซึ่งไม่มีภาระหน้าที่ปฏิบัติงานอื่นๆ และต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถดูแลการสำรวจและถ่ายทอดความรู้ต่อไป โดยต้องการให้มีเจ้าหน้าที่สถิติประจำทุกจังหวัดทั่วประเทศ หรือหากเป็นไปได้ควรปรับโครงสร้างขององค์กรให้สอดคล้องกับภาระงานสำรวจข้อมูล โดยบรรจุตำแหน่งเจ้าหน้าที่ด้านสถิติและนักวิชาการสถิติประจำจังหวัด และหากมอบให้ประมงอำเภอเป็นผู้สำรวจ ควรมีพี่เลี้ยงหรือผู้ช่วยในการสำรวจ	21.69
- ไม่ควรมอบหมายงานสำรวจสถิติประมงให้เป็นความรับผิดชอบของตำแหน่งงานอื่นๆ เช่น ประมงอำเภอ เพราะประมงอำเภอมีภาระงานค่อนข้างมากและตำแหน่งประมงอำเภอเป็นงานบริหารแผนงาน โครงการ ซึ่งสำคัญกว่าการสำรวจสถิติประมง	2.12
- ควรแต่งตั้งประมงอาสาซึ่งเป็นคนในพื้นที่หมู่บ้านละ 1 คน โดยฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ พร้อมวางแผนการเก็บข้อมูลในพื้นที่ให้ อาจเป็นแนวทางที่ทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วนและมีคุณภาพกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน	0.53
ระเบียบวิธีการสำรวจ	
- ในภาวะที่ขาดแคลนบุคลากรควรขยายระยะเวลาการสำรวจ หรือปรับให้ยืดหยุ่นสอดคล้องกับขนาดตัวอย่างและอัตราค่าจ้าง เพื่อสามารถปฏิบัติงานเสร็จตามคาบเวลา หรือจัดเวลาส่งงานโดยให้เหลือเวลากันสำหรับแต่ละงานสำรวจ เพราะการกำหนดให้งานสำรวจรายปีทุกงานส่งภายในเดือนกุมภาพันธ์เป็นการยากในทางปฏิบัติ	9.52
- ควรปรับวิธีการสำรวจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ โดยมีแนวทางที่เสนอดังนี้	5.82
1. จัดทำข้อมูลสถิติประมงโดยวิธีสำมะโนช่วง 2-3 ปี/ครั้ง โดยการจัดจ้างนักศึกษาด้านประมง	
2. ปรับรอบของการสำรวจใหม่ เช่น สำรวจปีเว้นปี หรือทำการศึกษาเพื่อพิจารณาว่าควรเว้นช่วงเวลาเท่าใดจึงจะเหมาะสม	
3. เนื่องจากเจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูลรับผิดชอบหลายงานสำรวจและคลุมพื้นที่หลายอำเภอ เป็นสาเหตุให้ทำงานไม่ทัน ดังนั้นควรขยายเวลาการสำรวจโดยกำหนดให้สำรวจข้อมูลตั้งแต่ต้นปีงบประมาณคือเริ่มเดือนตุลาคม เพื่อสามารถปฏิบัติงานไปพร้อมกับงานอื่นๆ เช่น การตรวจมาตรฐานฟาร์ม GAP และ COC ทั้งนี้ส่วนกลางต้องส่งแบบสำรวจให้จังหวัดตั้งแต่ช่วงกลางปี	
4. หาแนวทางอื่นช่วยในการสำรวจให้รวดเร็วและง่ายขึ้น เช่น นำระบบ GIS มาประยุกต์ใช้	
5. กรณีแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีการขายบัตรทำการประมงปีละ 1 ครั้ง ควรมีวิธีการสำรวจข้อมูลให้สอดคล้องกับกรณีดังกล่าว โดยอาจเริ่มสำรวจช่วงเดือนเมษายน เป็นต้น	
6. กำหนดให้จังหวัดเป็นผู้วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลเพื่อให้มีข้อมูลใช้ประโยชน์ในระดับจังหวัดได้ทันที โดยสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอ แล้วส่งผลสรุปให้ส่วนกลางเป็นผู้รวบรวมในระดับประเทศ	

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ประเด็น(ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)	ร้อยละ
- ควรปรับวิธีการสำรวจให้สอดคล้องกับสถานการณ์ โดยมีแนวทางที่เสนอ ดังนี้ (ต่อ)	
7. หาแนวทางในการสำรวจข้อมูลสถิติประมงเป็นรายไตรมาสเพื่อรองรับการจัดทำข้อมูลผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด(GPP) รายไตรมาส	
- ควรกำหนดขนาดตัวอย่างให้น้อยลง เพื่อให้เหมาะสมกับบุคลากร เวลา และงบประมาณ โดยมุ่งเน้นคุณภาพของข้อมูลจากตัวอย่างมากกว่าจำนวนตัวอย่าง	1.59
<u>แบบสำรวจ</u>	
- ปรับรูปแบบสำรวจให้กะทัดรัด เข้าใจง่าย เพื่อความสะดวกและความคล่องตัวในการสำรวจ รวมทั้งการเรียงลำดับคำถามให้ต่อเนื่อง	2.12
<u>กระบวนการจัดการ</u>	
- ในขั้นตอนการวางแผนงานสำรวจและการออกแบบที่ใช้สำรวจ ควรให้โอกาสเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจได้แสดงความคิดเห็น เพราะหากมีการวางแผนการทำงานในระดับจังหวัดที่เหมาะสมจะทำให้ได้ข้อมูลสถิติประมงที่ดีซึ่งสามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.12
- แบบสำรวจควรจัดส่งให้เพียงพอกับปริมาณงานและส่งให้เร็วขึ้นกว่าเดิม เพื่อสามารถทำการสำรวจข้อมูลควบคู่ไปกับงานอื่น ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถทำงานได้ทันเวลาที่กำหนด	1.59
- ต้องการให้ปรับปรุงข้อมูลบัญชีรายชื่อผู้เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำให้ถูกต้องเป็นปัจจุบันตามที่จังหวัดรายงาน	1.06
<u>การอบรมชี้แจงงานสำรวจ</u>	
- การอบรมชี้แจงงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงให้แก่เจ้าหน้าที่ควรจัดก่อนการออกสำรวจในรอบปีนั้นๆ และควรจัดให้ถี่ขึ้นกว่าเดิม โดยคัดเลือกผู้ที่สำรวจจริงเข้ารับการอบรม รวมทั้งควรมีการอบรมเทคนิคใหม่ๆ เพื่อพัฒนาและสร้างความเข้าใจแก่เจ้าหน้าที่ผู้สำรวจ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและให้ได้งานตรงเป้าหมายที่วางไว้ ตลอดจนเสริมหัวข้อเกี่ยวกับวิธีการประมวลผลข้อมูล โดยมีโปรแกรมบันทึกและประมวลผลข้อมูลเบื้องต้นในระดับจังหวัด	7.41
- การอบรมชี้แจงงานสำรวจควรมีช่วงออกภาคสนาม โดยมีเจ้าหน้าที่ส่วนกลางร่วมลงพื้นที่สำรวจร่วมกับผู้ปฏิบัติ เพื่อเป็นตัวอย่างและเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานจริงได้อย่างถูกต้อง	1.06
- ควรจัดกิจกรรมให้เจ้าหน้าที่ส่วนกลางได้พบปะกับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจของจังหวัดเป็นประจำ เพื่อสร้างสัมพันธภาพและเกิดการประสานงานที่ดี	1.06
- จัดอบรมชี้แจงงานให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเป็นรายจังหวัด หรือจัดอบรมเน้นในแต่ละงานสำรวจ เพื่อให้เข้าใจอย่างชัดเจน	1.06
<u>เจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ</u>	
- ควรติดตามงานด้วยคำพูดสุภาพและไพเราะ	0.53

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ประเด็น(ตอบได้มากกว่า 1 ประเด็น)	ร้อยละ
การประชาสัมพันธ์	
- จัดบรรยายวิธีการตอบแบบสำรวจให้แก่ผู้ให้ข้อมูล เป็นการประชาสัมพันธ์ถึงความสำคัญของการสำรวจข้อมูลในภาพรวมของกรมประมง โดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการประมงและกิจการแปรรูป เพื่อให้ผู้สำรวจจะได้รับความร่วมมือและข้อมูลที่ดี หรืออาจจัดทำในรูปแบบซีดีประชาสัมพันธ์การสำรวจข้อมูลโดยกระจายเสียงตามสื่อท้องถิ่น เสียงตามสาย หรือโทรทัศน์ เพื่อสร้างความเข้าใจให้กลุ่มเป้าหมาย ตลอดจนประชาสัมพันธ์ให้ผู้ให้ข้อมูลจดบันทึกข้อมูลไว้ หรือทำหนังสือจากผู้ว่าราชการจังหวัดถึงผู้ให้ข้อมูลก่อนที่จะลงพื้นที่สำรวจข้อมูล	4.23
อื่นๆ	
- กระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานสำรวจมีจิตสำนึกและเห็นความสำคัญของข้อมูลมากขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ดีมีคุณภาพซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	2.12
- กรมประมงควรมีนโยบายที่จริงจังเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูล เพราะการวัดประสิทธิภาพส่วนหนึ่งของหน่วยงานคือผลผลิตมวลรวมที่ได้จากการสำรวจข้อมูลสถิติประมง จึงควรยกระดับงานสถิติประมงให้สำคัญเป็นอันดับต้นๆ และเพื่อประโยชน์ในการจัดทำข้อมูล GPP ด้วย	1.59
- ต้องการขวัญและกำลังใจมากขึ้น โดยเฉพาะ 3 จังหวัดชายแดนภาคใต้	1.59
- กรมประมงควรประสานงานขอความร่วมมือและมอบหมายให้หน่วยงานในพื้นที่ซึ่งมีอำนาจ เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นผู้จัดเก็บข้อมูลให้ หรือควรมีการประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่มีข้อมูล เช่น ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเล เพื่อใช้ข้อมูลร่วมกัน	1.06
- ควรมีการบูรณาการข้อมูลไม่ให้สำรวจซ้ำซ้อน โดยตรวจสอบกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	0.53

จากตารางที่ 20 และตารางที่ 21 กลุ่มตัวอย่างประสบปัญหาบุคลากรไม่เพียงพอกับปริมาณงานและพื้นที่ที่ต้องสำรวจมากที่สุด(ร้อยละ 40.21) ทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา ซึ่งเป็นเหตุให้ไม่สามารถสำรวจข้อมูลได้ทั่วพื้นที่เท่าที่ควร และส่งผลกระทบต่อคุณภาพของข้อมูล รองลงมาเป็นเรื่องงบประมาณไม่เพียงพอกับปริมาณงานและพื้นที่ที่ต้องสำรวจ(ร้อยละ 37.04) ซึ่งบางครั้งต้องใช้พาหนะและค่าใช้จ่ายส่วนตัวในการสำรวจข้อมูล เป็นสาเหตุให้การสำรวจไม่สามารถทำได้ทั่วพื้นที่เช่นกัน ข้อมูลที่ได้จึงมีความแม่นยำน้อย ปัญหาดังกล่าวสอดคล้องกับข้อเสนอแนะคือกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่(ร้อยละ 50.26) เสนอว่าควรเพิ่มงบประมาณให้เพียงพอปริมาณงานและพื้นที่สำรวจอย่างเหมาะสมโดยพิจารณาจากจำนวนตัวอย่าง จำนวนอำเภอที่รับผิดชอบ และระยะทาง รองลงมา(ร้อยละ 21.69)เสนอแนะให้เพิ่มอัตราค่าจ้างเจ้าหน้าที่สำรวจข้อมูลโดยเน้นลงพื้นที่อำเภอ หรือส่งบุคลากรไปช่วยในช่วงเวลาการสำรวจ เพื่อความรวดเร็วของการสำรวจและคุณภาพของข้อมูลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

2. วิจัยผลการวิจัย

2.1 การสำรวจความคิดเห็นไม่สามารถวัดความจริงใจของผู้ตอบหรือวัดความจริงของการตอบในทางทฤษฎีได้ ดังนั้นผู้วิจัยดำเนินการภายใต้ความเชื่อหรือสมมติฐานที่ว่าความคิดเห็นต่อสิ่งที่ปฏิบัติอยู่เป็นประจำและประสบการณ์ทำงานในระยะเวลาหนึ่งย่อมมีแรงผลักดันภายในมากพอที่ชี้ให้เห็นความคิดเห็นออกมาอย่างเป็นธรรมชาติและใกล้เคียงความจริงมากที่สุด

2.2 การสำรวจความคิดเห็นครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นในภาพรวม ซึ่งครอบคลุมหลายงานสำรวจ ผลการวิจัยที่ได้จึงเป็นความคิดเห็นโดยภาพรวม ไม่ใช่ความคิดเห็นชี้ชัดเฉพาะเจาะจงสำหรับแต่ละงานสำรวจ ดังนั้นการนำผลการวิจัยไปปรับปรุงแก้ไขระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงจะเป็นไปในภาพรวมอย่างกว้างๆ เท่านั้น และอาจทำให้การปรับปรุงในบางประเด็นไม่ตรงจุดเท่าที่ควร

2.3 การสร้างแบบสอบถามและการทดสอบคุณภาพแบบสอบถาม

- การสร้างข้อถามที่มีทั้งทางบวกและทางลบเพื่อไม่ให้ผู้ตอบเกิดความเคยชิน มีข้อดีคือทำให้ผู้ตอบไม่มีความเอนเอียง เพราะคำตอบที่มีทิศทางเดียวทำให้ผู้ตอบมุ่งไปสู่หนทางที่ไม่ถูกต้องและอาจไม่สะท้อนผลตามความจริง(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548) และผู้วิจัยเชื่อว่าข้อถามเชิงบวกและเชิงลบเป็นการกระตุ้นให้ผู้ตอบใส่ใจต่อคำถาม รวมทั้งใช้ความคิดและความรู้สึกมากกว่าข้อถามทิศทางเดียว

- การตัดระดับความคิดตรงกลาง คือ “ไม่แน่ใจ” ออก เป็นการบังคับให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตัดสินใจโดยแสดงทิศทางของความคิดเห็นอย่างชัดเจนว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548) อย่างไรก็ตามการตัดระดับความคิดตรงกลางนี้อาจทำให้ค่าคะแนนความคิดเห็นไม่ครอบคลุมช่วงของความคิดเห็นทั้งหมด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างบางคนอาจมีความเห็นอยู่ตรงกลางจริงๆ คือโดยข้อเท็จจริงแล้วไม่ต้องการแสดงความคิดเห็นในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง แต่เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีเป้าหมายหลักต้องการนำผลการวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนากระบวนการสำรวจข้อมูลให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยมีความเห็นว่าวิธีการนี้เหมาะสมต่อกรณี และสามารถนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า เนื่องจากความคิดเห็นที่แสดงว่าไม่แน่ใจมีประโยชน์ต่อการนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจค่อนข้างน้อย

- นักวิจัยนิยมตัดคำถามบางข้อออกเพื่อให้สัมประสิทธิ์ความเที่ยงสูงขึ้น ซึ่งการปรับปรุงแบบสอบถามในลักษณะนี้ควรระวัง เพราะก่อนที่นักวิจัยจะตรวจสอบความเที่ยงของแบบสอบถามจะต้องมีการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหามาก่อน การตัดข้อถามอาจทำให้เสียความตรงตามเนื้อหาไปได้ จึงควรใช้วิธีการปรับปรุงข้อถามมากกว่าการตัดข้อถาม(สุวิมล, 2550) ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถาม ผู้วิจัยใช้วิธีการปรับปรุงข้อถามให้ชัดเจนตรงวัตถุประสงค์มากขึ้นแทนการตัดข้อถาม เนื่องจากข้อถามแต่ละข้อถูกสร้างมาจากโครงสร้างข้อถามที่กำหนดให้ครอบคลุมเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว และคุณภาพด้านความตรงเป็นคุณสมบัติสำคัญที่สุดของแบบสอบถาม

- แบบสอบถามที่มีจำนวนข้อถามมากอาจมีผลทำให้ผู้ตอบรู้สึกเบื่อ และไม่ค่อยใส่ใจสำหรับคำถามข้อท้ายๆ(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2548) ในการวิจัยครั้งนี้แบบสอบถามมีจำนวน 7 หน้า และมีข้อถามค่อนข้างมาก แต่ข้อถามตอนท้ายเป็นประเด็นเรื่องงบประมาณ บุคลากร และความสำคัญของการสำรวจข้อมูล

รวมทั้งเป็นปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ในความสนใจของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จึงให้ความสนใจในการตอบค่อนข้างดี พิจารณาได้จากคำถามแบบเปิดที่เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะพบว่ากลุ่มตัวอย่างกรอกข้อมูลถึงร้อยละ 86.77

- ข้อมูลแบบมาตราประเมินค่า(Rating Scale) ไม่เหมาะสมกับวิธีการสัมภาษณ์ แต่เหมาะกับการให้ผู้ตอบประเมินตนเอง(Self-Rating) และมีอิสระในการตอบอย่างเต็มที่ (สุวิมล, 2550) ซึ่งการสำรวจความคิดเห็นโดยวิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้กลุ่มตัวอย่างกรอกเป็นไปตามแนวคิดดังกล่าว ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีประเด็นทั้งข้อดีและข้อเสียของระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างควรได้รับอิสระในการแสดงความคิดเห็นผ่านแบบสอบถามโดยไม่มีความยุ่งยากในการเผชิญหน้ากับผู้วิจัย

2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

- การแทนค่าสูญหายมีข้อดีคือ เมื่อนำค่าที่ได้มาแทนค่าที่ขาดหายแล้ว จะทำให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์ขึ้น สามารถใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลตามปกติ และการแทนค่าสูญหายด้วยค่าเฉลี่ยจากค่าที่เก็บรวบรวม ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของหน่วยตัวอย่างที่ตอบ ค่าเฉลี่ยนี้เป็นตัวประมาณที่ไม่เอนเอียงของค่าเฉลี่ยของประชากรกลุ่มที่ตอบ แต่เป็นตัวประมาณที่เอนเอียงของค่าเฉลี่ยของประชากรทั้งหมด(สุชาติ, 2541) ดังนั้นค่าสูญหายที่ทดแทนในการวิจัยนี้จึงเป็นค่าที่ไม่ใช่ตัวแทนที่ดีนัก แต่เนื่องจากการทดแทนด้วยค่าเฉลี่ยดังกล่าวเป็นวิธีการที่ไม่ยุ่งยาก สะดวกและรวดเร็ว ประกอบกับในแต่ละตัวแปรมีค่าสูญหายไม่เกินร้อยละ 5 ผู้วิจัยมีความเห็นว่าเป็นอัตราส่วนที่น้อยมาก สามารถอนุมานได้ว่าไม่มีผลกระทบต่อการใช้วิเคราะห์ข้อมูล

- การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ข้อมูลความถี่ ดังนั้นเพื่อหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อกำหนดเบื้องต้นของการวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ที่ว่าค่าความถี่ที่คาดหวัง (E_{ij}) ของแต่ละเซลล์ที่มีค่าต่ำกว่า 5 ต้องไม่เกินร้อยละ 20 ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด ผู้วิจัยจึงทำการยุบรวมเซลล์หรือยุบการจัดจำแนกของแต่ละตัวแปรตามความเหมาะสม และในกรณีตัวแปรการใช้ประโยชน์ข้อมูลซึ่งพบว่ามีข้อมูลความถี่ของผู้ไม่ใช้ประโยชน์ข้อมูลเพียง 9 คน ส่วนผู้ที่ใช้ประโยชน์ข้อมูลมีจำนวนถึง 180 คน ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงไม่นำตัวแปรนี้มาวิเคราะห์ความสัมพันธ์

- การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นต่างๆ ซึ่งได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยอื่น กับระดับความคิดเห็น โดยใช้สถิติไคสแควร์ มีบางประเด็นที่ค่าความถี่ที่คาดหวัง (E_{ij}) ของแต่ละเซลล์มีค่าต่ำกว่า 5 เกินร้อยละ 20 ของจำนวนเซลล์ทั้งหมด หรือมีเซลล์ที่มีค่าเป็น 0 หลายเซลล์ ซึ่งไม่เป็นไปตามข้อกำหนดของการทดสอบไคสแควร์ จึงเลือกใช้ค่าจากการวิเคราะห์ Exact Sig. ของการทดสอบ Exact Test แทนค่า Asymp.Sig.ของไคสแควร์(กัลยา, 2543)

- การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความคิดเห็นโดยใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน ซึ่งสถิติทดสอบคือ F-test มีข้อสมมติฐานเบื้องต้นคือข้อมูลต้องแจกแจงแบบโค้งปกติและมีความแปรปรวนเท่ากันทุกกลุ่ม จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าบางประเด็นที่ข้อมูลไม่เป็นไปตามข้อสมมติฐานเบื้องต้นดังกล่าว แต่เนื่องจากข้อมูลที่ใช้จำนวน 189 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นขนาดตัวอย่างที่ใหญ่พอจึงถือว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ(ยุทธ, 2549) ส่วนกรณีที่มีบางประเด็นข้อมูลมีความแปรปรวนไม่เท่ากันทุกกลุ่มทำให้การทดสอบส่วนนี้เป็นข้อด้อยของการวิจัย

2.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

- จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบประเด็นที่น่าสนใจ คือส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ซึ่งมีภาวะหนี้สินมากมีคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงต่ำกว่าเจ้าหน้าที่ซึ่งมีภาวะหนี้สินน้อยกว่า และผลการทดสอบแสดงให้เห็นว่าภาวะหนี้สินเป็นปัจจัยที่พบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นในหลายประเด็น รวมทั้งพบความสัมพันธ์ระหว่างภาวะหนี้สินกับระดับความคิดเห็นในหลายประเด็นเช่นกัน ขณะที่รายได้ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นในทุกประเด็น ผู้วิจัยวิเคราะห์ว่าภาวะหนี้สินทำให้สภาพจิตใจของเจ้าหน้าที่ผู้สำรวจข้อมูลมีความเครียด กังวล และส่งผลกระทบให้มีความคิดเห็นหรือมีทัศนคติไม่ดีนักต่องานที่ปฏิบัติ ประกอบกับงบประมาณและบุคลากรด้านการสำรวจไม่เพียงพอ ยังทำให้เกิดความกดดันมากขึ้น และไม่มีแรงจูงใจให้ปฏิบัติงานสำรวจอย่างตั้งใจเท่าที่ควร ดังนั้นหากกรมประมงสามารถสนับสนุนด้านงบประมาณหรือบุคลากรเพิ่มเติมจะทำให้เจ้าหน้าที่มีขวัญและกำลังใจมากขึ้น ซึ่งน่าจะส่งผลให้การสำรวจข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับหลักการที่ว่าคุณภาพของค่าประมาณที่ได้จากการสำรวจข้อมูลแปรผันตรงกับขนาดตัวอย่าง โดยขนาดตัวอย่างถูกกำกับด้วยทรัพยากรหรืองบประมาณ(สุชาติ, 2538)

- ผลการทดสอบระหว่างตัวแปรต้นกับระดับความคิดเห็น ปรากฏว่าแต่ละตัวแปรต้นพบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นในประเด็นที่แตกต่างกันไป โดยบางประเด็นพบทั้งความแตกต่างและความสัมพันธ์ บางประเด็นพบความแตกต่างแต่ไม่พบความสัมพันธ์ และบางประเด็นไม่ทั้งพบความแตกต่างและความสัมพันธ์ โดยส่วนของการทดสอบความสัมพันธ์วัดขนาดความสัมพันธ์ได้อยู่ในช่วง $0.147 - 0.333$ ซึ่งเป็นขนาดความสัมพันธ์ที่ค่อนข้างต่ำ ผู้วิจัยมีความเห็นว่าส่วนของความสัมพันธ์ที่พบมีน้ำหนักต่อการวิจัยครั้งนี้ค่อนข้างน้อย ซึ่งอาจไม่พิจารณาผลการวิเคราะห์ส่วนนี้ได้

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 สรุปผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็น

1.1.1 ผลการทดสอบพบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีความคิดเห็นเชิงลบต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมงใน 2 ด้าน ดังนี้

- ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ
 - ประเด็นกระบวนการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ
 - ประเด็นปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ
- ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
 - ประเด็นงบประมาณ
 - ประเด็นบุคลากรที่รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด

1.1.2 เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นด้วยกับแนวทางการพัฒนาระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง ดังนี้

- ข้อเสนอแนะงานสำรวจ
 - ควรจัดทำเป็นไฟล์เชื่อมโยงผ่านทางเว็บไซต์ของกรมประมง(ร้อยละ 70.69)
 - ควรให้จัดทำในรูปแบบแผ่นซีดี(ร้อยละ 67.24)
- การจัดอบรมชี้แจงงาน
 - ควรเสริมเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการสำรวจข้อมูลที่ดีและเทคนิคในการสำรวจข้อมูล(ร้อยละ 92.86)
 - ผู้บริหารควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลสถิติประมง(ร้อยละ 90.00)
 - ควรมีการฝึกภาคปฏิบัติ(ร้อยละ 67.14)
 - ควรเชิญวิทยากรจากภายนอกเพื่อเสริมความรู้เกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลในการอบรม(ร้อยละ 62.85)

1.2 สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลที่มีลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยอื่น แตกต่างกัน สำหรับประเด็นที่พบความแตกต่างดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 สรุปผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลที่มี
ลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยอื่น แตกต่างกัน

ประเด็น	เพศ	อายุ	ระดับ การ ศึกษา	ตำแหน่ง งาน	ประสบ การณ์ ทำงาน	กลุ่ม จังหวัด	รายได้	ภาวะ หนี้สิน	การใช้ ประโยชน์ ข้อมูล
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ									
- วิธีการสำรวจของแต่ละ งานสำรวจ	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
- กระบวนการจัดการ เกี่ยวกับการสำรวจ	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-
- ปฏิทินการปฏิบัติ งานสำรวจ	-	-	-	-	-	-	-	-	✓
- ภาพรวมด้านระเบียบ วิธีการสำรวจ	✓	-	-	-	-	-	-	✓	✓
2. ด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน สำรวจ									
- เนื้อหา	-	-	-	-	-	-	-	✓	-
- วิทยากร	-	-	-	✓	-	-	-	✓	-
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง ผู้ดูแลงานสำรวจ									
- ความรู้ความสามารถ	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-
- มนุษยสัมพันธ์	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
- การลงพื้นที่เพื่อดูแล งานสำรวจ	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-
- ภาพรวมการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง									
- บุคลากรผู้รับผิดชอบ งานสำรวจของจังหวัด	-	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓
- การให้ความสำคัญของ การสำรวจข้อมูล	-	-	✓	-	-	-	-	✓	✓

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง ผลการทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 22 สรุปได้ว่าลักษณะส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานแตกต่างกัน หรือปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องแตกต่างกัน ล้วนส่งผลให้เจ้าหน้าที่ที่มีระดับความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติ ประมงแตกต่างกัน เพียงแต่ส่งผลต่างประเด็นกันเท่านั้น โดยภาวะหนี้สินและการใช้ประโยชน์ข้อมูลเป็นตัวแปร ที่ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันมากประเด็นที่สุด รองลงมาเป็น ระดับการศึกษา ส่วน ประสบการณ์ทำงาน และรายได้ ส่งผลเพียงประเด็นเดียว และหากพิจารณาในแต่ละประเด็นพบว่าการลงพื้นที่

เพื่อดูแลงานสำรวจของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางและบุคลากรผู้รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัดเป็นประเด็นที่พบความแตกต่างมากตัวแปรที่สุด โดยเพศ อายุ ระดับการศึกษา หรือตำแหน่งงาน ที่แตกต่างกัน ล้วนพบความคิดเห็นที่แตกต่างกันในประเด็นการลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง ส่วนประเด็นบุคลากรผู้รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด พบว่าอายุ ประสบการณ์ทำงาน รายได้ หรือการใช้ประโยชน์ข้อมูล ที่แตกต่างกัน ล้วนพบความคิดเห็นที่แตกต่างกันในประเด็นนี้

1.3 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยอื่น กับระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูล สำหรับประเด็นที่พบความสัมพันธ์ ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 สรุปผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการปฏิบัติงาน และปัจจัยอื่น กับระดับความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูล

ประเด็น	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	ตำแหน่งงาน	ประสบการณ์ทำงาน	กลุ่มจังหวัด	รายได้	ภาวะหนัสน
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ								
- แบบที่ใช้สำรวจ	-	-	-	-	-	✓	-	-
- กระบวนการจัดการเกี่ยวกับการสำรวจ	-	-	-	-	-	✓	-	✓
- ภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	✓	-	-	-	-	-	-	-
2. ด้านการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ								
- เนื้อหา	-	-	-	-	-	-	-	✓
- วิทยากร	-	-	-	✓	-	-	-	✓
- กลุ่มเป้าหมายที่เข้ารับการอบรม	-	-	-	-	✓	-	-	-
- ภาพรวมด้านการอบรม	-	-	-	-	-	-	-	✓
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง								
ผู้ดูแลงานสำรวจ								
- ความรู้ความสามารถ	-	-	-	-	-	-	-	✓
- มนุษยสัมพันธ์	-	✓	-	✓	-	✓	-	-
- การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ	-	-	-	✓	-	-	-	-
4. ด้านปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้อง								
- บุคลากรผู้รับผิดชอบงานสำรวจของจังหวัด	-	-	-	-	✓	-	-	-

หมายเหตุ : ✓ หมายถึง ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 23 สรุปได้ว่า ระดับการศึกษาและรายได้ ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นในทุกประเด็น ส่วนตัวแปรอื่นๆ ล้วนมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็น เพียงแต่ต่างประเด็นกันเท่านั้น โดยภาวะนี้สัมพันธ์พบความสัมพันธ์มากที่สุด รองลงมาได้แก่ ตำแหน่งงาน และการสังกัดกลุ่มจังหวัด และหากพิจารณาในแต่ละประเด็น พบว่าประเด็นมนุษย์สัมพันธ์เป็นประเด็นที่พบความสัมพันธ์มากที่สุดกับตัวแปรที่สุด คือ อายุ ตำแหน่งงาน หรือกลุ่มจังหวัด ล้วนมีความสัมพันธ์กับระดับความคิดเห็นในประเด็นนี้

1.4 ประเด็นปัญหาและอุปสรรคในการสำรวจข้อมูลสถิติประมง 3 อันดับแรก ที่สะท้อนมาจากเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1.4.1 บุคลากรไม่เพียงพอกับปริมาณงานและพื้นที่สำรวจ โดยเฉพาะจังหวัดชายทะเลซึ่งมีงานสำรวจหลายประเภท เป็นสาเหตุให้ไม่สามารถปฏิบัติงานเสร็จตามเวลา และนอกจากนี้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีความรับผิดชอบงานหลายอย่าง จึงไม่สามารถสำรวจข้อมูลได้ทั่วพื้นที่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพของข้อมูล

1.4.2 งบประมาณไม่เพียงพอกับปริมาณงานและพื้นที่สำรวจ ดังนั้นบางครั้งเจ้าหน้าที่ต้องใช้ยานพาหนะและค่าใช้จ่ายส่วนตัว หรือสำรวจเสริมไปกับงานอื่นที่มีงบประมาณสนับสนุน ซึ่งทำให้สำรวจข้อมูลได้ไม่เต็มที่ และไม่ครบถ้วนตามเป้าหมายที่กำหนด ข้อมูลที่ได้จึงมีความแม่นยำน้อย

1.4.3 ขาดแคลนยานพาหนะในการลงพื้นที่สำรวจ

1.5 ประเด็นข้อเสนอแนะและความต้องการเพิ่มเติม 3 อันดับแรก ซึ่งเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเสนอเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลสถิติประมง

1.5.1 ควรเพิ่มงบประมาณให้เพียงพอกับปริมาณงานและพื้นที่สำรวจ โดยพิจารณาจัดสรรงบประมาณให้สอดคล้องเหมาะสมสำหรับแต่ละงานสำรวจตามจำนวนตัวอย่าง พื้นที่ที่รับผิดชอบ และระยะทางในการลงพื้นที่ เพื่อสามารถสำรวจข้อมูลได้ครบถ้วนตามเป้าหมาย และควรจัดสรรงบประมาณให้แก่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลโดยตรง

1.5.2 ต้องการยานพาหนะและงบประมาณสำหรับน้ำมันเชื้อเพลิงในการสำรวจข้อมูล

1.5.3 ควรจัดสรรงบประมาณเป็นค่าตอบแทนให้แก่ประมงอาสาสมัคร หรือจ้างคนในพื้นที่ช่วยสำรวจ เช่น นักเรียน/นักศึกษา ผู้ใหญ่บ้าน องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น โดยอาจจ้างเฉพาะช่วงเวลาการสำรวจ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยปกติการตอบแบบสอบถามกลับมายังผู้วิจัยมักไม่ค่อยได้รับความร่วมมือเท่าที่ควร ดังนั้นผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการปรับแก้การดำเนินงาน ดังนี้

- ควรส่งแบบสอบถามเกินจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ อย่างน้อยร้อยละ 20 เพื่อป้องกันปัญหาการตอบกลับไม่ครบตามจำนวน

- กรณีที่ได้รับแบบสอบถามไม่ครบตามขนาดตัวอย่างที่กำหนด ควรปรับลดจำนวนตัวอย่างเพื่อให้สามารถดำเนินการวิจัยในขั้นต่อไปได้ ทั้งนี้ต้องพิจารณาช่วงความเชื่อมั่น และความคลาดเคลื่อนของการ

ประมาณค่าซึ่งใช้ในการคำนวณขนาดตัวอย่างให้อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ เพื่อคงคุณภาพของค่าประมาณในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2 ควรปรับปรุงระบบการสำรวจข้อมูลให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ในประเด็นที่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลมีความคิดเห็นเชิงลบ ดังนี้

- ปรับปรุงกระบวนการจัดการที่เกี่ยวข้องกับการสำรวจ ซึ่งได้แก่ การจัดส่งแบบสำรวจและข้อสั่งชี้แจงการสำรวจ การติดตามผลงาน รวมทั้งการแจ้งข้อผิดพลาดของการสำรวจกลับไปยังจังหวัดเพื่อปรับปรุงและแก้ไขข้อมูล ซึ่งต้องพิจารณากระบวนการจัดการทั้งในภาพรวมและกระบวนการจัดการสำหรับแต่ละงานสำรวจ ตัวอย่างเช่น กำหนดระยะเวลาในการแจ้งข้อผิดพลาดของการสำรวจไปยังจังหวัดโดยนับจากวันที่ได้รับผลการสำรวจ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสำรวจแก้ไขข้อมูลได้ทันและเป็นปัจจุบัน เป็นต้น

- ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ ควรปรับให้เหมาะสมในทางปฏิบัติมากขึ้น โดยอาจกำหนดระยะเวลาในการส่งงานแบบเหลือเวลากันสำหรับแต่ละงานสำรวจ แทนวิธีการกำหนดให้ส่งหลายงานสำรวจในเวลาเดียวกันเช่นที่ดำเนินการอยู่ เพื่อให้สอดคล้องกับภาวะอัตรากำลังที่ไม่เพียงพอ และในกรณีที่ส่วนกลางส่งแบบสำรวจช้ากว่าแผนงาน ควรแจ้งเลื่อนเวลาการส่งให้สัมพันธ์กับระยะเวลาที่ล่าช้า

2.3 การสำรวจความคิดเห็นเฉพาะเจาะจงสำหรับแต่ละงานสำรวจเพื่อได้ข้อมูลเชิงลึก เป็นแนวทางที่ควรดำเนินการต่อขอจากการวิจัยนี้ ซึ่งจะสามารถนำผลการวิจัยมาปรับปรุงและพัฒนากระบวนการสำรวจข้อมูลสถิติประมงในแต่ละประเด็นได้ตรงจุดยิ่งขึ้น

คำขอบคุณ

ขอขอบคุณ คุณอรศรี ลิปิกรณ์ คุณรจนา เนตรแสงทิพย์ และคุณพจมาน วงษ์สง่า ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถาม รวมทั้งให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ และขอบคุณเป็นอย่างสูงสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจข้อมูลประจำจังหวัดที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถาม ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรมประมง. 2547. ข้อเสนอแนะการสำรวจสถิติการประมงน้ำจืด พ.ศ. 2547. เอกสารฉบับที่ 35/2547. กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง, ศูนย์สารสนเทศ, กรมประมง. 71 หน้า.
- กรมประมง. 2547. ข้อเสนอแนะการสำรวจสถิติการประมงทะเล พ.ศ. 2547. เอกสารฉบับที่ 36/2547. กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง, ศูนย์สารสนเทศ, กรมประมง. 137 หน้า.
- กรมประมง. 2548. รายงานสรุปเป้าหมายงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงประจำปี 2550 วันที่ 22 พฤศจิกายน 2548. ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง กรุงเทพมหานคร. 6 หน้า.
- กรมประมง. 2550. รายงานสรุปการโอนเงินงบประมาณการสำรวจสถิติประมงประจำปี 2550 วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2550. ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง กรุงเทพมหานคร. 3 หน้า.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2543. การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล. ภาควิชาสถิติ, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 635 หน้า
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2546. การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย. ภาควิชาสถิติ, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 550 หน้า
- กัลยา วานิชย์บัญชา. 2547. การวิเคราะห์สถิติขั้นสูงด้วย SPSS for Windows. ภาควิชาสถิติ, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 536 หน้า
- การศึกษา ธุรกิจ ศาสนา ธรรมะ. <http://konruk.com>.
- ขันตริภักย์ ดันติเฉลิม. 2549. ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานบรรเทาสาธารณภัยของข้าราชการสำนักโยธาธิการกลาโหม. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี. 121 หน้า.
- คำปรึกษา. <http://www.pakornblog.com>.
- ทิปกร มีสุข. 2548. ความคิดเห็นของข้าราชการตำรวจต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน : ศึกษากรณี กองบังคับการอำนวยการ สำนักงานตรวจคนเข้าเมือง สำนักงานตำรวจแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 91 หน้า.
- นุรฮายาตี ดันหยงอุตง. 2549. ความคิดเห็นของข้าราชการครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดนราธิวาสต่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการศึกษาเพื่อการประเมินภายนอก. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 97 หน้า.

บุญเชิด รื่นฤดี. 2548. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการปฏิบัติงาน กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน กรณีศึกษา บริษัท ทู คอรัปอเรชั่น จำกัด(มหาชน). วิทยานิพนธ์บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์, ปทุมธานี. 117 หน้า.

พระครูศรีธรรมมาวุธ (ศรีวัง ศรีมนูญ สิริมนูญโย). 2548. ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยพระสงฆ์ผู้สอนในสาระพระพุทธศาสนาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากระบี่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 132 หน้า.

เมธี จานงค์พล. 2546. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของข้าราชการและลูกจ้าง สังกัดแขวงทาง อ.เมือง จ.ตราด. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี. 97 หน้า.

พสุ เดชะรินทร์. <http://nidameb11.net>.

มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต. <http://www.kbu.ac.th>.

ยุทธ ไกยวรรณ. 2549. สถิติเพื่อการวิจัย. ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพฯ, กรุงเทพฯ. 376 หน้า.

ราชบัณฑิตยสถาน. 2546. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์, กรุงเทพฯ. 1,436 หน้า.

โรงเรียนชุมชนบ้านห้วยลาน. <http://www.huaylan.info>.

รุ่ง ศรีโพธิ์. 2541. ความคิดเห็นของประชาชนต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมเมืองของเทศบาลนครเชียงใหม่. รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่. 140 หน้า.

รุ่งกานต์ สิริรัตน์เรืองสุข. 2550. ความคิดเห็นของบุคลากรองค์การบริหารส่วนจังหวัดต่อการบริหารงานบุคคล : ศึกษากรณี องค์การบริหารส่วนจังหวัดยะลา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 134 หน้า.

ศันสนีย์ เกษตรสินสมบัติ. 2547. ความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องต่อการท่องเที่ยวเชิงเกษตรบ้านฝ้างท่า ตำบลวังพงส์ อ.ปรางบุรี จ.ประจวบคีรีขันธ์. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี. 115 หน้า.

ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2549. การสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย. เอกสารประกอบการอบรม 29-30 สิงหาคม 2549. ภาควิชาสถิติ, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 58 หน้า.

ศิวกร หอมหวล. 2548. ความคิดเห็นของผู้ประกอบการสถานบริการต้อนรับนโยบายการจัดระเบียบสังคม กรณีศึกษาเขตพื้นที่รับผิดชอบสถานีตำรวจนครบาลทองหล่อ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 113 หน้า.

สมบุญ สอนประภา. 2537. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลในการปฏิบัติงานของคณะกรรมการสภาตำบล : ศึกษาเฉพาะกรณีจังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 285 หน้า.

สมหมาย ลูกอินทร์. 2550. ความคิดเห็นของประชาชนต่อการปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของเทศบาลในการพัฒนาท้องถิ่น : ศึกษากรณี เทศบาลตำบลคอกช้าง ตำบลแม่หวาด อำเภอธารโต จังหวัดยะลา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 112 หน้า.

สำนักงานคณะกรรมการพลเรือน. <http://www.ocsc.go.th>.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 2548. เทคนิคการสร้างแบบสอบถาม. เอกสารประกอบการอบรม 11-15 กรกฎาคม 2548. ฝ่ายพัฒนาทรัพยากรบุคคล, สำนักงานเลขาธิการกรม, สำนักงานสถิติแห่งชาติ. 40 หน้า.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. <http://www.nso.org.th>.

สิน พันธุ์พินิจ. 2547. เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์. สำนักพิมพ์วิทย์พัฒน์, กรุงเทพฯ. 484 หน้า

สุชาดา กิระนันท์. 2538. ทฤษฎีและวิธีการสำรวจตัวอย่าง. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ. 460 หน้า.

สุชาดา กิระนันท์. 2541. เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ : ข้อมูลในระบบสารสนเทศ. ภาควิชาสถิติ, คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 406 หน้า.

สุวิมล ติรกานนท์. 2550. การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวทางสู่การปฏิบัติ. ภาควิชาการประเมินและการวิจัย, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยรามคำแหง. 280 หน้า.

อดาพร สันติธนานนท์. 2534. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของคณะทำงานสนับสนุนการปฏิบัติการพัฒนาชนบทระดับตำบล (คปต.). วิทยานิพนธ์พัฒนบริหารศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 231 หน้า.

อรุณสวัสดิ์ สุขเจริญ. 2549. ความคิดเห็นของพนักงานราชการในการปฏิบัติงานตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยพนักงานราชการ พ.ศ. 2547 : กรณีศึกษาสำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพมหานคร. 147 หน้า.

JobsDB ประเทศไทย. <http://www.th.jobsdb.com>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก : รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผนวกที่ 1 ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ความสอดคล้อง (Index of Concordance : IOC) จากดุลยพินิจของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

ข้อถาม	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ				
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ				
- กำหนดวัตถุประสงค์ของงานสำรวจชัดเจน	1	1	1	1.0
- วิธีการสำรวจทำความเข้าใจค่อนข้างยาก	1	1	1	1.0
- ในทางปฏิบัติทำได้ยาก	1	1	0	0.7
- เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะการทำประมง	1	1	1	1.0
- จำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้เหมาะสม	1	1	1	1.0
1.2 งานสำรวจทั้งหมดครอบคลุมทุกกิจกรรมการทำประมงของจังหวัด	1	1	1	1.0
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ				
- ขนาดของกระดาษเหมาะสม	1	1	1	1.0
- ตัวอักษรมีขนาดเล็ก	1	1	1	1.0
- ขนาดของช่องว่างสำหรับกรอกข้อมูลแคบ	1	1	1	1.0
- รายการข้อมูลที่สำรวจค่อนข้างมาก	1	1	1	1.0
- รายการข้อมูลมีการจัดเรียงตามลำดับเหมาะสม	1	1	1	1.0
สะดวกในการสอบถาม				
- คำที่ใช้สำหรับรายการข้อมูลสื่อความหมายชัดเจนว่าต้องการสำรวจอะไร	1	1	1	1.0
1.4 กระบวนการจัดการ				
- การจัดส่งแบบสำรวจจากส่วนกลางไปยังจังหวัดทันใช้ตามปฏิทินการปฏิบัติงาน	1	1	1	1.0
- แบบสำรวจที่ส่งไปยังจังหวัดไม่ครบถ้วนตามงานสำรวจที่ต้องปฏิบัติ	0	1	1	0.7
- จำนวนแบบที่ส่งให้จังหวัดในแต่ละงานสำรวจเพียงพอต่อการใช้ในรอบปี	1	1	1	1.0
- จำนวนข้อสั่งชี้แจงที่จัดส่งให้จังหวัดไม่เพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่ผู้สำรวจข้อมูล	1	1	1	1.0
- การติดตามทวงงานถี่	1	1	0	0.7
- การแจ้งข้อผิดพลาดในการสำรวจกลับไปยังจังหวัดเพื่อให้ท่านแก้ไขข้อมูลมีความล่าช้า	1	1	1	1.0

ผนวกที่ 1 (ต่อ)

ข้อถาม	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ				
- ระยะเวลาที่กำหนดให้ปฏิบัติสำหรับแต่ละงานสำรวจเหมาะสม	-1	1	1	0.3*
- ช่วงเวลาที่กำหนดให้ปฏิบัติงานสำรวจสำหรับแต่ละงานไม่สอดคล้องกับลักษณะการทำประมง	1	1	1	1.0
1.6 ข้อสั่งชี้แจง				
- รูปแบบของข้อสั่งชี้แจง				
- จัดทำเป็นเอกสารเช่นปัจจุบันเหมาะสมแล้ว	1	1	1	1.0
- ควรจัดทำในรูปแบบแผ่นซีดี	1	1	1	1.0
- ควรจัดทำเป็นไฟล์ที่เชื่อมโยงผ่านทางเว็บไซต์ของกรมประมง	1	1	1	1.0
- เนื้อหาในข้อสั่งชี้แจงมีการเรียงลำดับขั้นตอนวิธีการสำรวจเหมาะสม สะดวกต่อการอ่าน	1	1	1	1.0
- การใช้ภาษาสื่อความหมายไม่ชัดเจน	1	1	1	1.0
- การใช้ศัพท์วิชาการทางสถิติทำให้เข้าใจค่อนข้างยาก	1	1	1	1.0
- ข้อสั่งชี้แจงควรมีเฉพาะเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการสำรวจโดยไม่ต้องมีเนื้อหาวิธีการและสูตรในการประเมินผล	-1	1	1	0.3*
- ในการปฏิบัติงานจริงใช้ประโยชน์จากข้อสั่งชี้แจงน้อย	0	1	1	0.7
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจเหมาะสม	1	1	1	1.0
2. ด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน				
2.1 เนื้อหา				
- เนื้อหาที่น่าสนใจในการอบรมเหมาะสม	1	1	1	1.0
- เวลาที่ใช้บรรยายสำหรับเนื้อหาในแต่ละงานสำรวจน้อย	1	1	1	1.0
- ควรเสริมเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการสำรวจข้อมูลที่ดีและเทคนิคในการสำรวจข้อมูล	1	1	1	1.0
2.2 รูปแบบการจัดอบรม				
- การประสานงานกับจังหวัดเรื่องการฝึกอบรมดี	1	1	-1	0.3*
- สถานที่ฝึกอบรมสะดวก และเหมาะสม	1	1	1	1.0
- เอกสารประกอบการอบรมมีข้อบกพร่องทำให้เป็นอุปสรรคในการทำความเข้าใจเนื้อหา	1	1	1	1.0
- การอำนวยความสะดวกตลอดการจัดฝึกอบรมยังไม่ดีพอ	1	1	-1	0.3*

ผนวกที่ 1 (ต่อ)

ข้อถาม	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
- บรรยายภาพในการฝึกอบรมโดยรวมน่าเบื่อ ไม่ดึงดูดใจให้สนใจเนื้อหา	1	1	1	1.0
- จำนวนผู้เข้ารับการอบรมค่อนข้างมาก ทำให้การสื่อสารระหว่างการอบรมไม่ทั่วถึง	1	1	1	1.0
2.3 วิทยาการ				
- มีความรู้ในเรื่องที่บรรยายดี	1	1	1	1.0
- ยังขาดเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้	1	1	1	1.0
- ใช้สื่อประกอบการบรรยายเหมาะสม	1	1	1	1.0
- มีความน่าเชื่อถือ	1	1	1	1.0
- ควรเชิญวิทยากรจากภายนอกเพื่อเสริมความรู้เรื่องเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูล	1	1	1	1.0
2.4 กลุ่มเป้าหมาย				
- เจ้าหน้าที่ของจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสถิติประมงควรเข้ารับการอบรม	1	1	1	1.0
- ควรมีการอบรมหลักสูตรการสำรวจข้อมูลสถิติประมงสำหรับผู้บริหาร	1	1	-1	0.3*
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงานเหมาะสม	1	1	1	1.0
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ				
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง				
- มีความรู้ความสามารถเชิงวิชาการเพียงพอ	1	0	1	0.7
- ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพการทำงานในพื้นที่	1	1	1	1.0
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง				
- ใส่ใจให้คำปรึกษาเรื่องงานสำรวจเป็นอย่างดี	1	1	1	1.0
- ไม่กระตือรือร้นในการแก้ปัญหาให้ท่านเท่าที่ควร	1	1	-1	0.3*
- ติดต่อกับท่านเกี่ยวกับงานสำรวจด้วยวาจาสุภาพ	1	1	1	1.0
- โดยภาพรวมมีมนุษยสัมพันธ์ดี	1	1	0	0.7
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง				
- การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสำรวจน้อย	1	1	1	1.0
- การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางช่วยให้ท่านเข้าใจวิธีการสำรวจมากขึ้น	1	1	1	1.0

ผนวกที่ 1 (ต่อ)

ข้อถาม	คะแนนผู้เชี่ยวชาญ			ค่า IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
- การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเป็นการกระตุ้น การทำงานของท่าน	1	1	1	1.0
3.4 โดยภาพรวมเจ้าหน้าที่ส่วนกลางปฏิบัติงานดี	1	1	1	1.0
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
4.1 งบประมาณ				
- งบประมาณไม่ใช่ปัจจัยแรกที่ทำให้การสำรวจข้อมูล บรรลุตามเป้าหมาย	1	1	0	0.7
- งบประมาณเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน	1	1	1	1.0
4.2 บุคลากร				
- บุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงานสำรวจ	1	1	1	1.0
- การแบ่งความรับผิดชอบงานสำรวจข้อมูลของจังหวัด ยังไม่เหมาะสมและสอดคล้องต่อการปฏิบัติงานอย่าง แท้จริง	0	1	1	0.7
- ควรมีบุคลากรที่รับผิดชอบเฉพาะงานสำรวจข้อมูล เพียงอย่างเดียว	1	1	1	1.0
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล				
- ข้อมูลสถิติประมามีความสำคัญ และเป็นหน้าที่ ที่จังหวัดต้องทำการสำรวจ	1	1	1	1.0
- ในทางปฏิบัติการสำรวจข้อมูลควรจัดลำดับความ สำคัญไว้ต้นๆ	1	1	1	1.0
- การสำรวจข้อมูลไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามวิธีการที่ กำหนดอย่างเคร่งครัด	0	1	-1	0.0*
- คุณภาพของข้อมูลขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่ผู้สำรวจ	1	1	1	1.0

หมายเหตุ : * ค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ซึ่งไม่อยู่ในเกณฑ์ ต้องปรับปรุงแก้ไขข้อถาม

ผนวกที่ 2 แสดงแบบสอบถามที่ใช้กับกลุ่มทดลอง

แบบสอบถาม

การสำรวจ “ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง”

คำชี้แจง : กรุณาเติมข้อความในช่องว่าง หรือ กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หรือ ช่องระดับความคิดเห็นให้ครบถ้วนทุกข้อ

ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 จังหวัด.....ตำแหน่ง.....อายุ.....ปี

1.2 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.3 ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท

1.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (เงินเดือนรวมกับรายได้จากอาชีพเสริมอื่นๆ)

☐ ต่ำกว่า 5,000 บาท ☐ 5,000 – 10,000 บาท
☐ 10,001 – 15,000 บาท ☐ 15,001 – 20,000 บาท
☐ 20,001 – 25,000 บาท ☐ มากกว่า 25,000 บาท

1.5 หนี้สินในปัจจุบัน(รวมหนี้ในระบบและหนี้นอกระบบ) ประมาณ.....บาท

1.6 เงินออม ☐ มีเงินออม ☐ ไม่มีเงินออม

ตอนที่ 2 : ความรับผิดชอบและประสบการณ์ด้านงานสำรวจข้อมูลสถิติประมง

2.1 งานสำรวจสถิติประมงที่รับผิดชอบในปัจจุบัน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สมุดปูม ☐ เพาะเลี้ยงปลาน้ำกร่อย
☐ ทำขึ้นปลาน้ำเค็ม ☐ เพาะเลี้ยงหอยทะเล
☐ หมู่บ้านประมงทะเลและการเก็บรวบรวม ☐ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
☐ หน่วยธุรกิจประมง ☐ สัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำสาธารณะ
☐ เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล

2.2 พื้นที่รับผิดชอบงานสำรวจในปัจจุบัน(ระบุชื่ออำเภอ).....

2.3 มีประสบการณ์ในงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงรวมเป็นเวลา.....ปี.....เดือน

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

2.4 ท่านเคยเข้ารับการอบรมชี้แจงงานสำรวจสถิติประมงซึ่งจัดโดยกลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติประมง ศูนย์สารสนเทศ หรือไม่

☐ เคย จำนวน.....ครั้ง

☐ ไม่เคย

2.5 ท่านเคยอ่านข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจสถิติประมงซึ่งจัดทำโดยกลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติประมง ศูนย์สารสนเทศ หรือไม่

☐ เคย

☐ ไม่เคย

2.6 การปฏิบัติงานสำรวจตามคาบเวลาที่กำหนดในปฏิทินการสำรวจประจำปี

☐ ปฏิบัติเสร็จตามคาบเวลา

☐ เสร็จทั้งหมดของงานสำรวจที่รับผิดชอบ

☐ เสร็จเป็นส่วนใหญ่ของงานสำรวจที่รับผิดชอบ

☐ เสร็จเป็นส่วนน้อยของงานสำรวจที่รับผิดชอบ

☐ ไม่สามารถปฏิบัติเสร็จตามคาบเวลาของทุกงานสำรวจที่รับผิดชอบ

ตอนที่ 3 : ความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง (หากรับผิดชอบมากกว่า 1 งานสำรวจ ให้แสดงความคิดเห็นโดยพิจารณาในภาพรวม หรือลักษณะส่วนใหญ่ของงานสำรวจ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ				
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ				
- กำหนดวัตถุประสงค์ของงานสำรวจชัดเจน				
- วิธีการสำรวจทำความเข้าใจก่อนข้างยาก				
- ในทางปฏิบัติทำได้ยาก				
- เหมาะสมและสอดคล้องกับลักษณะการทำประมง				
- จำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้เหมาะสม				
1.2 งานสำรวจทั้งหมดครอบคลุมทุกกิจกรรม				
การทำประมงของจังหวัด				
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ				
- ขนาดของกระดาษเหมาะสม				

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
- ตัวอักษรขนาดเล็ก - ขนาดของช่องว่างสำหรับกรอกข้อมูลแคบ - รายการข้อมูลที่สำรวจค่อนข้างมาก - คำถามเหมาะสมตรงกับวัตถุประสงค์ของงานสำรวจ - รายการข้อมูลมีการจัดเรียงตามลำดับเหมาะสม - สะดวกในการสอบถาม - คำที่ใช้สำหรับรายการข้อมูลสื่อความหมายชัดเจนว่าต้องการสำรวจอะไร				
1.4 กระบวนการจัดการ				
- การจัดส่งแบบสำรวจจากส่วนกลางไปยังจังหวัด - ใช้ตามปฏิทินการปฏิบัติงาน - แบบสำรวจที่ส่งไปยังจังหวัดไม่ครบถ้วนตามประเภทงานสำรวจที่ต้องปฏิบัติ - จำนวนแบบที่ส่งให้จังหวัดในแต่ละงานสำรวจเพียงพอต่อการใช้ในรอบปี - จำนวนข้อสั่งชี้แจงที่จัดส่งให้จังหวัดไม่เพียงพอกับจำนวนเจ้าหน้าที่ผู้สำรวจข้อมูล - การติดตามทวงงานถี่เกินไป - การแจ้งข้อผิดพลาดในการสำรวจกลับไปยังจังหวัดเพื่อให้ท่านแก้ไขข้อมูลมีความล่าช้า				
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ				
- ระยะเวลาที่กำหนดให้ปฏิบัติสำหรับแต่ละงานสำรวจเหมาะสมกับจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ - ช่วงเวลาที่กำหนดให้ปฏิบัติงานสำรวจสำหรับแต่ละงานไม่สอดคล้องกับลักษณะการทำประมง				
1.6 ข้อสั่งชี้แจง(ถ้าไม่เคยอ่านข้อสั่งชี้แจง ข้ามไปข้อ 1.7)				
- รูปแบบของข้อสั่งชี้แจง - จัดทำเป็นเอกสารเช่นปัจจุบันเหมาะสมแล้ว				

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
- ควรจัดทำในรูปแบบแผ่นซีดี - ควรจัดทำเป็นไฟล์ที่เชื่อมโยงผ่านทางเว็บไซต์ ของกรมประมง - เนื้อหาในข้อเท็จจริงแจ้งมีการเรียงลำดับขั้นตอนวิธีการ - สำรวจเหมาะสม สะดวกต่อการอ่าน - การใช้ภาษาสื่อความหมายไม่ชัดเจน - การใช้ศัพท์วิชาการทางสถิติทำให้เข้าใจค่อนข้างยาก - ข้อเท็จจริงแจ้งควรมีเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวกับวิธีการ - สำรวจโดยไม่ต้องมีสูตรในการประมาณผล - ในการปฏิบัติงานจริงใช้ประโยชน์จากข้อเท็จจริงน้อย				
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจเหมาะสม				
2. ด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน(ถ้าไม่เคยอบรม ข้ามไปข้อ 3)				
2.1 เนื้อหา				
- เนื้อหาที่นำเสนอในการอบรมเหมาะสม - เวลาที่ใช้บรรยายสำหรับเนื้อหาในแต่ละงานสำรวจน้อย - ควรเสริมเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการสำรวจข้อมูลที่ดี - และเทคนิคในการสำรวจข้อมูล				
2.2 รูปแบบการจัดอบรม				
- การประสานงานกับจังหวัดเกี่ยวกับการฝึกอบรมดี - สถานที่ฝึกอบรมสะดวก และเหมาะสม - เอกสารประกอบการอบรมมีข้อบกพร่องทำให้เป็น - อุปสรรคในการทำความเข้าใจเนื้อหา - การอำนวยความสะดวกระหว่างการจัดฝึกอบรม - ยังไม่ดีพอ - บรรยายการฝึกอบรมโดยรวมน่าเบื่อ ไม่ดึงดูด - ให้สนใจเนื้อหา				

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
- จำนวนผู้เข้ารับการอบรมค่อนข้างมาก ทำให้การ สื่อสารระหว่างการอบรมไม่ทั่วถึง				
2.3 วิทยากร				
- มีความรู้ในเรื่องที่บรรยายดี				
- ยังขาดเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้				
- ใช้สื่อประกอบการบรรยายเหมาะสม				
- มีความน่าเชื่อถือ				
- ควรเชิญวิทยากรจากภายนอกเพื่อเสริมความรู้ เกี่ยวกับการสำรวจข้อมูล				
2.4 กลุ่มเป้าหมาย				
- เจ้าหน้าที่ของจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสถิติประมง ควรเข้ารับการอบรม				
- ผู้บริหารควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลสถิติประมง				
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงานเหมาะสม				
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ (ให้พิจารณาใน ภาพรวมหรือเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่)				
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง				
- มีความรู้ความสามารถเชิงวิชาการเพียงพอ เหมาะสมในการดูแลงานสำรวจ				
- ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพการทำประมง ในพื้นที่				
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง				
- ใส่ใจให้คำปรึกษาเรื่องงานสำรวจเป็นอย่างดี				
- ไม่กระตือรือร้นในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับ งานสำรวจให้ท่านเท่าที่ควร				
- ติดต่อกับท่านเกี่ยวกับงานสำรวจด้วยวาจาสุภาพ				
- โดยภาพรวมมีมนุษยสัมพันธ์ดี				

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง				
- การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเพื่อให้คำแนะนำ เกี่ยวกับการสำรวจน้อย				
- การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางช่วยให้ท่านเข้าใจ วิธีการสำรวจมากขึ้น				
- การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเป็นการกระตุ้น การทำงานของท่าน				
3.4 โดยภาพรวมเจ้าหน้าที่ส่วนกลางปฏิบัติงานดี				
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
4.1 งบประมาณ				
- งบประมาณเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน				
- งบประมาณไม่ใช่ปัจจัยแรกที่ทำให้การสำรวจข้อมูล บรรลุตามเป้าหมาย				
4.2 บุคลากร				
- บุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงานสำรวจ				
- การแบ่งความรับผิดชอบงานสำรวจข้อมูลของจังหวัด ยังไม่เหมาะสมและสอดคล้องต่อการปฏิบัติงานอย่าง แท้จริง				
- ควรมีบุคลากรที่รับผิดชอบเฉพาะงานสำรวจข้อมูล เพียงอย่างเดียว				
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล				
- ข้อมูลสถิติประมณมีความสำคัญ และเป็นหน้าที่ ที่จังหวัดต้องทำการสำรวจ				
- ในทางปฏิบัติการสำรวจข้อมูลควรจัดลำดับความ สำคัญไว้ต้นๆ				
- การสำรวจข้อมูลไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามระเบียบ วิธีการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด				
- คุณภาพของข้อมูลขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่ผู้สำรวจ				

ภาคผนวกที่ 2 (ต่อ)

ตอนที่ 4 : อุปสรรคและปัญหาในการสำรวจข้อมูลสถิติประมงของท่านในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ยังไม่ค่อยเข้าใจหลักการและวิธีการสำรวจ จึงปฏิบัติงานสำรวจไม่ถูกต้องในบางส่วน
- ☐ ไม่สามารถปฏิบัติงานสำรวจได้ครบถ้วนตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนด ภายใต้อาณาเขตเวลาที่ระบุไว้
- ☐ ผู้ให้ข้อมูลไม่ค่อยให้ความร่วมมือเท่าที่ควร
- ☐ ข้อมูลที่สำรวจได้ขาดความน่าเชื่อถือ
- ☐ ความซ้ำซากจำเจของงานสำรวจข้อมูล ทำให้รู้สึกเบื่อหน่ายในการปฏิบัติงาน
- ☐ ขาดการประชาสัมพันธ์ ทำให้ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการสำรวจ
- ☐ อื่นๆ(ระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 5 : ระบุสิ่งที่ต้องการเพื่อช่วยสนับสนุนการสำรวจ หรือ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผนวกที่ 3 ตารางแสดงคะแนนความคิดเห็นแต่ละข้อถามและผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม

(กลุ่มทดลอง 30 คน)

ข้อ ที่	คนที่																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1	3	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3
2	2	3	2	2	2	2	3	1	2	2	1	2	2	2	4	3	2
3	1	3	1	2	3	1	3	1	2	1	1	2	2	2	3	3	3
4	2	3	3	2	3	2	2	3	4	2	2	3	3	3	3	3	2
5	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	3	3	3	4	3	3
6	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3
7	2	2	3	3	3	2	3	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3
8	3	2	2	2	3	3	2	1	2	2	3	1	1	2	2	3	3
9	2	3	2	3	2	2	2	1	3	1	3	2	1	2	3	2	2
10	2	2	2	2	2	2	3	1	2	2	1	2	1	2	3	3	2
11	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	2
12	2	3	3	2	3	2	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	3
13	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	2	2	3	3	4	3	3
14	2	3	3	2	2	2	2	4	2	2	2	2	3	2	2	2	2
15	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	2	3	2	1	2	2
16	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	2
17	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	3	4	2	2	1	3	2
18	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2
19	3	3	2	1	2	1	2	2	2	1	1	1	3	3	1	2	2
20	2	4	2	3	2	3	3	4	1	2	2	3	2	2	4	3	3
21	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	4	2	2	3	3	3	2
22	3	3	3	3	3	2	3	4	3	3	2	3	3	3	4	3	3
23	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3
24	1	3	2	3	2	2	3	1	3	2	2	3	1	2	1	3	2
25	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
26	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	2	3	1	3	2
27	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3
28	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3
29	1	2	3	2	1	1	2	3	1	1	1	1	1	2	1	2	1
30	3	3	2	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	4

ผนวกที่ 3 (ต่อ)

ข้อ ที่	คนที่																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
31	3	3	2	2	4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3
32	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3
33	1	3	2	2	2	1	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2
34	1	3	2	1	3	1	2	1	2	1	1	3	2	1	4	2	3
35	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	3	1	1	1	2	2
36	1	3	2	1	2	1	2	3	3	2	3	2	1	1	1	1	2
37	3	2	3	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	2
38	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	4	3	2	4	4
39	3	3	3	2	4	3	3	3	4	2	2	3	4	3	2	4	4
40	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3
41	3	4	3	1	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4
รวม (y)	95	121	102	98	112	96	108	109	111	98	99	108	103	105	109	119	107

ผนวกที่ 3 (ต่อ)

ข้อ ที่	คนที่													Σx	Σx^2	s^2_i
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	3	3	3	3	4	2	3	3	4	3	3	3	3	92	290	0.26
2	2	3	1	2	1	2	3	2	2	3	3	3	2	66	160	0.49
3	2	2	2	1	2	2	3	1	3	1	3	2	3	61	143	0.63
4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	83	237	0.25
5	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	89	269	0.17
6	3	2	3	3	3	2	2	4	4	3	3	3	3	83	239	0.31
7	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	92	290	0.26
8	3	2	1	2	1	2	3	1	2	2	3	3	3	65	157	0.54
9	2	1	2	1	2	2	3	1	2	4	2	3	2	63	149	0.56
10	2	1	2	2	2	2	3	2	2	4	2	2	2	62	140	0.40
11	3	3	2	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	85	249	0.27
12	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	87	259	0.22
13	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	87	259	0.22
14	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	71	177	0.30
15	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	4	3	73	191	0.45
16	3	1	2	4	3	1	3	3	2	2	2	3	3	74	196	0.45
17	3	1	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	3	69	171	0.41
18	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	3	67	159	0.31
19	3	2	1	1	3	2	3	2	2	2	2	3	3	61	141	0.57
20	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	78	218	0.51
21	3	2	2	2	1	2	3	1	2	1	2	2	3	70	180	0.56
22	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	89	269	0.17
23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	90	272	0.07
24	3	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	61	139	0.50
25	4	2	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	4	91	283	0.23
26	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	77	209	0.38
27	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	94	298	0.12
28	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	96	312	0.16
29	2	1	1	1	1	2	4	1	2	1	3	3	2	50	104	0.69
30	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	99	335	0.28

ผนวกที่ 3 (ต่อ)

ข้อ ที่	คนที่													Σx	Σx^2	s^2_i
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
31	3	4	3	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	90	280	0.33
32	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	90	276	0.20
33	3	1	3	1	3	2	1	2	2	1	2	4	1	55	123	0.74
34	3	1	3	1	2	2	2	4	2	2	1	4	2	62	156	0.93
35	3	1	2	1	3	1	1	2	2	2	2	3	1	51	101	0.48
36	3	1	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	57	123	0.49
37	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	2	106	388	0.45
38	3	4	4	3	3	4	1	3	4	4	3	2	1	96	328	0.69
39	3	4	4	3	3	3	1	3	4	4	2	4	3	93	307	0.62
40	3	2	2	3	3	2	2	1	2	2	2	3	3	71	177	0.30
41	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	1	98	338	0.60
รวม (y)	120	96	103	102	111	96	110	103	111	108	104	120	110	3,194	341,670	16.57

ข้อมูลจากตารางข้างต้นวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบสอบถามตามวิธีของครอนบาค ดังนี้
จากสูตรคำนวณหาสัมประสิทธิ์แอลฟา

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^N s_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ

α = สัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถาม

N = จำนวนข้อถามทั้งหมด

s_i^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนข้อถามข้อที่ i

$i = 1, 2, 3, \dots, N$

S_t^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อถาม

$$s_t^2 = \frac{N_1 \sum_{j=1}^{N_1} x_j^2 - \left(\sum_{j=1}^{N_1} x_j \right)^2}{N_1^2}$$

x_j = ค่าคะแนนของคนที่ j ; j มีค่า 1,2,3,...,n

N_1 = จำนวนคนที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

$$\sum_{i=1}^N s_i^2 = (0.26+0.49+...+0.60) = 16.57$$

$$s_t^2 = \frac{N_1 \sum_{j=1}^{N_1} x_j^2 - \left(\sum_{j=1}^{N_1} x_j \right)^2}{N_1^2} = \frac{30(341,670) - (3,194)^2}{30^2} = 53.85$$

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^N s_i^2}{s_t^2} \right) = \frac{41}{41-1} \left(1 - \frac{16.57}{53.85} \right) = 0.71$$

ภาคผนวกที่ 4 แสดงแบบสอบถามที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถาม

การสำรวจ “ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง”

.....

คำชี้แจง : กรุณาเติมข้อความในช่องว่าง หรือ กาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หรือ ช่องระดับความคิดเห็นให้ครบถ้วนทุกข้อ

ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

1.1 จังหวัด..... ตำแหน่ง..... ระดับ..... อายุ.....ปี

1.2 เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

1.3 ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโทขึ้นไป

1.4 รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (เงินเดือนรวมกับรายได้จากอาชีพเสริมอื่นๆ)

☐ ต่ำกว่า 5,000 บาท ☐ 5,000 – 10,000 บาท
☐ 10,001 – 15,000 บาท ☐ 15,001 – 20,000 บาท
☐ 20,001 – 25,000 บาท ☐ มากกว่า 25,000 บาท

1.5 หนี้สินในปัจจุบัน(รวมหนี้ในระบบและหนี้นอกระบบ) ประมาณ.....บาท

1.6 เงินออม ☐ มีเงินออม ☐ ไม่มีเงินออม

ตอนที่ 2 : ความรับผิดชอบและประสบการณ์เกี่ยวกับงานสำรวจข้อมูลสถิติประมง

2.1 งานสำรวจสถิติประมงที่รับผิดชอบในปัจจุบัน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ สมุดปูม	☐ เพาะเลี้ยงปลาน้ำกร่อย
☐ ทำขึ้นปลาน้ำเค็ม	☐ เพาะเลี้ยงหอยทะเล
☐ หมู่บ้านประมงทะเลและการเก็บรวบรวม	☐ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด
☐ หน่วยธุรกิจประมง	☐ สัตว์น้ำจืดจากแหล่งน้ำสาธารณะ
☐ เพาะเลี้ยงกุ้งทะเล	

ภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

2.2 พื้นที่รับผิดชอบงานสำรวจในปัจจุบัน(ระบุชื่ออำเภอ).....

2.3 มีประสบการณ์ในงานสำรวจข้อมูลสถิติประมงรวมเป็นเวลา.....ปี.....เดือน

2.4 ท่านเคยเข้ารับการอบรมชี้แจงงานสำรวจสถิติประมงซึ่งจัดโดยกลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง
 ศูนย์สารสนเทศ หรือไม่

☐ เคย

☐ ไม่เคย

2.5 ท่านเคยอ่านข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจสถิติประมงซึ่งจัดทำโดยกลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง
 ศูนย์สารสนเทศ หรือไม่

☐ เคย

☐ ไม่เคย

2.6 การปฏิบัติงานสำรวจตามคาบเวลาที่กำหนดในปฏิทินการสำรวจประจำปี

☐ ปฏิบัติเสร็จตามคาบเวลา

☐ เสร็จทั้งหมดของงานสำรวจที่รับผิดชอบ

☐ เสร็จเป็นส่วนใหญ่ของงานสำรวจที่รับผิดชอบ

☐ เสร็จเป็นส่วนน้อยของงานสำรวจที่รับผิดชอบ

☐ ไม่สามารถปฏิบัติเสร็จตามคาบเวลาสำหรับทุกงานสำรวจที่รับผิดชอบ

2.7 การใช้ประโยชน์ข้อมูลสถิติประมงจากการสำรวจ (เลือกได้มากกว่า 1 คำตอบ)

☐ ใช้ในระดับส่วนตัว เช่น ใช้ในการศึกษา ใช้ประกอบการทำงานวิจัยต่างๆ เป็นต้น

☐ ใช้ในระดับจังหวัด ได้แก่ ใช้ประกอบการบริหารจัดการด้านการประมงในพื้นที่ของจังหวัด

☐ ให้บริการข้อมูลแก่ผู้อื่นใช้ เช่น ผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่จากส่วนกลาง หน่วยงานภายนอก
 หรือ ผู้ที่สนใจ เป็นต้น

☐ ไม่ใช่

ภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

ตอนที่ 3 : ความคิดเห็นต่อระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง (หากได้รับผิดชอบมากกว่า 1 งานสำรวจ ให้แสดงความคิดเห็นโดยพิจารณาในภาพรวม หรือลักษณะส่วนใหญ่ของงานสำรวจ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ				
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ				
- กำหนดวัตถุประสงค์ของงานสำรวจชัดเจน				
- เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะการทำประมง				
- จำนวนตัวอย่างที่กำหนดให้เหมาะสม				
- ทำความเข้าใจก่อนข้างยาก				
- ในทางปฏิบัติทำได้ยาก				
1.2 งานสำรวจทั้งหมดกำหนดได้ครอบคลุมทุกกิจกรรม การทำประมงของจังหวัดแล้ว				
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ				
- ขนาดของกระดาษเหมาะสม				
- ตัวอักษรมีขนาดเล็ก				
- ขนาดของช่องว่างสำหรับกรอกข้อมูลแคบ				
- รายการข้อมูลที่สำรวจค่อนข้างมาก				
- รายการข้อมูลเหมาะสม ตรงกับวัตถุประสงค์ ของงานสำรวจ				
- รายการข้อมูลมีการจัดเรียงตามลำดับเหมาะสม สะดวกในการสอบถาม				
- คำที่ใช้สำหรับรายการข้อมูลสื่อความหมายชัดเจนว่า ต้องการสำรวจอะไร				
1.4 กระบวนการจัดการ				
- การจัดส่งแบบสำรวจจากส่วนกลางไปยังจังหวัด ทันใช้ตามปฏิทินการปฏิบัติงาน				

ภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
- แบบสำรวจที่จัดส่งไปยังจังหวัดไม่ครบถ้วนตาม ประเภทงานสำรวจที่ต้องปฏิบัติ				
- จำนวนแบบที่ส่งให้จังหวัดในแต่ละงานสำรวจ เพียงพอต่อการใช้ในรอบปี				
- จำนวนข้อสงสัยแจ้งที่จัดส่งให้จังหวัดไม่เพียงพอกับ จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้สำรวจข้อมูล				
- การติดตามผลงานถี่เกินไป				
- การแจ้งข้อผิดพลาดในการสำรวจกลับไปยังจังหวัด เพื่อให้ท่านแก้ไขข้อมูลมีความล่าช้า				
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ				
- ระยะเวลาที่กำหนดให้ปฏิบัติแต่ละงานสำรวจ เหมาะสมกับจำนวนตัวอย่างที่ต้องสำรวจ				
- ช่วงเวลาของข้อมูลที่กำหนดให้สำรวจแต่ละงานสำรวจ ไม่เหมาะสมกับลักษณะการทำประมง เช่น การเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำให้สำรวจข้อมูลย้อนหลัง 1 ปี เป็นต้น				
1.6 ข้อสงสัยแจ้ง(ถ้าไม่เคยอ่านข้อสงสัยแจ้ง ข้ามไปข้อ 1.7)				
- รูปแบบของข้อสงสัยแจ้ง				
- จัดทำเป็นเอกสารเช่นปัจจุบันเหมาะสมแล้ว				
- ควรจัดทำในรูปแบบแผ่นซีดี				
- ควรจัดทำเป็นไฟล์ที่เชื่อมโยงผ่านทางเว็บไซต์ ของกรมประมง				
- เนื้อหาในข้อสงสัยแจ้งมีการเรียงลำดับขั้นตอนวิธีการ สำรวจเหมาะสม สะดวกต่อการอ่าน				
- การใช้ภาษาสื่อความหมายไม่ชัดเจน				
- การใช้ศัพท์วิชาการทางสถิติทำให้เข้าใจค่อนข้างยาก				

ภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
- ข้อสั่งชี้แจงควรมีเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวกับระเบียบวิธี การสำรวจโดยไม่ต้องมีสูตรในการประมาณผล				
- ในการปฏิบัติงานจริงใช้ประโยชน์จากข้อสั่งชี้แจงน้อย				
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจเหมาะสม				
2. ด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน (ถ้าไม่เคยอบรม ข้ามไปข้อ 3)				
2.1 เนื้อหา				
- เนื้อหาที่นำเสนอในการอบรมเหมาะสม				
- เวลาที่ใช้บรรยายสำหรับเนื้อหาในแต่ละงานสำรวจน้อย				
- ควรเสริมเนื้อหาเกี่ยวกับหลักการสำรวจข้อมูลที่ดี และเทคนิคในการสำรวจข้อมูล				
- ควรมีการฝึกภาคปฏิบัติ				
2.2 การจัดการฝึกอบรม				
- การประสานงานกับจังหวัดเกี่ยวกับการฝึกอบรมดี				
- สถานที่ฝึกอบรมสะดวก และเหมาะสม				
- เอกสารประกอบการอบรมมีข้อบกพร่องทำให้เป็น อุปสรรคในการทำความเข้าใจเนื้อหา				
- การอำนวยความสะดวกระหว่างการฝึกอบรมยังไม่ดีพอ				
- บรรยากาศในการฝึกอบรมโดยรวมน่าเบื่อ ไม่จูงใจ ให้สนใจเนื้อหา				
- จำนวนผู้เข้ารับการอบรมค่อนข้างมาก ทำให้การ สื่อสารระหว่างการอบรมไม่ทั่วถึง				
2.3 วิทยากร				
- มีความรู้ในเรื่องที่บรรยายดี				
- ยังขาดเทคนิคในการถ่ายทอดความรู้				
- ใช้สื่อประกอบการบรรยายเหมาะสม				

ภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
- บุคลิกดี มีความน่าเชื่อถือ				
- ควรเชิญวิทยากรจากภายนอกเพื่อเสริมความรู้เกี่ยวกับการสำรวจข้อมูล				
2.4 กลุ่มเป้าหมาย				
- เจ้าหน้าที่ของจังหวัดที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลสถิติประมง				
ควรเข้ารับการอบรม				
- ผู้บริหารควรได้รับการฝึกอบรมเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลสถิติประมง				
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงานเหมาะสม				
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ (ให้พิจารณาในภาพรวมหรือเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่)				
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง				
- มีความรู้ความสามารถเชิงวิชาการด้านงานสำรวจเพียงพอเหมาะสมในการดูแลงานสำรวจ				
- ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพการทำงานประมงในพื้นที่				
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง				
- ใส่ใจให้คำปรึกษาเรื่องงานสำรวจเป็นอย่างดี				
- ไม่กระตือรือร้นในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานสำรวจให้ท่านเท่าที่ควร				
- ติดต่อกับท่านเกี่ยวกับงานสำรวจด้วยวาจาสุภาพ				
- โดยภาพรวมมีมนุษยสัมพันธ์ดี				
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง				
- การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับการสำรวจน้อย				

ภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

รายการ	ระดับความคิดเห็น			
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
- การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางช่วยให้ท่านเข้าใจ วิธีการสำรวจมากขึ้น				
- การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลางเป็นการกระตุ้น การทำงานของท่าน				
3.4 โดยภาพรวมเจ้าหน้าที่ส่วนกลางปฏิบัติงานดี				
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง				
4.1 งบประมาณ				
- งบประมาณเพียงพอต่อการปฏิบัติงาน				
- งบประมาณไม่ใช่ปัจจัยแรกที่ทำให้การสำรวจข้อมูล บรรลุตามเป้าหมาย				
4.2 บุคลากร				
- บุคลากรเพียงพอต่อการปฏิบัติงานสำรวจ				
- การแบ่งความรับผิดชอบงานสำรวจข้อมูลของจังหวัด ยังไม่เหมาะสมและสอดคล้องต่อการปฏิบัติงานอย่าง แท้จริง				
- ควรมีบุคลากรที่รับผิดชอบเฉพาะงานสำรวจข้อมูล เพียงอย่างเดียว				
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล				
- ข้อมูลสถิติประมงมีความสำคัญ และเป็นหน้าที่ ที่จังหวัดต้องทำการสำรวจ				
- ในทางปฏิบัติการสำรวจข้อมูลควรจัดลำดับความ สำคัญไว้ต้นๆ				
- การสำรวจข้อมูลไม่จำเป็นต้องปฏิบัติตามระเบียบวิธี ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด				
- คุณภาพของข้อมูลขึ้นอยู่กับเจ้าหน้าที่ผู้สำรวจ				

ภาคผนวกที่ 4 (ต่อ)

ตอนที่ 4 : อุปสรรคและปัญหาในการสำรวจข้อมูลสถิติประมงของท่านในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ยังไม่ค่อยเข้าใจหลักการและวิธีการสำรวจ จึงปฏิบัติงานสำรวจไม่ถูกต้องในบางส่วน
- ☐ ไม่สามารถปฏิบัติงานสำรวจได้ครบถ้วนตามจำนวนตัวอย่างที่กำหนด ภายใต้อาณาเขตเวลาที่ระบุไว้
- ☐ ผู้ให้ข้อมูลไม่ค่อยให้ความร่วมมือเท่าที่ควร
- ☐ ข้อมูลที่สำรวจได้ขาดความน่าเชื่อถือ
- ☐ ความซ้ำซากจำเจของงานสำรวจข้อมูล ทำให้รู้สึกเบื่อหน่ายในการปฏิบัติงาน
- ☐ ขาดการประชาสัมพันธ์ ทำให้ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของการสำรวจ
- ☐ อื่นๆ(ระบุ).....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 5 : ระบุสิ่งที่ต้องการเพื่อช่วยสนับสนุนการสำรวจ หรือ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการสำรวจข้อมูลสถิติประมง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ผนวกที่ 5 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามเพศ

ความคิดเห็น	$\bar{x}$		S.D.		t	P-value
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง		
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ						
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ	2.73	2.67	0.42	0.43	0.912	0.363
1.2 งานสำรวจกำหนดได้ครอบคลุมกิจกรรมการทำงานประม	2.93	2.78	0.54	0.60	1.664	0.102
1.3 แบบที่ใช้สำรวจ	2.66	2.61	0.28	0.29	1.299	0.196
1.4 กระบวนการจัดการ	2.40	2.36	0.38	0.38	0.661	0.509
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ	2.29	2.34	0.49	0.59	-0.597	0.551
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ	2.61	2.56	0.35	0.36	0.815	0.416
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	2.96	2.74	0.48	0.48	2.863	0.005*
2. ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ						
2.1 เนื้อหา	2.61	2.56	0.37	0.35	0.705	0.482
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม	2.57	2.58	0.41	0.48	-0.156	0.876
2.3 วิทยากร	2.75	2.82	0.37	0.39	-0.893	0.373
2.4 กลุ่มเป้าหมาย	3.43	3.53	0.52	0.61	-0.908	0.366
2.5 โดยภาพรวมด้านการจัดการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ	2.95	2.94	0.53	0.41	0.077	0.939
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ						
3.1 ความรู้ความสามารถ	2.58	2.45	0.44	0.50	1.675	0.096
3.2 มนุษยสัมพันธ์	2.95	2.90	0.36	0.41	0.744	0.458
3.3 การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ	2.64	2.48	0.37	0.43	2.432	0.017*
3.4 โดยภาพรวมด้านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจ	2.94	2.83	0.53	0.57	1.230	0.220
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง						
4.1 งบประมาณ	1.90	1.96	0.70	0.66	-0.534	0.594
4.2 บุคลากร	2.45	2.39	0.39	0.43	0.976	0.331
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล	3.07	3.03	0.43	0.39	0.561	0.576

* ผลการทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผนวกที่ 6 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามอายุ

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	2.78	0.39	0.703	0.497
- 41 – 50 ปี	92	2.69	0.43		
- 51 – 60 ปี	60	2.70	0.43		
1.2 งานสำรวจกำหนดได้ครอบคลุมกิจกรรม					
การทำประมง					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	2.70	0.52	2.542	0.081
- 41 – 50 ปี	92	2.95	0.62		
- 51 – 60 ปี	60	2.90	0.48		
1.3 แบบที่ใช้สำรวจ					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	2.71	0.26	1.183	0.309
- 41 – 50 ปี	92	2.63	0.29		
- 51 – 60 ปี	60	2.64	0.28		
1.4 กระบวนการจัดการ					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	2.32	0.37	1.221	0.297
- 41 – 50 ปี	92	2.39	0.38		
- 51 – 60 ปี	60	2.45	0.38		
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	2.27	0.56	1.424	0.243
- 41 – 50 ปี	92	2.26	0.49		
- 51 – 60 ปี	60	2.40	0.54		
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ					
- น้อยกว่า 41 ปี	31	2.66	0.36	0.577	0.563
- 41 – 50 ปี	88	2.59	0.35		
- 51 – 60 ปี	55	2.59	0.35		
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	2.84	0.44	0.363	0.696
- 41 – 50 ปี	92	2.91	0.53		
- 51 – 60 ปี	60	2.92	0.46		

ผนวกที่ 6 (ต่อ)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
2. ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
2.1 เนื้อหา					
- น้อยกว่า 41 ปี	22	2.57	0.36	0.102	0.904
- 41 – 50 ปี	71	2.61	0.37		
- 51 – 60 ปี	47	2.59	0.38		
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม					
- น้อยกว่า 41 ปี	22	2.55	0.45	0.144	0.866
- 41 – 50 ปี	71	2.56	0.47		
- 51 – 60 ปี	47	2.60	0.35		
2.3 วิทยากร					
- น้อยกว่า 41 ปี	22	2.81	0.30	0.196	0.822
- 41 – 50 ปี	71	2.75	0.38		
- 51 – 60 ปี	47	2.78	0.40		
2.4 กลุ่มเป้าหมาย					
- น้อยกว่า 41 ปี	22	3.55	0.51	0.374	0.688
- 41 – 50 ปี	71	3.45	0.56		
- 51 – 60 ปี	47	3.43	0.54		
2.5 โดยภาพรวมด้านการจัดการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
- น้อยกว่า 41 ปี	22	3.14	0.47	2.141	0.121
- 41 – 50 ปี	71	2.94	0.50		
- 51 – 60 ปี	47	2.87	0.49		
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ					
3.1 ความรู้ความสามารถ					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	2.39	0.50	2.479	0.087
- 41 – 50 ปี	92	2.58	0.43		
- 51 – 60 ปี	60	2.58	0.48		
3.2 มนุษยสัมพันธ์					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	3.24	0.43	0.302	0.739
- 41 – 50 ปี	92	3.12	0.42		
- 51 – 60 ปี	60	3.18	0.43		

ผนวกที่ 6 (ต่อ)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
3.3 การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	2.68	0.36		
- 41 – 50 ปี	92	2.52	0.42	3.410	0.035*
- 51 – 60 ปี	60	2.67	0.36		
3.4 โดยภาพรวมด้านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจ					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	2.97	0.64		
- 41 – 50 ปี	92	2.88	0.53	0.387	0.680
- 51 – 60 ปี	60	2.92	0.50		
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง					
4.1 งบประมาณ					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	1.85	0.60		
- 41 – 50 ปี	92	1.86	0.70	1.780	0.171
- 51 – 60 ปี	60	2.06	0.71		
4.2 บุคลากร					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	2.33	0.42		
- 41 – 50 ปี	92	2.39	0.39	4.902	0.008*
- 51 – 60 ปี	60	2.56	0.38		
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล					
- น้อยกว่า 41 ปี	37	3.07	0.38		
- 41 – 50 ปี	92	3.07	0.43	0.079	0.924
- 51 – 60 ปี	60	3.04	0.43		

* ผลการทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผนวกที่ 7 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตาม
ระดับการศึกษา

ความคิดเห็น	$\bar{x}$		S.D.		t	P-value
	ต่ำกว่า	ป.ตรี	ต่ำกว่า	ป.ตรี		
	ป.ตรี	ขึ้นไป	ป.ตรี	ขึ้นไป		
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ						
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ	2.71	2.71	0.38	0.44	-0.060	0.952
1.2 งานสำรวจกำหนดได้ครอบคลุมกิจกรรมการทำประมง	2.98	2.84	0.51	0.58	1.417	0.158
1.3 แบบที่ใช้สำรวจ	2.69	2.63	0.28	0.28	1.282	0.201
1.4 กระบวนการจัดการ	2.36	2.41	0.33	0.40	-0.864	0.390
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ	2.33	2.30	0.39	0.56	0.434	0.665
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ	2.56	2.61	0.30	0.37	-0.767	0.444
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	2.96	2.88	0.57	0.46	1.019	0.309
2. ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ						
2.1 เนื้อหา	2.62	2.58	0.42	0.35	0.553	0.581
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม	2.59	2.56	0.41	0.44	0.422	0.674
2.3 วิทยากร	2.84	2.75	0.40	0.36	1.392	0.166
2.4 กลุ่มเป้าหมาย	3.43	3.47	0.50	0.56	-0.323	0.747
2.5 โดยภาพรวมด้านการจัดการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ	2.97	2.94	0.50	0.50	0.325	0.745
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ						
3.1 ความรู้ความสามารถ	2.66	2.50	0.47	0.45	2.119	0.035*
3.2 มนุษยสัมพันธ์	3.00	2.91	0.37	0.37	1.496	0.136
3.3 การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ	2.70	2.56	0.39	0.39	2.148	0.033*
3.4โดยภาพรวมด้านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจ	3.06	2.86	0.55	0.53	2.302	0.022*
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง						
4.1 งบประมาณ	1.92	1.92	0.72	0.68	-0.008	0.994
4.2 บุคลากร	2.45	2.43	0.31	0.43	0.461	0.645
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล	2.95	3.10	0.48	0.39	-2.172	0.031*

* ผลการทดสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผนวกที่ 8 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตาม
ตำแหน่งงาน

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.69	0.45	0.997	0.371
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.70	0.42		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	2.81	0.32		
1.2 งานสำรวจกำหนดได้ครอบคลุมกิจกรรมการทำประมง					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.90	0.57	0.076	0.927
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.86	0.53		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	2.89	0.63		
1.3 แบบที่ใช้สำรวจ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.63	0.28	1.003	0.369
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.65	0.29		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	2.71	0.26		
1.4 กระบวนการจัดการ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.41	0.39	1.027	0.360
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.34	0.38		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	2.46	0.36		
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.28	0.56	0.559	0.573
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.32	0.48		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	2.39	0.48		
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	90	2.60	0.36	1.445	0.239
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	57	2.56	0.34		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	27	2.70	0.34		
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.91	0.50	2.743	0.067
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.82	0.46		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	3.07	0.47		

ผนวกที่ 8 (ต่อ)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
2. ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
2.1 เนื้อหา					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	80	2.58	0.37	0.340	0.712
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	40	2.60	0.34		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	20	2.65	0.43		
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	80	2.54	0.43	1.155	0.318
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	40	2.57	0.43		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	20	2.70	0.39		
2.3 วิทยากร					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	80	2.68	0.40	5.942	0.003*
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	40	2.88	0.28		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	20	2.93	0.32		
2.4 กลุ่มเป้าหมาย					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	80	3.46	0.55	0.517	0.597
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	40	3.40	0.55		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	20	3.55	0.51		
2.5 โดยภาพรวมด้านการจัดการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	80	2.89	0.55	2.325	0.102
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	40	2.98	0.36		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	20	3.15	0.49		
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ					
3.1 ความรู้ความสามารถ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.54	0.45	5.554	0.005*
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.45	0.47		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	2.79	0.42		
3.2 มนุษยสัมพันธ์					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.89	0.34	2.946	0.055
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.93	0.39		
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	3.08	0.41		

ผนวกที่ 8 (ต่อ)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
3.3 การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.56	0.39		
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.58	0.39	3.384	0.036*
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	2.77	0.37		
3.4 โดยภาพรวมด้านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.88	0.51		
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.91	0.61	0.949	0.389
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	3.04	0.51		
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง					
4.1 งบประมาณ					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	1.97	0.72		
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	1.77	0.62	2.901	0.057
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	2.11	0.66		
4.2 บุคลากร					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	2.45	0.40		
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	2.37	0.43	1.232	0.294
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	2.50	0.35		
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล					
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	96	3.06	0.41		
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	65	3.05	0.43	0.041	0.960
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	28	3.08	0.44		

* ผลการทดสอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผนวกที่ 9 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตาม
ประสบการณ์ทำงาน

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ					
- 1- 5 ปี	56	2.68	0.38	0.234	0.792
- 6 - 15 ปี	73	2.72	0.44		
- มากกว่า 15 ปี	60	2.73	0.44		
1.2 งานสำรวจกำหนดได้ครอบคลุมกิจกรรมการทำประมง					
- 1- 5 ปี	56	2.86	0.55	0.222	0.801
- 6 - 15 ปี	73	2.92	0.57		
- มากกว่า 15 ปี	60	2.87	0.57		
1.3 แบบที่ใช้สำรวจ					
- 1- 5 ปี	56	2.66	0.31	0.562	0.571
- 6 - 15 ปี	73	2.67	0.27		
- มากกว่า 15 ปี	60	2.62	0.27		
1.4 กระบวนการจัดการ					
- 1- 5 ปี	56	2.46	0.35	1.053	0.351
- 6 - 15 ปี	73	2.37	0.40		
- มากกว่า 15 ปี	60	2.37	0.40		
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ					
- 1- 5 ปี	56	2.30	0.44	0.016	0.984
- 6 - 15 ปี	73	2.30	0.59		
- มากกว่า 15 ปี	60	2.32	0.50		
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ					
- 1- 5 ปี	49	2.54	0.40	1.085	0.340
- 6 - 15 ปี	68	2.61	0.34		
- มากกว่า 15 ปี	57	2.64	0.32		
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
- 1- 5 ปี	56	2.88	0.43	0.120	0.887
- 6 - 15 ปี	73	2.92	0.49		
- มากกว่า 15 ปี	60	2.90	0.54		

ผนวกที่ 9 (ต่อ)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
2. ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
2.1 เนื้อหา					
- 1- 5 ปี	34	2.62	0.43	0.102	0.904
- 6 - 15 ปี	58	2.59	0.33		
- มากกว่า 15 ปี	48	2.58	0.38		
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม					
- 1- 5 ปี	34	2.56	0.38	0.064	0.938
- 6 - 15 ปี	58	2.56	0.47		
- มากกว่า 15 ปี	48	2.59	0.42		
2.3 วิทยากร					
- 1- 5 ปี	34	2.81	0.42	0.308	0.735
- 6 - 15 ปี	58	2.75	0.37		
- มากกว่า 15 ปี	48	2.78	0.35		
2.4 กลุ่มเป้าหมาย					
- 1- 5 ปี	34	3.47	0.66	0.207	0.813
- 6 - 15 ปี	58	3.48	0.50		
- มากกว่า 15 ปี	48	3.42	0.50		
2.5 โดยภาพรวมด้านการจัดการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
- 1- 5 ปี	34	2.97	0.52	0.261	0.771
- 6 - 15 ปี	58	2.91	0.47		
- มากกว่า 15 ปี	48	2.98	0.53		
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ					
3.1 ความรู้ความสามารถ					
- 1- 5 ปี	56	2.43	0.46	2.535	0.082
- 6 - 15 ปี	73	2.58	0.46		
- มากกว่า 15 ปี	60	2.61	0.45		
3.2 มนุษยสัมพันธ์					
- 1- 5 ปี	56	2.99	0.36	1.482	0.229
- 6 - 15 ปี	73	2.88	0.39		
- มากกว่า 15 ปี	60	2.94	0.36		

ผนวกที่ 9 (ต่อ)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
3.3 การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ					
- 1- 5 ปี	56	2.60	0.39		
- 6 - 15 ปี	73	2.59	0.39	0.007	0.993
- มากกว่า 15 ปี	60	2.60	0.41		
3.4 โดยภาพรวมด้านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจ					
- 1- 5 ปี	56	2.86	0.52		
- 6 - 15 ปี	73	2.93	0.54	0.375	0.688
- มากกว่า 15 ปี	60	2.93	0.58		
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง					
4.1 งบประมาณ					
- 1- 5 ปี	56	1.92	0.73		
- 6 - 15 ปี	73	1.93	0.63	0.019	0.982
- มากกว่า 15 ปี	60	1.91	0.72		
4.2 บุคลากร					
- 1- 5 ปี	56	2.30	0.40		
- 6 - 15 ปี	73	2.43	0.39	6.031	0.003*
- มากกว่า 15 ปี	60	2.56	0.38		
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล					
- 1- 5 ปี	56	3.02	0.36		
- 6 - 15 ปี	73	3.02	0.36	1.695	0.186
- มากกว่า 15 ปี	60	3.14	0.52		

* ผลการทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผนวกที่ 10 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตาม
กลุ่มจังหวัด

ความคิดเห็น	$\bar{x}$		S.D.		t	P-value
	จังหวัด	จังหวัด	จังหวัด	จังหวัด		
	น้ำจืด	ทะเล	น้ำจืด	ทะเล		
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ						
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ	2.72	2.69	0.42	0.43	0.456	0.649
1.2 งานสำรวจกำหนดได้ครอบคลุมกิจกรรมการทำประมง	2.86	2.92	0.58	0.53	-0.604	0.547
1.3 แบบที่ใช้สำรวจ	2.67	2.61	0.26	0.31	1.604	0.110
1.4 กระบวนการจัดการ	2.33	2.50	0.37	0.38	-2.903	0.004*
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ	2.26	2.38	0.51	0.53	-1.512	0.132
1.6 ข้อเสนอแนะงานสำรวจ	2.60	2.60	0.36	0.35	-0.041	0.968
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	2.90	2.90	0.53	0.42	-0.042	0.966
2. ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ						
2.1 เนื้อหา	2.59	2.59	0.39	0.33	0.024	0.981
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม	2.55	2.60	0.46	0.37	-0.667	0.506
2.3 วิทยากร	2.78	2.76	0.38	0.37	0.260	0.795
2.4 กลุ่มเป้าหมาย	3.47	3.43	0.52	0.58	0.457	0.648
2.5 โดยภาพรวมด้านการจัดการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ	2.95	2.96	0.48	0.54	-0.159	0.874
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ						
3.1 ความรู้ความสามารถ	2.57	2.50	0.46	0.46	0.976	0.330
3.2 มนุษยสัมพันธ์	2.88	3.02	0.38	0.34	-2.503	0.013*
3.3 การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ	2.59	2.61	0.41	0.38	-0.335	0.738
3.4 โดยภาพรวมด้านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจ	2.91	2.92	0.54	0.55	-0.107	0.915
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง						
4.1 งบประมาณ	1.86	2.03	0.67	0.71	-1.676	0.095
4.2 บุคลากร	2.45	2.41	0.41	0.38	0.675	0.500
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล	3.08	3.03	0.42	0.42	0.706	0.481

* ผลการทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผนวกที่ 11 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตามรายได้

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.73	0.38	0.088	0.916
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.70	0.44		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.70	0.44		
1.2 งานสำรวจกำหนดได้ครอบคลุมกิจกรรมการทำประมง					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.75	0.56	2.088	0.127
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.98	0.58		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.91	0.54		
1.3 แบบที่ใช้สำรวจ					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.66	0.28	0.114	0.893
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.65	0.28		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.64	0.28		
1.4 กระบวนการจัดการ					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.31	0.35	1.734	0.179
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.43	0.41		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.42	0.38		
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.23	0.50	1.100	0.335
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.39	0.52		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.31	0.53		
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ					
- 5,000 – 20,000 บาท	42	2.60	0.39	0.213	0.808
- 20,001 – 25,000 บาท	43	2.57	0.32		
- มากกว่า 25,000 บาท	89	2.61	0.35		
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.88	0.44	0.128	0.880
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.89	0.61		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.92	0.45		

ผนวกที่ 11 (ต่อ)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
2. ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
2.1 เนื้อหา					
- 5,000 – 20,000 บาท	29	2.52	0.37		
- 20,001 – 25,000 บาท	35	2.67	0.36	1.436	0.241
- มากกว่า 25,000 บาท	76	2.59	0.37		
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม					
- 5,000 – 20,000 บาท	29	2.59	0.41		
- 20,001 – 25,000 บาท	35	2.58	0.46	0.096	0.909
- มากกว่า 25,000 บาท	76	2.55	0.42		
2.3 วิทยากร					
- 5,000 – 20,000 บาท	29	2.83	0.26		
- 20,001 – 25,000 บาท	35	2.82	0.37	1.180	0.310
- มากกว่า 25,000 บาท	76	2.73	0.41		
2.4 กลุ่มเป้าหมาย					
- 5,000 – 20,000 บาท	29	3.41	0.50		
- 20,001 – 25,000 บาท	35	3.49	0.56	0.141	0.868
- มากกว่า 25,000 บาท	76	3.46	0.55		
2.5 โดยภาพรวมด้านการจัดการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
- 5,000 – 20,000 บาท	29	3.10	0.41		
- 20,001 – 25,000 บาท	35	2.86	0.43	2.043	0.134
- มากกว่า 25,000 บาท	76	2.93	0.55		
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ					
3.1 ความรู้ความสามารถ					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.46	0.51		
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.59	0.46	1.114	0.331
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.56	0.44		
3.2 มนุษยสัมพันธ์					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.98	0.43		
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.91	0.38	0.506	0.604
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.92	0.34		

ผนวกที่ 11 (ต่อ)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
3.3 การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.62	0.41	0.100	0.905
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.60	0.41		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.59	0.39		
3.4 โดยภาพรวมด้านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจ					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.96	0.58	0.286	0.751
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.91	0.60		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.89	0.50		
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง					
4.1 งบประมาณ					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	1.85	0.64	0.709	0.493
- 20,001 – 25,000 บาท	45	1.87	0.70		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	1.98	0.71		
4.2 บุคลากร					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	2.31	0.41	3.068	0.049*
- 20,001 – 25,000 บาท	45	2.46	0.40		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	2.48	0.39		
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล					
- 5,000 – 20,000 บาท	48	3.08	0.36	0.292	0.747
- 20,001 – 25,000 บาท	45	3.08	0.47		
- มากกว่า 25,000 บาท	96	3.04	0.42		

* ผลการทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผนวกที่ 12 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตาม
ภาวะหนี้สิน

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	2.83	0.51	1.067	0.346
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.70	0.55		
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	2.74	0.45		
1.2 งานสำรวจกำหนดได้ครอบคลุมกิจกรรมการทำประมง					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	2.93	0.52	0.766	0.466
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.89	0.64		
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	2.77	0.56		
1.3 แบบที่ใช้สำรวจ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	2.77	0.43	0.462	0.631
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.70	0.46		
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	2.71	0.46		
1.4 กระบวนการจัดการ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	2.41	0.50	3.734	0.026*
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.20	0.50		
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	2.16	0.58		
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	2.09	0.56	0.497	0.609
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.03	0.58		
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	1.97	0.55		
1.6 ข้อตั้งชี้แจงงานสำรวจ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	63	2.56	0.50	2.309	0.103
- 500,001 – 1,000,000 บาท	61	2.49	0.54		
- มากกว่า 1,000,000 บาท	30	2.73	0.45		
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	3.01	0.47	3.467	0.034*
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.79	0.57		
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	2.90	0.40		

ผนวกที่ 12 (ต่อ)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
2. ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
2.1 เนื้อหา					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	54	2.24	0.43		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	42	2.45	0.50	4.444	0.014*
- มากกว่า 1,000,000 บาท	24	2.13	0.45		
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	54	2.61	0.53		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	42	2.48	0.51	1.120	0.330
- มากกว่า 1,000,000 บาท	24	2.46	0.51		
2.3 วิทยากร					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	54	2.89	0.37		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	42	2.67	0.57	4.415	0.014*
- มากกว่า 1,000,000 บาท	24	2.58	0.50		
2.4 กลุ่มเป้าหมาย					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	54	3.44	0.60		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	42	3.45	0.50	0.033	0.967
- มากกว่า 1,000,000 บาท	24	3.42	0.50		
2.5 โดยภาพรวมด้านการจัดการฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	54	3.06	0.45		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	42	2.88	0.59	2.311	0.104
- มากกว่า 1,000,000 บาท	24	2.83	0.38		
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ					
3.1 ความรู้ความสามารถ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	2.39	0.52		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.21	0.51	2.676	0.072
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	2.19	0.48		
3.2 มนุษยสัมพันธ์					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	3.00	0.38		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.92	0.47	0.654	0.521
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	2.94	0.25		

ผนวกที่ 12 (ต่อ)

ความคิดเห็น	n	$\bar{X}$	S.D.	F	P-value
3.3 การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	2.65	0.54		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.70	0.50	0.878	0.418
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	2.55	0.51		
3.4 โดยภาพรวมด้านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	2.99	0.53		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.82	0.61	1.942	0.147
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	2.81	0.48		
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง					
4.1 งบประมาณ					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	1.71	0.67		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	1.71	0.67	0.477	0.621
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	1.58	0.67		
4.2 บุคลากร					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	2.39	0.52		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.44	0.50	0.314	0.731
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	2.35	0.55		
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล					
- ไม่เกิน 500,000 บาท	69	3.00	0.45		
- 500,001 – 1,000,000 บาท	66	2.89	0.43	3.300	0.039*
- มากกว่า 1,000,000 บาท	31	3.13	0.34		

* ผลการทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผนวกที่ 13 ตารางแสดงผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจ จำแนกตาม
การใช้ประโยชน์ข้อมูลสถิติการประมง

ความคิดเห็น	$\bar{x}$		S.D.		t	P-value
	ใช้	ไม่ใช้	ใช้	ไม่ใช้		
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ						
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ	2.73	2.40	0.42	0.26	2.284	0.024*
1.2 งานสำรวจกำหนดได้ครอบคลุมกิจกรรม การทำประมง	2.88	3.00	0.56	0.71	-0.635	0.526
1.3 แบบที่ใช้สำรวจ	2.65	2.68	0.28	0.21	-0.379	0.705
1.4 กระบวนการจัดการ	2.39	2.43	0.39	0.32	-0.262	0.794
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ	2.34	1.72	0.50	0.62	3.567	0.000*
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ	2.60	2.56	0.35	0.39	0.305	0.761
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ	2.93	2.33	0.46	0.71	2.496	0.036*
2. ด้านการจัดฝึกอบรมชี้แจงงานสำรวจ						
2.1 เนื้อหา	2.59	2.57	0.36	0.45	0.158	0.875
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม	2.57	2.50	0.43	0.40	0.436	0.663
2.3 วิทยากร	2.77	2.71	0.37	0.42	0.414	0.680
2.4 กลุ่มเป้าหมาย	3.47	3.29	0.54	0.49	0.859	0.392
2.5 โดยภาพรวมด้านการจัดการฝึกอบรม ชี้แจงงานสำรวจ	2.95	2.86	0.51	0.38	0.503	0.615
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ						
3.1 ความรู้ความสามารถ	2.55	2.44	0.47	0.30	0.650	0.516
3.2 มนุษยสัมพันธ์	2.94	2.89	0.37	0.37	0.365	0.716
3.3 การลงพื้นที่เพื่อดูแลงานสำรวจ	2.60	2.52	0.40	0.34	0.616	0.539
3.4 โดยภาพรวมด้านเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลงานสำรวจ	2.91	2.89	0.53	0.78	0.119	0.905
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง						
4.1 งบประมาณ	1.94	1.56	0.68	0.73	1.640	0.103
4.2 บุคลากร	2.45	2.11	0.39	0.47	2.510	0.013*
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล	3.08	2.64	0.40	0.66	3.152	0.002*

* ผลการทดสอบแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผนวกที่ 14 ตารางแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับความคิดเห็น

(ชาย 135 คน, หญิง 54 คน)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ							
- ชาย	0.00	28.89	66.67	4.44	0.549	0.760	-
- หญิง	0.00	24.08	72.22	3.70			
1.2 งานสำรวจทั้งหมดครอบคลุมกิจกรรมการทำประมงของจังหวัด							
- ชาย	0.74	16.30	72.59	10.37	3.521	0.306	-
- หญิง	3.70	20.37	70.37	5.56			
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ							
- ชาย	0.00	25.93	74.07	0.00	1.049	0.306	-
- หญิง	0.00	33.33	66.67	0.00			
1.4 กระบวนการจัดการ							
- ชาย	2.96	66.67	30.37	0.00	0.102	0.955	-
- หญิง	3.71	64.81	31.48	0.00			
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ							
- ชาย	10.37	73.33	16.30	0.00	7.081	0.063	-
- หญิง	16.67	68.52	11.11	3.70			
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ							
- ชาย	0.00	43.31	56.69	0.00	2.792	0.323	-
- หญิง	2.13	44.68	53.19	0.00			
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
- ชาย	1.48	8.89	81.48	8.15	13.450	0.003*	0.258
- หญิง	0.00	27.78	70.37	1.85			
2. ด้านการอบรมชี้แจงงานสำรวจ							
2.1 เนื้อหา							
- ชาย	0.00	67.31	32.69	0.00	4.094	0.119	-
- หญิง	2.78	75.00	22.22	0.00			
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม							
- ชาย	0.00	48.08	51.92	0.00	3.026	0.307	-
- หญิง	0.00	50.00	47.22	2.78			
2.3 วิทยากร							
- ชาย	0.00	28.85	69.23	1.92	0.267	0.926	-
- หญิง	0.00	25.00	72.22	2.78			

ผนวกที่ 14 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
2.4 กลุ่มเป้าหมาย							
- ชาย	0.00	0.96	54.81	44.23	5.615	0.055	-
- หญิง	0.00	5.56	36.11	58.33			
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน							
- ชาย	0.96	13.46	75.00	10.58	1.428	0.695	-
- หญิง	0.00	11.11	83.33	5.56			
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ							
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ชาย	0.74	68.15	29.63	1.48	3.897	0.232	-
- หญิง	3.71	74.07	22.22	0.00			
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ชาย	0.00	8.15	85.92	5.93	0.600	0.749	-
- หญิง	0.00	11.11	81.48	7.41			
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ชาย	0.74	29.63	68.89	0.74	5.714	0.103	-
- หญิง	1.85	46.30	51.85	0.00			
3.4 โดยภาพรวมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ชาย	0.00	17.04	71.85	11.11	1.955	0.376	-
- หญิง	0.00	25.93	64.81	9.26			
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง							
4.1 งบประมาณในการสำรวจ							
- ชาย	40.74	46.67	12.59	0.00	0.894	0.640	-
- หญิง	37.04	53.70	9.26	0.00			
4.2 บุคลากร							
- ชาย	0.74	54.07	45.19	0.00	1.388	0.513	-
- หญิง	1.85	61.11	37.04	0.00			
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล							
- ชาย	0.74	8.89	82.22	8.15	1.811	0.645	-
- หญิง	0.00	7.41	88.89	3.70			

หมายเหตุ : * ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$

C ค่าสัมประสิทธิ์การจรรณของเพียร์สัน(Pearson's contingency coefficient)

ผนวกที่ 15 ตารางแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับระดับความคิดเห็น

(น้อยกว่า 41 ปี = 37 คน, 41-50 ปี = 92 คน, 51-60 ปี = 60 คน)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	16.22	81.08	2.70			
- 41 – 50 ปี	0.00	33.70	60.87	5.43	5.495	0.245	-
- 51 – 60 ปี	0.00	25.00	71.67	3.33			
1.2 งานสำรวจทั้งหมดครอบคลุมกิจกรรมการทำประมงของจังหวัด							
- น้อยกว่า 41 ปี	2.70	24.33	72.97	0.00			
- 41 – 50 ปี	2.17	15.22	68.48	14.13	9.459	0.139	-
- 51 – 60 ปี	0.00	16.67	76.67	6.66			
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	21.62	78.38	0.00			
- 41 – 50 ปี	0.00	30.43	69.57	0.00	1.019	0.601	-
- 51 – 60 ปี	0.00	28.33	71.67	0.00			
1.4 กระบวนการจัดการ							
- น้อยกว่า 41 ปี	5.41	72.97	21.62	0.00			
- 41 – 50 ปี	3.26	68.48	28.26	0.00	4.765	0.312	0.157
- 51 – 60 ปี	1.67	58.33	40.00	0.00			
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ							
- น้อยกว่า 41 ปี	16.21	67.57	16.22	0.00			
- 41 – 50 ปี	11.96	77.17	9.78	1.09	5.539	0.481	-
- 51 – 60 ปี	10.00	66.67	21.67	1.66			
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	41.94	58.06	0.00			
- 41 – 50 ปี	0.00	46.59	53.41	0.00	2.701	0.637	-
- 51 – 60 ปี	1.82	40.00	58.18	0.00			
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	18.92	78.38	2.70			
- 41 – 50 ปี	2.17	11.96	78.26	7.61	4.050	0.694	-
- 51 – 60 ปี	0.00	15.00	78.33	6.67			

ผนวกที่ 15 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
2. ด้านการอบรมชี้แจงงานสำรวจ							
2.1 เนื้อหา							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	77.27	22.73	0.00	1.802	0.826	-
- 41 – 50 ปี	1.41	66.20	32.39	0.00			
- 51 – 60 ปี	0.00	70.21	29.79	0.00			
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	50.00	50.00	0.00	1.505	0.900	-
- 41 – 50 ปี	0.00	50.70	47.89	1.41			
- 51 – 60 ปี	0.00	44.68	55.32	0.00			
2.3 วิทยากร							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	22.73	77.27	0.00	2.601	0.642	-
- 41 – 50 ปี	0.00	26.76	71.83	1.41			
- 51 – 60 ปี	0.00	31.91	63.83	4.26			
2.4 กลุ่มเป้าหมาย							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	0.00	45.45	54.55	1.120	0.917	-
- 41 – 50 ปี	0.00	2.82	49.29	47.89			
- 51 – 60 ปี	0.00	2.13	53.19	44.68			
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	4.55	77.27	18.18	6.167	0.421	-
- 41 – 50 ปี	1.41	11.27	78.87	8.45			
- 51 – 60 ปี	0.00	19.15	74.47	6.38			
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ							
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- น้อยกว่า 41 ปี	5.41	70.27	24.32	0.00	9.063	0.154	-
- 41 – 50 ปี	1.09	69.56	29.35	0.00			
- 51 – 60 ปี	0.00	70.00	26.67	3.33			
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	8.11	72.97	18.92	12.829	0.011*	0.252
- 41 – 50 ปี	0.00	8.70	89.13	2.17			
- 51 – 60 ปี	0.00	10.00	85.00	5.00			

ผนวกที่ 15 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	27.03	72.97	0.00			
- 41 – 50 ปี	2.17	41.31	56.52	0.00	8.367	0.177	-
- 51 – 60 ปี	0.00	28.33	70.00	1.67			
3.4 โดยภาพรวมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	21.62	59.46	18.92			
- 41 – 50 ปี	0.00	20.65	70.65	8.70	4.227	0.376	-
- 51 – 60 ปี	0.00	16.67	75.00	8.33			
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง							
4.1 งบประมาณในการสำรวจ							
- น้อยกว่า 41 ปี	40.54	54.05	5.41	0.00			
- 41 – 50 ปี	45.65	41.31	13.04	0.00	5.824	0.213	-
- 51 – 60 ปี	30.00	56.67	13.33	0.00			
4.2 นุคลากร							
- น้อยกว่า 41 ปี	2.70	67.57	29.73	0.00			
- 41 – 50 ปี	1.09	59.78	39.13	0.00	8.871	0.064	-
- 51 – 60 ปี	0.00	43.33	56.67	0.00			
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล							
- น้อยกว่า 41 ปี	0.00	8.11	81.08	10.81			
- 41 – 50 ปี	1.09	6.52	88.04	4.35	4.400	0.673	-
- 51 – 60 ปี	0.00	11.67	80.00	8.33			

หมายเหตุ : * ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$

C ค่าสัมประสิทธิ์การจรรยาของเพียร์สัน(Pearson's contingency coefficient)

ผนวกที่ 16 ตารางแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับระดับความคิดเห็น

(ต่ำกว่า ป.ตรี = 50 คน, ป.ตรีขึ้นไป = 139 คน)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับ ต่ำมาก	ระดับ ต่ำ	ระดับ สูง	ระดับ สูงมาก			
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	30.00	68.00	2.00	0.954	0.621	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.00	26.62	68.34	5.04			
1.2 งานสำรวจทั้งหมดครอบคลุมกิจกรรม							
การทำประมงของจังหวัด							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	14.00	74.00	12.00	2.267	0.531	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	2.16	18.71	71.22	7.91			
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	20.00	80.00	0.00	2.179	0.140	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.00	30.94	69.06	0.00			
1.4 กระบวนการจัดการ							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	4.00	74.00	22.00	0.00	2.453	0.287	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	2.88	63.31	33.81	0.00			
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	6.00	86.00	8.00	0.00	6.840	0.080	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	14.39	66.91	17.26	1.44			
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	50.00	50.00	0.00	1.226	0.538	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.77	41.54	57.69	0.00			
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	2.00	12.00	74.00	12.00	4.399	0.215	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.72	15.11	79.85	4.32			
2. ด้านการอบรมชี้แจงงานสำรวจ							
2.1 เนื้อหา							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	62.16	37.84	0.00	1.757	0.482	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.97	71.84	27.19	0.00			
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	35.14	64.86	0.00	4.214	0.107	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.00	53.40	45.63	0.97			
2.3 วิทยากร							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	21.62	72.97	5.41	3.264	0.213	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.00	30.10	68.93	0.97			

ผนวกที่ 16 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
2.4 กลุ่มเป้าหมาย							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	0.00	56.76	43.24	1.761	0.453	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.00	2.91	47.58	49.51			
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	13.51	75.68	10.81	0.516	0.958	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.97	12.62	77.67	8.74			
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ							
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	68.00	28.00	4.00	6.678	0.090	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	2.16	70.50	27.34	0.00			
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	8.00	82.00	10.00	1.559	0.478	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.00	9.35	85.61	5.04			
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	26.00	72.00	2.00	5.567	0.126	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	1.44	37.41	61.15	0.00			
3.4 โดยภาพรวมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	12.00	70.00	18.00	5.529	0.063	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.00	22.30	69.78	7.92			
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง							
4.1 งบประมาณในการสำรวจ							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	40.00	46.00	14.00	0.00	0.427	0.808	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	39.57	49.64	10.79	0.00			
4.2 บุคลากร							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	0.00	58.00	42.00	0.00	0.776	0.779	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	1.44	55.40	43.16	0.00			
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล							
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	2.00	12.00	80.00	6.00	3.997	0.267	-
- ปริญญาตรีขึ้นไป	0.00	7.20	85.61	7.19			

หมายเหตุ : * ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$

C ค่าสัมประสิทธิ์การจรรยาของเพียร์สัน(Pearson's contingency coefficient)

ผนวกที่ 17 ตารางแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งงานกับระดับความคิดเห็น

(จนท.บริหารงานประมง = 96 คน, จนท.ประมง/พนง.ประมง = 65 คน, จนท.สถิติ/จพง.สถิติ/อื่นๆ = 28 คน)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับ ต่ำมาก	ระดับ ต่ำ	ระดับ สูง	ระดับ สูงมาก			
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	0.00	32.29	62.50	5.21			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	27.69	67.69	4.62	7.376	0.112	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	10.71	89.29	0.00			
1.2 งานสำรวจทั้งหมดครอบคลุมกิจกรรม							
การทำประมงของจังหวัด							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	1.04	18.75	69.79	10.42			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	1.55	16.92	75.38	6.15	2.200	0.925	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	3.57	14.29	71.43	10.71			
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	0.00	30.21	69.79	0.00			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	27.69	72.31	0.00	0.834	0.659	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	21.43	78.57	0.00			
1.4 กระบวนการจัดการ							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	3.13	63.54	33.33	0.00			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	3.08	73.84	23.08	0.00	3.161	0.553	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	3.57	57.14	39.29	0.00			
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	14.59	69.79	13.54	2.08			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	12.31	72.31	15.38	0.00	4.627	0.615	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	3.57	78.57	17.86	0.00			
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	1.11	41.11	57.78	0.00			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	50.88	49.12	0.00	2.786	0.592	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	37.04	62.96	0.00			
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	1.04	14.58	77.09	7.29			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	1.54	16.92	80.00	1.54	7.084	0.294	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	7.14	78.57	14.29			

ผนวกที่ 17 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
2. ด้านการอบรมชี้แจงงานสำรวจ							
2.1 เนื้อหา							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	1.25	70.00	28.75	0.00	1.020	0.944	-
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	70.00	30.00	0.00			
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	65.00	35.00	0.00			
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	0.00	52.50	46.25	1.25	2.916	0.586	-
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	47.50	52.50	0.00			
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	35.00	65.00	0.00			
2.3 วิทยากร							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	0.00	37.50	60.00	2.50	10.612	0.028*	0.265
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	15.00	85.00	0.00			
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	15.00	80.00	5.00			
2.4 กลุ่มเป้าหมาย							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	0.00	2.50	48.75	48.75	1.291	0.897	-
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	2.50	55.00	42.50			
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	0.00	45.00	55.00			
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	1.25	17.50	72.50	8.75	8.025	0.245	-
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	7.50	87.50	5.00			
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	5.00	75.00	20.00			
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ							
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	1.04	71.88	26.04	1.04	8.096	0.207	-
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	3.08	73.84	23.08	0.00			
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	53.57	42.86	3.57			
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	0.00	10.42	87.50	2.08	11.926	0.018*	0.244
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	10.77	81.54	7.69			
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	0.00	82.14	17.86			

ผนวกที่ 17 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	2.08	37.50	60.42	0.00			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	38.46	61.54	0.00	13.255	0.035*	0.256
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	14.29	82.14	3.57			
3.4 โดยภาพรวมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	0.00	19.79	72.92	7.29			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	0.00	23.08	63.08	13.84	4.195	0.380	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	10.71	75.00	14.29			
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง							
4.1 งบประมาณในการสำรวจ							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	39.58	46.88	13.54	0.00			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	47.69	46.16	6.15	0.00	7.293	0.121	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	21.43	60.71	17.86	0.00			
4.2 บุคลากร							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	1.04	51.04	47.92	0.00			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	1.54	61.54	36.92	0.00	2.516	0.701	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	60.71	39.29	0.00			
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล							
- เจ้าหน้าที่บริหารงานประมง	0.00	10.42	82.29	7.29			
- เจ้าหน้าที่ประมง/เจ้าพนักงานประมง	1.54	6.15	87.69	4.62	4.064	0.678	-
- เจ้าหน้าที่สถิติ/เจ้าพนักงานสถิติ/อื่นๆ	0.00	7.14	82.14	10.72			

หมายเหตุ : * ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$

C ค่าสัมประสิทธิ์การจรณ์ของเพียร์สัน(Pearson's contingency coefficient)

ผนวกที่ 18 ตารางแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ทำงานกับระดับความคิดเห็น

(1-5 ปี = 56 คน, 6-15 ปี = 73 คน, มากกว่า 15 ปีขึ้นไป = 60 คน)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับ ต่ำมาก	ระดับ ต่ำ	ระดับ สูง	ระดับ สูงมาก			
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ							
- 1- 5 ปี	0.00	23.21	75.00	1.79			
- 6 - 15 ปี	0.00	30.14	65.75	4.11	2.741	0.612	-
- มากกว่า 15 ปี	0.00	28.33	65.00	6.67			
1.2 งานสำรวจทั้งหมดครอบคลุมกิจกรรม							
การทำประมงของจังหวัด							
- 1- 5 ปี	1.79	17.86	73.21	7.14			
- 6 - 15 ปี	1.37	16.44	71.23	10.96	0.687	0.992	0.060
- มากกว่า 15 ปี	1.67	18.33	71.67	8.33			
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ							
- 1- 5 ปี	0.00	32.14	67.86	0.00			
- 6 - 15 ปี	0.00	26.03	73.97	0.00	0.607	0.715	0.059
- มากกว่า 15 ปี	0.00	26.67	73.33	0.00			
1.4 กระบวนการจัดการ							
- 1- 5 ปี	1.79	55.36	42.85	0.00			
- 6 - 15 ปี	4.11	69.86	26.03	0.00	5.812	0.214	0.173
- มากกว่า 15 ปี	3.33	71.67	25.00	0.00			
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ							
- 1- 5 ปี	10.71	80.36	8.93	0.00			
- 6 - 15 ปี	13.70	68.49	15.07	2.74	6.610	0.368	0.184
- มากกว่า 15 ปี	11.67	68.33	20.00	0.00			
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ							
- 1- 5 ปี	2.04	48.98	48.98	0.00			
- 6 - 15 ปี	0.00	44.12	55.88	0.00	3.936	0.415	0.149
- มากกว่า 15 ปี	0.00	38.60	61.40	0.00			
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
- 1- 5 ปี	0.00	16.07	80.36	3.57			
- 6 - 15 ปี	1.37	12.33	79.45	6.85	2.419	0.904	0.112
- มากกว่า 15 ปี	1.67	15.00	75.00	8.33			

ผนวกที่ 18 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
2. ด้านการอบรมชี้แจงงานสำรวจ							
2.1 เนื้อหา							
- 1- 5 ปี	0.00	67.65	32.35	0.00	2.260	0.825	0.126
- 6 - 15 ปี	0.00	72.41	27.59	0.00			
- มากกว่า 15 ปี	2.08	66.67	31.25	0.00			
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม							
- 1- 5 ปี	0.00	47.06	52.94	0.00	1.967	0.887	0.118
- 6 - 15 ปี	0.00	51.73	46.55	1.72			
- มากกว่า 15 ปี	0.00	45.83	54.17	0.00			
2.3 วิทยากร							
- 1- 5 ปี	0.00	29.41	67.65	2.94	1.071	0.927	0.087
- 6 - 15 ปี	0.00	31.04	67.24	1.72			
- มากกว่า 15 ปี	0.00	22.92	75.00	2.08			
2.4 กลุ่มเป้าหมาย							
- 1- 5 ปี	0.00	8.83	35.29	55.88	12.369	0.010*	0.285
- 6 - 15 ปี	0.00	0.00	51.72	48.28			
- มากกว่า 15 ปี	0.00	0.00	58.33	41.67			
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน							
- 1- 5 ปี	2.94	5.88	82.35	8.83	5.965	0.431	0.202
- 6 - 15 ปี	0.00	15.52	77.58	6.90			
- มากกว่า 15 ปี	0.00	14.58	72.92	12.50			
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ							
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- 1- 5 ปี	1.79	80.36	16.07	1.78	7.929	0.233	0.201
- 6 - 15 ปี	2.74	65.75	31.51	0.00			
- มากกว่า 15 ปี	0.00	65.00	33.33	1.67			
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- 1- 5 ปี	0.00	3.57	87.50	8.93	3.759	0.450	0.140
- 6 - 15 ปี	0.00	12.33	82.19	5.48			
- มากกว่า 15 ปี	0.00	10.00	85.00	5.00			

ผนวกที่ 18 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- 1- 5 ปี	1.78	33.93	64.29	0.00			
- 6 - 15 ปี	0.00	34.25	65.75	0.00	3.510	0.743	0.135
- มากกว่า 15 ปี	1.67	35.00	61.67	1.66			
3.4 โดยภาพรวมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- 1- 5 ปี	0.00	21.43	71.43	7.14			
- 6 - 15 ปี	0.00	17.81	71.23	10.96	1.412	0.842	0.086
- มากกว่า 15 ปี	0.00	20.00	66.67	13.33			
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง							
4.1 งบประมาณในการสำรวจ							
- 1- 5 ปี	44.64	39.29	16.07	0.00			
- 6 - 15 ปี	35.62	54.79	9.59	0.00	3.598	0.463	0.137
- มากกว่า 15 ปี	40.00	50.00	10.00	0.00			
4.2 บุคลากร							
- 1- 5 ปี	1.78	67.86	30.36	0.00			
- 6 - 15 ปี	0.00	60.27	39.73	0.00	11.204	0.024*	0.237
- มากกว่า 15 ปี	1.67	40.00	58.33	0.00			
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล							
- 1- 5 ปี	0.00	7.14	89.29	3.57			
- 6 - 15 ปี	0.00	12.33	83.56	4.11	10.044	0.089	0.225
- มากกว่า 15 ปี	1.67	5.00	80.00	13.33			

หมายเหตุ : * ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$

C ค่าสัมประสิทธิ์การจรรยาของเพียร์สัน(Pearson's contingency coefficient)

ผนวกที่ 19 ตารางแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มจังหวัดกับระดับความคิดเห็น

(จังหวัดน้ำจืด 118 คน, จังหวัดทะเล 71 คน)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ							
- จังหวัดน้ำจืด	0.00	25.42	70.34	4.24	0.699	0.737	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	30.99	64.79	4.22			
1.2 งานสำรวจทั้งหมดครอบคลุมกิจกรรมการทำประมงของจังหวัด							
- จังหวัดน้ำจืด	2.54	16.95	72.04	8.47	1.947	0.621	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	18.31	71.83	9.86			
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ							
- จังหวัดน้ำจืด	0.00	22.88	77.12	0.00	4.146	0.042*	0.147
- จังหวัดชายทะเล	0.00	36.62	63.38	0.00			
1.4 กระบวนการจัดการ							
- จังหวัดน้ำจืด	3.39	75.42	21.19	0.00	13.382	0.001*	0.257
- จังหวัดชายทะเล	2.82	50.70	46.48	0.00			
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ							
- จังหวัดน้ำจืด	13.56	73.73	11.86	0.85	2.613	0.474	-
- จังหวัดชายทะเล	9.86	69.01	19.72	1.41			
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ							
- จังหวัดน้ำจืด	0.89	46.90	52.21	0.00	2.030	0.433	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	37.70	62.30	0.00			
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
- จังหวัดน้ำจืด	1.69	14.41	76.27	7.63	2.181	0.582	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	14.08	81.69	4.23			
2. ด้านการอบรมชี้แจงงานสำรวจ							
2.1 เนื้อหา							
- จังหวัดน้ำจืด	1.10	65.93	32.97	0.00	1.723	0.568	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	75.51	24.49	0.00			
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม							
- จังหวัดน้ำจืด	0.00	52.75	46.15	1.10	2.538	0.305	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	40.82	59.18	0.00			
2.3 วิทยากร							
- จังหวัดน้ำจืด	0.00	27.47	70.33	2.20	0.022	1.000	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	28.57	69.39	2.04			

ผนวกที่ 19 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
2.4 กลุ่มเป้าหมาย							
- จังหวัดน่าน	0.00	1.10	50.55	48.35	1.351	0.678	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	4.08	48.98	46.94			
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน							
- จังหวัดน่าน	0.00	14.29	76.92	8.79	2.340	0.561	-
- จังหวัดชายทะเล	2.04	10.20	77.55	10.21			
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ							
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- จังหวัดน่าน	1.69	67.80	29.66	0.85	0.869	0.895	-
- จังหวัดชายทะเล	1.41	73.24	23.94	1.41			
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- จังหวัดน่าน	0.00	12.71	83.05	4.24	7.127	0.028*	0.191
- จังหวัดชายทะเล	0.00	2.82	87.32	9.86			
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- จังหวัดน่าน	0.85	33.90	64.41	0.84	0.763	0.963	-
- จังหวัดชายทะเล	1.41	35.21	63.38	0.00			
3.4 โดยภาพรวมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- จังหวัดน่าน	0.00	19.49	70.34	10.17	0.063	0.969	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	19.72	69.01	11.27			
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง							
4.1 งบประมาณในการสำรวจ							
- จังหวัดน่าน	44.07	47.46	8.47	0.00	4.322	0.115	-
- จังหวัดชายทะเล	32.39	50.71	16.90	0.00			
4.2 บุคลากร							
- จังหวัดน่าน	1.69	53.39	44.92	0.00	1.921	0.395	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	60.56	39.44	0.00			
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล							
- จังหวัดน่าน	0.85	5.93	84.75	8.47	4.161	0.224	-
- จังหวัดชายทะเล	0.00	12.68	83.10	4.22			

หมายเหตุ : * ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$

C ค่าสัมประสิทธิ์การจรรยาของเพียร์สัน(Pearson's contingency coefficient)

ผนวกที่ 20 ตารางแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับระดับความคิดเห็น

(5,000 – 20,000 บาท = 48 คน, 20,001 – 25,000 บาท = 45 คน, มากกว่า 25,000 บาท = 96 คน)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	20.84	77.08	2.08			
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	28.89	66.67	4.44	2.562	0.649	-
- มากกว่า 25,000 บาท	0.00	30.21	64.58	5.21			
1.2 งานสำรวจทั้งหมดครอบคลุมกิจกรรมการทำประมงของจังหวัด							
- 5,000 – 20,000 บาท	4.17	18.75	75.00	2.08			
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	17.78	66.67	15.55	7.956	0.230	-
- มากกว่า 25,000 บาท	1.04	16.67	72.92	9.37			
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	25.00	75.00	0.00			
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	28.89	71.11	0.00	0.296	0.862	-
- มากกว่า 25,000 บาท	0.00	29.17	70.83	0.00			
1.4 กระบวนการจัดการ							
- 5,000 – 20,000 บาท	4.17	77.08	18.75	0.00			
- 20,001 – 25,000 บาท	4.44	64.45	31.11	0.00	5.218	0.260	-
- มากกว่า 25,000 บาท	2.08	61.46	36.46	0.00			
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ							
- 5,000 – 20,000 บาท	14.58	75.00	10.42	0.00			
- 20,001 – 25,000 บาท	8.89	68.89	22.22	0.00	5.093	0.530	-
- มากกว่า 25,000 บาท	12.50	71.88	13.54	2.08			
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	45.24	54.76	0.00			
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	46.51	53.49	0.00	1.233	0.949	-
- มากกว่า 25,000 บาท	1.13	41.57	57.30	0.00			
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	16.67	79.17	4.16			
- 20,001 – 25,000 บาท	4.44	11.11	75.56	8.89	7.790	0.253	-
- มากกว่า 25,000 บาท	0.00	14.58	79.17	6.25			

ผนวกที่ 20 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
2. ด้านการอบรมชี้แจงงานสำรวจ							
2.1 เนื้อหา							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	79.31	20.69	0.00	2.915	0.660	-
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	62.86	37.14	0.00			
- มากกว่า 25,000 บาท	1.32	68.42	30.26	0.00			
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	44.83	55.17	0.00	1.137	0.932	-
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	48.57	51.43	0.00			
- มากกว่า 25,000 บาท	0.00	50.00	48.68	1.32			
2.3 วิทยากร							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	17.24	82.76	0.00	3.224	0.549	-
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	28.57	68.57	2.86			
- มากกว่า 25,000 บาท	0.00	31.58	65.79	2.63			
2.4 กลุ่มเป้าหมาย							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	0.00	58.62	41.38	1.734	0.789	-
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	2.86	45.71	51.43			
- มากกว่า 25,000 บาท	0.00	2.63	48.69	48.68			
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	3.45	82.76	13.79	6.085	0.431	-
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	17.14	80.00	2.86			
- มากกว่า 25,000 บาท	1.32	14.47	73.68	10.53			
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ							
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- 5,000 – 20,000 บาท	4.17	68.75	27.08	0.00	4.059	0.702	-
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	68.89	28.89	2.22			
- มากกว่า 25,000 บาท	1.04	70.83	27.09	1.04			
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	6.25	79.17	14.58	7.859	0.093	-
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	11.11	84.45	4.44			
- มากกว่า 25,000 บาท	0.00	9.38	87.50	3.12			

ผนวกที่ 20 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	33.33	66.67	0.00			
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	35.56	62.22	2.22	5.250	0.544	-
- มากกว่า 25,000 บาท	2.08	34.38	63.54	0.00			
3.4 โดยภาพรวมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	18.75	66.67	14.58			
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	22.22	64.45	13.33	2.731	0.604	-
- มากกว่า 25,000 บาท	0.00	18.75	73.96	7.29			
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง							
4.1 งบประมาณในการสำรวจ							
- 5,000 – 20,000 บาท	43.75	47.92	8.33	0.00			
- 20,001 – 25,000 บาท	44.44	44.45	11.11	0.00	1.939	0.747	-
- มากกว่า 25,000 บาท	35.42	51.04	13.54	0.00			
4.2 บุคลากร							
- 5,000 – 20,000 บาท	2.08	70.83	27.09	0.00			
- 20,001 – 25,000 บาท	0.00	53.33	46.67	0.00	7.282	0.122	-
- มากกว่า 25,000 บาท	1.04	50.00	48.96	0.00			
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	6.25	85.42	8.33			
- 20,001 – 25,000 บาท	2.22	4.44	86.67	6.67	5.642	0.484	-
- มากกว่า 25,000 บาท	0.00	11.46	82.29	6.25			

หมายเหตุ : * ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$

C ค่าสัมประสิทธิ์การจรรยาของเพียร์สัน(Pearson's contingency coefficient)

ผนวกที่ 21 ตารางแสดงผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างหนี้สินกับระดับความคิดเห็น

(ไม่เกิน 500,000 บาท = 69 คน, 500,001 – 1,000,000 บาท = 66 คน, มากกว่า 1,000,000 บาท = 31 คน)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับ ต่ำมาก	ระดับ ต่ำ	ระดับ สูง	ระดับ สูงมาก			
1. ด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
1.1 วิธีการสำรวจของแต่ละงานสำรวจ							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	23.19	71.01	5.80			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	34.85	60.61	4.54	4.234	0.375	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	25.81	74.19	0.00			
1.2 งานสำรวจทั้งหมดครอบคลุมกิจกรรม							
การทำประมงของจังหวัด							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	1.45	13.04	76.81	8.70			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	1.51	21.21	63.64	13.64	5.148	0.548	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	3.23	19.35	74.19	3.23			
1.3 แบบที่ใช้ในการสำรวจ							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	23.19	76.81	0.00			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	30.30	69.70	0.00	0.936	0.626	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	29.03	70.97	0.00			
1.4 กระบวนการจัดการ							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	59.42	40.58	0.00			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	4.55	71.21	24.24	0.00	9.773	0.043*	0.236
- มากกว่า 1,000,000 บาท	9.68	64.52	25.80	0.00			
1.5 ปฏิทินการปฏิบัติงานสำรวจ							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	10.14	72.47	15.94	1.45			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	13.64	71.21	13.64	1.51	1.348	0.978	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	16.13	70.97	12.90	0.00			
1.6 ข้อสั่งชี้แจงงานสำรวจ							
- 5,000 – 20,000 บาท	0.00	44.44	55.56	0.00			
- 20,001 – 25,000 บาท	1.64	47.54	50.82	0.00	5.558	0.204	-
- มากกว่า 25,000 บาท	0.00	26.67	73.33	0.00			
1.7 โดยภาพรวมด้านระเบียบวิธีการสำรวจ							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	10.15	78.26	11.59			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	3.03	19.70	72.73	4.54	8.746	0.175	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	12.90	83.87	3.23			

ผนวกที่ 21 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
2. ด้านการอบรมชี้แจงงานสำรวจ							
2.1 เนื้อหา							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	75.93	24.07	0.00			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	54.76	45.24	0.00	11.269	0.011*	0.293
- มากกว่า 1,000,000 บาท	4.16	79.17	16.67	0.00			
2.2 การจัดการเกี่ยวกับการฝึกอบรม							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	40.74	57.41	1.85			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	52.38	47.62	0.00	2.813	0.620	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	54.17	45.83	0.00			
2.3 วิทยากร							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	12.96	85.19	1.85			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	38.10	57.14	4.76	12.403	0.014*	0.306
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	41.67	58.33	0.00			
2.4 กลุ่มเป้าหมาย							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	5.56	44.44	50.00			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	0.00	54.76	45.24	4.769	0.324	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	0.00	58.33	41.67			
2.5 โดยภาพรวมด้านการฝึกอบรมชี้แจงงาน							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	1.85	1.85	85.19	11.11			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	23.81	64.29	11.90	14.981	0.011*	0.333
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	16.67	83.33	0.00			
3. ด้านเจ้าหน้าที่ส่วนกลางผู้ดูแลงานสำรวจ							
3.1 ความรู้ความสามารถของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	1.45	57.97	40.58	0.00			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	1.51	78.79	16.67	3.03	13.022	0.034*	0.270
- มากกว่า 1,000,000 บาท	3.23	74.19	22.58	0.00			
3.2 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	7.25	85.51	7.24			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	15.15	77.27	7.58	5.607	0.227	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	6.45	93.55	0.00			

ผนวกที่ 21 (ต่อ)

ระบบการสำรวจข้อมูลสถิติประมง	ระดับความคิดเห็น(ร้อยละ)				ค่า χ^2	ค่า Sig. (P-value)	ค่า C
	ระดับต่ำมาก	ระดับต่ำ	ระดับสูง	ระดับสูงมาก			
3.3 การลงพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	2.90	28.98	68.12	0.00			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	31.82	66.67	1.51	6.696	0.326	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	45.16	54.84	0.00			
3.4 โดยภาพรวมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	14.50	72.46	13.04			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	28.79	60.61	10.60	6.127	0.190	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	22.58	74.19	3.23			
4. ด้านปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง							
4.1 งบประมาณในการสำรวจ							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	40.58	47.83	11.59	0.00			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	40.91	46.97	12.12	0.00	1.232	0.873	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	51.61	38.71	9.68	0.00			
4.2 นุคลากร							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	1.45	57.97	40.58	0.00			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	0.00	56.06	43.94	0.00	2.073	0.793	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	3.23	58.06	38.71	0.00			
4.3 การให้ความสำคัญของการสำรวจข้อมูล							
- ไม่เกิน 500,000 บาท	0.00	10.14	79.71	10.15			
- 500,001 – 1,000,000 บาท	1.51	10.61	84.85	3.03	8.350	0.193	-
- มากกว่า 1,000,000 บาท	0.00	0.00	87.10	12.90			

หมายเหตุ : * ผลการทดสอบมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ $\alpha = 0.05$

C ค่าสัมประสิทธิ์การจรรยาของเพียร์สัน(Pearson's contingency coefficient)

ภาคผนวก ข : ประวัติผู้เชี่ยวชาญโดยสังเขป

1. นางสาวอรศรี ลิปิกรณ์

- ตำแหน่งปัจจุบัน : นักวิชาการสถิติ 8ว ดำรงตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง
- หน่วยงาน : กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติการประมง ศูนย์สารสนเทศ กรมประมง
- ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิทางการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบัน
ปริญญาตรี ศิลปศาสตร(สถิติ)	2513	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

- ประสบการณ์ทำงานด้านการสำรวจข้อมูลหรือเกี่ยวข้องกับข้อมูล(ย้อนหลัง 3-5 ปี)

ปี	หัวข้อ	หน่วยงาน
2547 –ปัจจุบัน	สำรวจผลผลิตทางการประมง	กรมประมง

- ผลงานทางวิชาการด้านการสำรวจข้อมูลหรือเกี่ยวข้องกับข้อมูล(ย้อนหลัง 3-5 ปี)

ปี	ผลงาน
2547	แบบจำลองการพยากรณ์ปริมาณการจับสัตว์ทะเลด้วยเรื่อวนลากแผ่นตะเเม่

2. นางสาวจันทา เนตรแสงทิพย์

- ตำแหน่งปัจจุบัน : นักสถิติเศรษฐกิจสังคม 8ว ดำรงตำแหน่งหัวหน้ากลุ่มสถิติเศรษฐกิจครัวเรือน
- หน่วยงาน : สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิทางการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบัน
พ.บ.ม. สถิติประยุกต์(เกียรตินิยมดี)	2525	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
Questionnaire Design	2536	Bureau of Census, USA
Agricultural Statistic Census	2528	JICA, Japan

- ประสบการณ์ทำงานด้านการสำรวจข้อมูลหรือเกี่ยวข้องกับข้อมูล(ย้อนหลัง 3-5 ปี)

ปี	หัวข้อ	หน่วยงาน
2546	หัวหน้าโครงการสำมะโนการเกษตร	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
2549 - 2550	สำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
2547, 2550	สำรวจสถานะการครองชีพของข้าราชการพลเรือน	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
2548-2550	การสำรวจโดยใช้ตัวอย่างซ้ำ(Panel Survey)	สำนักงานสถิติแห่งชาติ
2550	Statistics Matching technique (วิเคราะห์ Informal Sector) สำหรับโครงการสำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของ ครัวเรือน และโครงการสำรวจสถานะการทำงานของประชากร	สำนักงานสถิติแห่งชาติ

- ผลงานทางวิชาการด้านการสำรวจข้อมูลหรือเกี่ยวข้องกับข้อมูล(ย้อนหลัง 3-5 ปี)

ปี	ผลงาน
2546 - 2548	สำมะโนการเกษตร พ.ศ. 2546(ระดับจังหวัด ภาค และ ทวีราชอาณาจักร)
2548	เทคนิคการสร้างแบบสอบถาม
2548	สำรวจสถานะการครองชีพของข้าราชการพลเรือน พ.ศ. 2547
2550	สำรวจสถานะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือน พ.ศ. 2549 2550(ทวิราชอาณาจักร)

3. นางพจมาน วงษ์สง่า

- ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้ประสานงานแผนงานสารสนเทศ

- หน่วยงาน : ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้(Southeast Asian Fisheries Development Center : SEAFDEC)

- ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิทางการศึกษา	ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถาบัน
ปริญญาตรี (การจัดการประมง)	2526	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ปริญญาโท (การจัดการทรัพยากร)	2531	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กำลังศึกษาปริญญาเอก(การวางแผนพัฒนาภูมิภาคและชนบท)	2551	สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (Asian Institute of Technology : AIT)

- ประสบการณ์ทำงานด้านการสำรวจข้อมูลหรือเกี่ยวข้องกับข้อมูล

ปี	หัวข้อ	หน่วยงาน
2546 - 2550	- ดำเนินงานโครงการที่เกี่ยวข้องกับการปรับปรุงระบบสถิติประมงของภูมิภาค ด้านการพัฒนานุเคราะห์	SEAFDEC
	- ดำเนินงานโครงการจัดทำ National Status and Trends of Fisheries and Agriculture(pilot studies) ของประเทศสมาชิก	SEAFDEC
	- จัดทำ Standard และ Classification of Fishery	SEAFDEC
	- Statistics in Southeast Asia	SEAFDEC

- ผลงานทางวิชาการด้านการสำรวจข้อมูลหรือเกี่ยวข้องกับข้อมูล

ปี	ผลงาน
2537 - 2548	- Fishery Statistical Bulletin for the South China Sea Area (Annual Publication)
2546	- Handbook for Collecting Fishery Statistics for Inland and Coastal Fisheries