



บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีระเบียบวิธีการศึกษาอันประกอบไปด้วย ขอบเขตการศึกษา วิธีการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลการศึกษา โดยมุ่งเน้นการวางระบบ และการประเมินผลการควบคุมภายในของบุคลากรส่วนราชการประจำจังหวัดเชียงใหม่ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตเนื้อหา

ศึกษาถึงการจัดวางระบบควบคุมภายใน และการประเมินผลการควบคุมภายในของส่วนราชการประจำจังหวัดเชียงใหม่ตามแนวคิดการควบคุมภายในของคณะกรรมการตรวจการแผ่นดิน ว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 โดยมีขอบเขตเนื้อหา ดังนี้

1. ความรู้ความเข้าใจเรื่องการควบคุมภายในและการประเมินผลการควบคุมภายในด้านการบริหาร ของผู้บริหารส่วนราชการประจำจังหวัดเชียงใหม่ โดยนำมาจัดเข้ากลุ่มตามแนวคิด COSO และตามแนวความคิดองค์ประกอบการควบคุมภายในด้านการบัญชีและการเงิน ดังตารางที่ 1

2. ความรู้ความเข้าใจเรื่องการควบคุมภายในและการประเมินผลการควบคุมภายในด้านการเงิน ด้านการผลิต ด้านระบบสารสนเทศและด้านการบริหารพัสดุ ของพนักงานการเงินและบัญชี หรือผู้มีอำนาจ และหน้าที่ที่เกี่ยวข้องส่วนราชการประจำจังหวัดเชียงใหม่ โดยนำมาจัดเข้ากลุ่มตามแนวคิด COSO และตามแนวความคิดองค์ประกอบการควบคุมภายในด้านการบัญชีและการเงิน ดังตารางที่ 2

ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรของส่วนราชการประจำจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 64 หน่วยงาน โดยการเลือกตัวอย่างใช้ทฤษฎีการเลือกตัวอย่างที่ทราบความน่าจะเป็น (Probability Sampling) โดยเลือกตัวอย่างแบบไม่ใส่คืน (Without Replacement) ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหาร จำนวน 55 คน และพนักงานการเงินและบัญชี หรือผู้มีอำนาจ และหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 134 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 189 คน (สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่, 2553: ออนไลน์)

โดยพนักงานการเงินและบัญชี หรือผู้มีอำนาจ และหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ตอบแบบสอบถามเฉพาะส่วนที่ปฏิบัติงาน สำหรับข้อที่ไม่เกี่ยวข้องไม่ต้องตอบ

ขนาดตัวอย่างและวิธีการคัดเลือกตัวอย่าง

1. ขนาดตัวอย่าง ในการศึกษครั้งนี้ กำหนดขนาดตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 โดยใช้สูตรจากการคำนวณขนาดตัวอย่างของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973. อ้างอิงในภัทรพล มหาจันทร์, 2550.) ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ N คือ จำนวนหน่วยทั้งหมด หรือ ขนาดของประชากรทั้งหมด

e คือ ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง

n คือ จำนวนตัวอย่าง หรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

คำนวณได้ดังนี้

- กลุ่มผู้บริหาร

$$n = \frac{64}{1 + (64 \times 0.05^2)} = 55 \text{ คน}$$

- กลุ่มหัวหน้าส่วนงาน หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่

$$n = \frac{201}{1 + (201 \times 0.05^2)} = 134 \text{ คน}$$

2. วิธีการคัดเลือกตัวอย่าง โดยผู้บริหาร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 55 คน เลือกโดยวิธีการสุ่มแบบสะดวก (Convenience Sampling) ส่วนพนักงานการเงินและบัญชี หรือผู้มีอำนาจ และหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เลือกโดยการแบ่งสัดส่วน (Proportional to Size) ของประชากรคือ พนักงานการเงินและบัญชี หรือผู้มีอำนาจ และหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 201 คน และใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience Sampling) ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงการแบ่งสัดส่วน (Proportional to Size) ของประชากร และจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในแต่ละส่วนราชการ

ลำดับ	หน่วยงาน	บุคลากร / คน	กลุ่มตัวอย่าง / คน
1	สำนักงานประชาสัมพันธ์จังหวัดเชียงใหม่	2	1
2	สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่	2	1
3	สำนักงานคลังจังหวัดเชียงใหม่	5	3
4	สำนักงานธนารักษ์พื้นที่เชียงใหม่	3	2
5	สำนักงานสรรพสามิตพื้นที่เชียงใหม่	3	2
6	สำนักงานสรรพากรพื้นที่เชียงใหม่ 1	5	3
7	สำนักงานสรรพากรพื้นที่เชียงใหม่ 2	2	1
8	สำนักงานหนังสือเดินทางชั่วคราวเชียงใหม่	2	1
9	สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดเชียงใหม่	1	1
10	สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงใหม่	2	1
11	สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่	1	1
12	โครงการชลประทานเชียงใหม่	1	1
13	สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่	1	1
14	สำนักงานประมงจังหวัดเชียงใหม่	1	1
15	สำนักงานปศุสัตว์จังหวัดเชียงใหม่	2	1
16	สถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่	1	1
17	สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่	1	1
18	สำนักงานสหกรณ์จังหวัดเชียงใหม่	3	2
19	สำนักงานการปฏิรูปที่ดินจังหวัดเชียงใหม่	4	3
20	ศูนย์วิจัยข้าวเชียงใหม่	4	3
21	ศูนย์หม่อนไหมเฉลิมพระเกียรติฯ เชียงใหม่	2	1
22	แขวงการทางเชียงใหม่ที่ 1	6	4
23	แขวงการทางเชียงใหม่ที่ 2	3	2
24	แขวงการทางเชียงใหม่ที่ 3	3	2
25	สำนักงานทางหลวงชนบทจังหวัดเชียงใหม่	2	1
26	สำนักงานขนส่งจังหวัดเชียงใหม่	1	1
27	สำนักงานขนส่งทางน้ำ สาขาเชียงใหม่	1	1

ตารางที่ 3 แสดงการแบ่งสัดส่วน (Proportional to Size) ของประชากร และจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในแต่ละส่วนราชการ (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	บุคลากร / คน	กลุ่มตัวอย่าง /คน
28	สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดเชียงใหม่	2	1
29	ส่วนอุทยานแห่งชาติ	2	1
30	สถานีอุตุนิยมวิทยาเชียงใหม่	1	1
31	สำนักงานสถิติจังหวัดเชียงใหม่	3	2
32	สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่	1	1
33	สำนักงานการค้าภายในจังหวัดเชียงใหม่	2	1
34	สำนักงานพัฒนาธุรกิจการค้าจังหวัดเชียงใหม่	16	11
35	สำนักงานพลังงานจังหวัดเชียงใหม่	2	1
36	ศูนย์ทดลองวิชาการพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจังหวัดเชียงใหม่	1	1
37	สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่	2	1
38	ที่ทำการปกครองจังหวัดเชียงใหม่	5	3
39	สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเชียงใหม่	2	1
40	สำนักงานที่ดินจังหวัดเชียงใหม่	3	2
41	สำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดเชียงใหม่	1	1
42	สำนักงานโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดเชียงใหม่	2	1
43	สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่	9	6
44	สำนักงานยุติธรรมจังหวัดเชียงใหม่	2	1
45	สำนักงานคุมประพฤติจังหวัดเชียงใหม่	2	1
46	สำนักงานบังคับคดีจังหวัดเชียงใหม่	2	1
47	เรือนจำกลางเชียงใหม่	2	1
48	สถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนจังหวัดเชียงใหม่	1	1
49	สำนักงานแรงงานจังหวัดเชียงใหม่	1	1
50	สำนักงานจัดหางานจังหวัดเชียงใหม่	4	3

ตารางที่ 3 แสดงการแบ่งสัดส่วน (Proportional to Size) ของประชากร และจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในแต่ละส่วนราชการ (ต่อ)

ลำดับ	หน่วยงาน	บุคลากร / คน	กลุ่มตัวอย่าง /คน
51	ศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดเชียงใหม่	2	1
52	สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดเชียงใหม่	2	1
53	สำนักงานประกันสังคมจังหวัดเชียงใหม่	16	11
54	สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเชียงใหม่	1	1
55	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 1	8	5
56	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 2	6	4
57	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 3	7	5
58	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 4	5	3
59	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 5	5	3
60	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6	6	4
61	สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยจังหวัดเชียงใหม่	2	1
62	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่	2	1
63	สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดเชียงใหม่	1	1
64	สำนักงานพระพุทธศาสนาจังหวัดเชียงใหม่	6	4
	รวม	201	134

ที่มา : <http://www.chiangmai.go.th/directory> (10 สิงหาคม 2553)

วิธีการศึกษาและการเก็บข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน พ.ศ. 2552 สอบถามโดยแบ่งผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มผู้บริหาร จำนวน 55 คน และกลุ่มพนักงานการเงินและบัญชี หรือผู้มีอำนาจและหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 134 คน โดยแยกเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการเงินและบัญชี ด้านการผลิต ด้านระบบสารสนเทศ และด้านการบริหารพัสดุ ซึ่งเป็นผู้บริหารและพนักงานการเงินและบัญชี หรือผู้มีอำนาจและหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของ 64 ส่วนราชการในจังหวัดเชียงใหม่

ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ค้นคว้าและศึกษาจากหนังสือ บทความ วารสาร ตำราทางวิชาการ เอกสารต่างๆ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามการควบคุมภายในของสำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน พ.ศ. 2552 โดยแบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางระบบ และการประเมินผลการควบคุมภายในด้านการบริหาร ของผู้บริหารส่วนราชการประจำจังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ผู้บริหาร)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมภายใน และการประเมินผลการควบคุมภายในด้านการบริหาร

2.1 ระดับความสำคัญของการควบคุมภายในด้านการบริหาร ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภารกิจ ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ด้านการใช้ทรัพยากร และด้านสภาพแวดล้อมการดำเนินงาน

2.2 ระดับความรู้ความเข้าใจการควบคุมภายใน และการประเมินผลการควบคุมภายในด้านการบริหาร ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านภารกิจ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์หลัก การวางแผน การติดตามผล ด้านกระบวนการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย ประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ ด้านการใช้ทรัพยากร ประกอบด้วย การจัดสรรทรัพยากร ประสิทธิภาพของการใช้ทรัพยากร และด้านสภาพแวดล้อมการดำเนินงาน ประกอบด้วย การปฏิบัติตามกฎ ระเบียบ และข้อบังคับ ความสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมการดำเนินการ

ชุดที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวางระบบ และการประเมินผลการควบคุมภายในด้านการเงิน ด้านการผลิต ด้านระบบสารสนเทศและด้านการบริหารพัสดุ ของพนักงานการเงินและบัญชี หรือผู้มีอำนาจ และหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (พนักงานการเงินและบัญชี หรือผู้มีอำนาจและหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง)

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมภายใน และการประเมินผลการควบคุมภายในด้านการเงิน ด้านการผลิต ด้านระบบสารสนเทศและด้านการบริหารพัสดุ

2.1 ระดับความสำคัญของการควบคุมภายใน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ด้านการผลิต ด้านระบบสารสนเทศ และด้านการบริหารพัสดุ

2.2 ระดับความรู้ความเข้าใจการควบคุมภายใน และการประเมินผลการควบคุมภายใน ทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการเงิน ประกอบด้วย เงินสดและเงินฝากธนาคาร ทรัพย์สิน รายงานการเงิน ด้านการผลิต ประกอบด้วย การวางแผนการผลิต ดำเนินการผลิต การบริหารคลังสินค้า ด้านระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ประโยชน์ของสารสนเทศ และด้านการบริหารพัสดุ ประกอบด้วย เรื่องทั่วไป การกำหนดความต้องการ การจัดหา การตรวจรับและการชำระเงิน การควบคุมและการแจกจ่าย การบำรุงรักษา การจำหน่ายพัสดุ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม จะนำมาประมวลผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ตามแบบสอบถามการควบคุมภายใน และการประเมินผลการควบคุมภายใน คือ

ข้อมูลส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์ในรูปของค่าความถี่ และร้อยละ (Percentage)

ข้อมูลส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมภายในและการประเมินผลการควบคุมภายใน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบปลายปิดเลือกตอบ ใช่ หรือไม่ใช่ โดยกำหนดให้ข้อที่ตอบใช่ได้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบไม่ใช่ได้ 0 คะแนน และการวิเคราะห์ข้อมูลอยู่ในรูปของค่าเฉลี่ย (Mean) และร้อยละ (Percentage) โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานวัดระดับความสำคัญ (Rating Scale) 5 ระดับ (ชัยสิทธิ์ เกลิมมีประเสริฐ, 2544) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน เพื่อความเหมาะสมแก่การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับการสอบถามเกี่ยวกับระดับความสำคัญการควบคุมภายในทางการบริหาร และทางการเงิน การผลิต ระบบสารสนเทศ และการบริหารพัสดุ ให้คะแนนตามระดับความสำคัญ ดังนี้

ระดับความสำคัญ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

โดยเกณฑ์ การแปลผลจะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับความสำคัญ
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง
1.50 – 2.49	น้อย
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด

2. เกณฑ์การให้คะแนนสำหรับสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมภายใน และการประเมินผลการควบคุมภายในของการดำเนินงานแต่ละด้าน แบ่งดังนี้

ช่วงคะแนน	ความรู้ความเข้าใจ
80.00 – 100.00	มากที่สุด
70.00 – 79.99	มาก
60.00 – 69.99	ปานกลาง
50.00 – 59.99	น้อย
00.00 – 49.99	น้อยที่สุด

แปลผลจะพิจารณาจากค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าคะแนนเฉลี่ย	ระดับความรู้ความเข้าใจ
4.50 – 5.00	มากที่สุด
3.50 – 4.49	มาก
2.50 – 3.49	ปานกลาง

1.50 – 2.49

น้อย

1.00 – 1.49

น้อยที่สุด

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของค่าเฉลี่ย (Mean) และร้อยละ (Percentage) ได้นำมาสรุปผลการศึกษาดำเนินการตามแนวคิด COSO ประกอบด้วย องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมการควบคุม องค์ประกอบด้านกิจกรรมการควบคุม องค์ประกอบด้านสารสนเทศและการสื่อสาร และ องค์ประกอบด้านการติดตามประเมินผล