

## บทที่ 4

### ผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่องพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในสังกัด ๓ ภูมิภาค: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี เขต 3 ทางผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้จำนวน 150 ตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งสามารถนำเสนอในรูปของตารางร้อยละและทดสอบความสัมพันธ์ และตารางทดสอบค่าเฉลี่ย

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้อาวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 นำข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาประสบการณ์ทำงาน ระดับชั้นที่ทำการสอน จำนวนชั่วโมงที่รับผิดชอบสอน สถานที่ที่ใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวนผู้เรียนต่อการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องในโรงเรียน ประสบการณ์ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เคยเข้ารับการอบรมการใช้งานจากคอมพิวเตอร์ในด้านใด ของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี เขต 3 นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ค่าร้อยละ (Percentage)

ส่วนที่ 2 นำข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา จังหวัดสุพรรณบุรี เขต 3 ผู้ศึกษาได้สร้างแบบวัดในลักษณะ Rating Scale เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู โดยแต่ละข้อมีคำตอบให้เลือก 5 ระดับ คือ ระดับการใช้งานมากที่สุด, ระดับการใช้งานมาก, ระดับการใช้งานปานกลาง, ระดับการใช้งานน้อย, ระดับการใช้งานน้อยที่สุด และสำหรับเกณฑ์ในการแบ่งระดับการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูมีดังนี้

ระดับการใช้งานมากที่สุด	ได้คะแนน	5	คะแนน
ระดับการใช้งานมาก	ได้คะแนน	4	คะแนน
ระดับการใช้งานปานกลาง	ได้คะแนน	3	คะแนน
ระดับการใช้งานน้อย	ได้คะแนน	2	คะแนน
ระดับการใช้งานน้อยที่สุด	ได้คะแนน	1	คะแนน

คำนวณค่าเฉลี่ยรวมของเกณฑ์น้ำหนักแต่ละด้านของแบบสอบถามเพื่อหาค่าระดับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู โดยเปรียบเทียบตามแบบของเบส Best. 1970 : 399 อ้างจาก บุญรมณ์ เวชประสิทธิ์ (2542 : 49)

ระดับการใช้งานมาก	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.68 – 5.00
ระดับการใช้งานปานกลาง	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.34 – 3.67
ระดับการใช้งานน้อย	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 – 2.33

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบแบบสอบถามแสดงข้อเสนอแนะในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู

เพื่อเป็นง่ายแก่การต่อความเข้าใจ ทางผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรดังนี้

$\bar{X}$	แทนด้วย	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทนด้วย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 4.1 การศึกษาข้อมูลด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ เพศ อายุ วุฒิการศึกษาสูงสุด ประสบการณ์การสอน ระดับชั้นที่ทำการสอน จำนวนชั่วโมงที่รับผิดชอบสอน สถานที่ที่ใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวนผู้เรียนต่อการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องในประสบการณ์ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เคยเข้ารับการอบรมการใช้งานจากคอมพิวเตอร์ในด้านใด สรุปได้ดังตารางที่ 4.1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	80	53.3
หญิง	70	46.6
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
2. อายุ		
20 - 30 ปี	17	11.3
31 - 40 ปี	76	50.6
41 - 50 ปี	32	21.3
51 - 60 ปี	25	16.6
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>
3. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	37	24.6
ปริญญาตรี	79	52.6
ปริญญาโท	34	22.6
อื่นๆ ไปรกระบุ.....	0	0.0
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>
4. ประสบการณ์การสอน		
ต่ำกว่า 5 ปี	29	19.3
5 -10 ปี	38	25.3
11-15 ปี	45	30.0
16 -20 ปี	27	18.0
21 ปีขึ้นไป	11	7.3
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>
5. ระดับชั้นที่ทำการสอน		
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	14	9.3
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	17	11.3
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	24	16.0
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	26	17.3
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	36	24.0
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	33	22.0
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

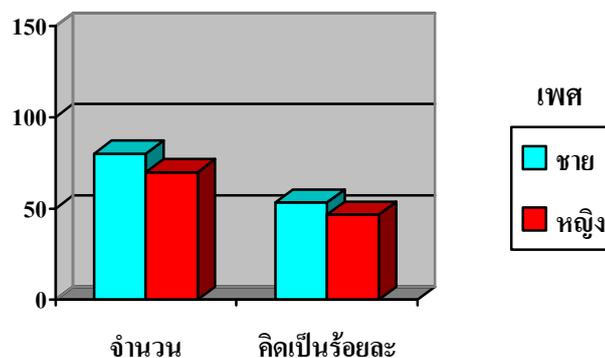
ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
6. จำนวนชั่วโมงที่รับผิดชอบสอน		
ต่ำกว่า 15 ชั่วโมง	33	22.0
15 - 20 ชั่วโมง	68	45.3
ตั้งแต่ 21 ชั่วโมงขึ้นไป	49	32.6
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>
7. สถานที่ที่ใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์		
โรงเรียน	31	20.6
บ้านญาติ	28	18.6
บ้านตนเอง	44	29.3
ร้านอินเทอร์เน็ต	22	14.6
บ้านเพื่อน	16	10.6
อื่นๆ โปรดระบุ.....	9	6.0
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>
8. จำนวนผู้เรียนต่อการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง		
1 – 2 คน	67	44.6
3 – 4 คน	58	38.6
อื่นๆ โปรดระบุ.....	25	16.6
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>
9. ประสบการณ์ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน		
1 – 2 ปี	53	35.3
3 – 4 ปี	37	24.6
5 – 6 ปี	19	12.6
อื่นๆ โปรดระบุ.....	41	27.3
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
10. ท่านเคยเข้ารับการอบรมการใช้งานจากคอมพิวเตอร์ ในด้านใดบ้าง		
โปรแกรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	10	6.6
โปรแกรมการวาดรูป	5	3.3
โปรแกรมการสร้างการ์ตูน	4	2.6
โปรแกรมการสร้างภาพยนตร์	7	4.6
โปรแกรม Microsoft Excel	14	9.3
โปรแกรม Microsoft Front Page	10	6.6
โปรแกรม Microsoft Outlook	6	4.0
โปรแกรม Microsoft Power Point	11	7.3
โปรแกรม Microsoft word	16	10.6
โปรแกรม SPSS	9	6.0
โปรแกรมการสร้าง CAI	11	7.3
โปรแกรม E – Learning	12	8.0
โปรแกรม E – Book	13	8.6
โปรแกรมการสร้างเว็บไซต์	5	3.3
โปรแกรมการใช้อินเทอร์เน็ต	8	5.3
อื่นๆ โปรแกรม.....	9	6.0
<b>รวม</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

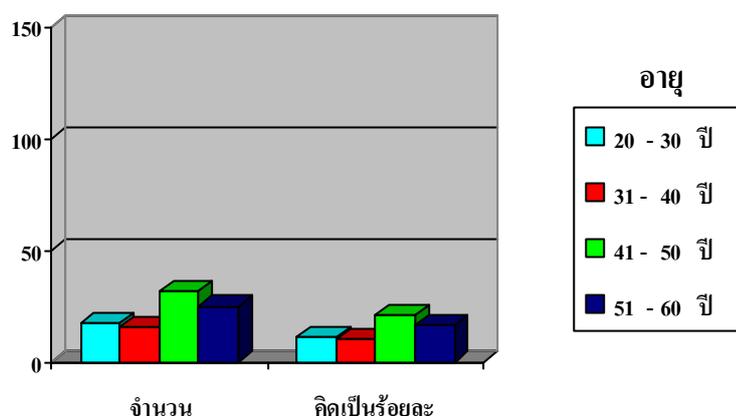
จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับคุณลักษณะส่วนบุคคลจากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 150 ชุด ซึ่งประกอบไปด้วย

1. เพศ ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชายมากที่สุด จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 รองลงมาเป็นเพศ หญิง จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 46.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับ เพศ ที่ตอบแบบสอบถาม สามารถแสดงเป็นแผนภูมิดังนี้



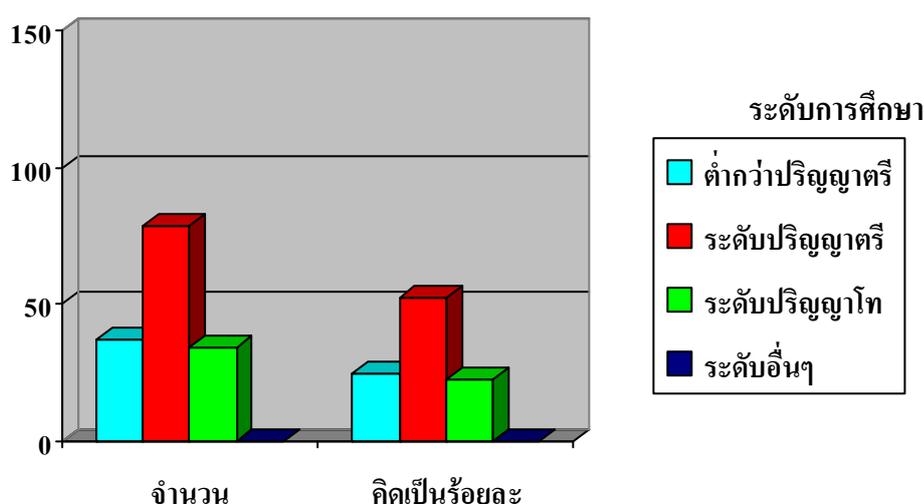
ภาพที่ 4.1 เพศ

2. อายุ โดยแบ่งตามช่วงของข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งช่วงอายุ 31-40 ปี ให้ข้อมูลมากที่สุด จำนวน 76 ชุด คิดเป็นร้อยละ 50.6 รองลงมาเป็นช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 32 ชุด คิดเป็นร้อยละ 21.3 ลำดับที่สามมาเป็นช่วงอายุ 51-60 ปี จำนวน 25 ชุด คิดเป็นร้อยละ 16.6 ลำดับสุดท้ายเป็นช่วงอายุ 20-30 ปี จำนวน 17ชุด คิดเป็นร้อยละ 11.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับ อายุ ที่ตอบแบบสอบถาม สามารถแสดงเป็นแผนภูมิดังนี้



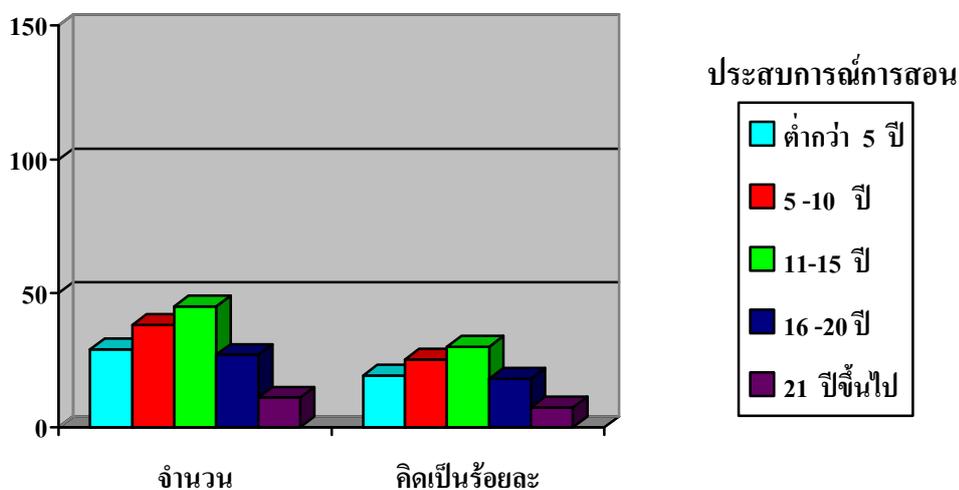
ภาพที่ 4.2 อายุ

3. ระดับการศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีให้ข้อมูลมากที่สุด จำนวน 79 ชุด คิดเป็นร้อยละ 52.6 รองลงมาเป็นต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 37 ชุด คิดเป็นร้อยละ 24.6 ลำดับที่สามมาเป็นระดับปริญญาโท จำนวน 34 ชุด คิดเป็นร้อยละ 22.6 ลำดับสุดท้ายเป็นระดับอื่นๆ ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถาม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับระดับการศึกษาที่ตอบแบบสอบถาม สามารถแสดงเป็นภาพแผนภูมิดังนี้



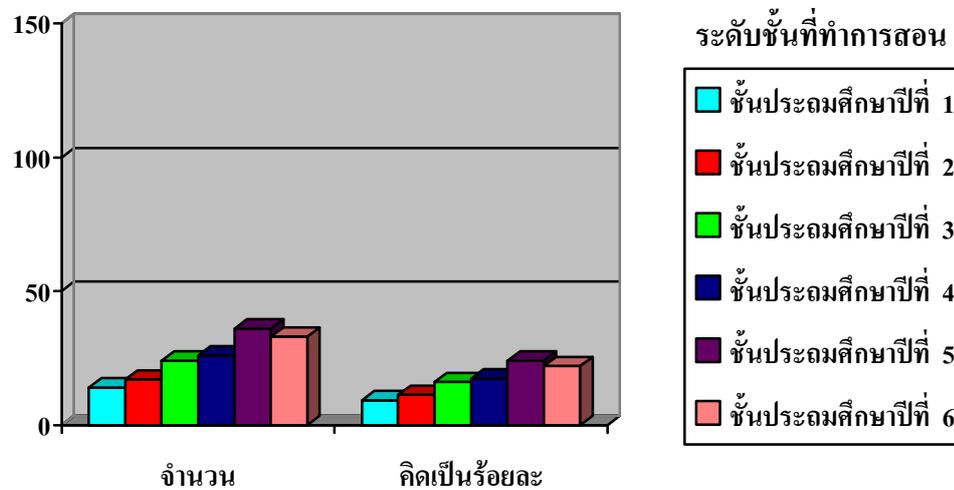
ภาพที่ 4.3 ระดับการศึกษา

4. ประสบการณ์การสอน โดยแบ่งตามช่วงของประสบการณ์การสอนผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งช่วงประสบการณ์ 11-15 ปี ให้ข้อมูลมากที่สุดจำนวน 45 ชุด คิดเป็นร้อยละ 30.0 รองลงมาเป็นช่วงประสบการณ์ 5 -10 ปี จำนวน 38 ชุด คิดเป็นร้อยละ 25.3 ลำดับที่สามมาเป็นช่วงประสบการณ์ต่ำกว่า 5 ปีจำนวน 29 ชุดคิดเป็นร้อยละ 19.3 ลำดับที่สี่มาเป็นช่วงประสบการณ์ 16 -20 ปี จำนวน 27 ชุด คิดเป็นร้อยละ 18.0 ลำดับสุดท้ายเป็นช่วงประสบการณ์ 21 ปีขึ้นไป จำนวน 11 ชุด คิดเป็นร้อยละ 7.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับประสบการณ์การสอนที่ตอบแบบสอบถาม สามารถแสดงเป็นภาพแผนภูมิดังนี้



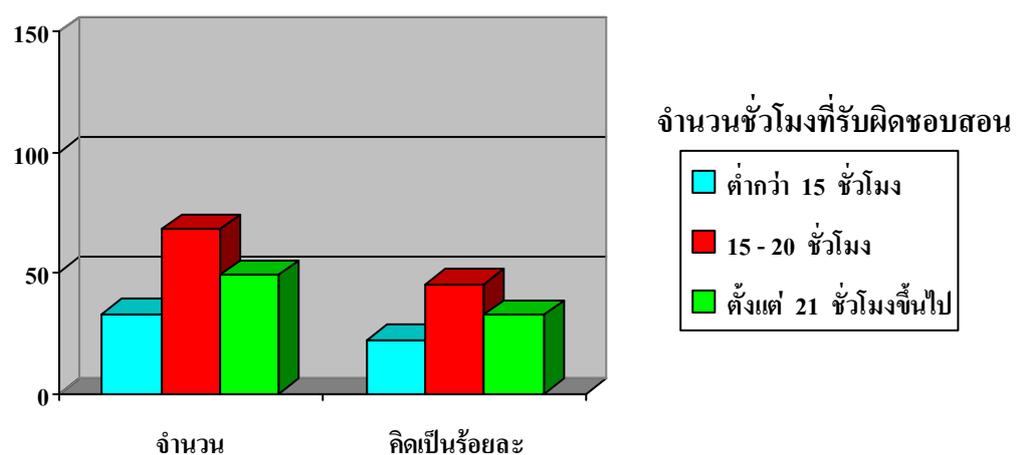
ภาพที่ 4.4 ประสบการณ์การสอน

5. ระดับชั้นที่ทำการสอน แบ่งเป็นชั้นตามลักษณะของการสอน โดยนิยามการแบ่งชั้นเป็น 6 ระดับชั้นซึ่งระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งสามารถสรุปผลที่ได้ตามระดับชั้นดังนี้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้ข้อมูลมากที่สุดจำนวนระดับชั้นละ 36 ชุด คิดเป็นร้อยละ 24.0 รองลงมาเป็นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 33 ชุด คิดเป็นร้อยละ 22.0 ลำดับที่สามมาเป็นระดับชั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ให้ข้อมูลจำนวน 26 ชุด คิดเป็นร้อยละ 17.3 ลำดับที่สี่มาเป็นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 24 ชุด คิดเป็นร้อยละ 16.0 ลำดับที่ห้ามาเป็นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 17 ชุด คิดเป็นร้อยละ 11.3 ลำดับสุดท้ายมาเป็นระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 14 ชุด คิดเป็นร้อยละ 9.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับ ระดับชั้นที่ทำการสอน ที่ตอบแบบสอบถาม สามารถแสดงเป็นภาพแผนภูมิดังนี้



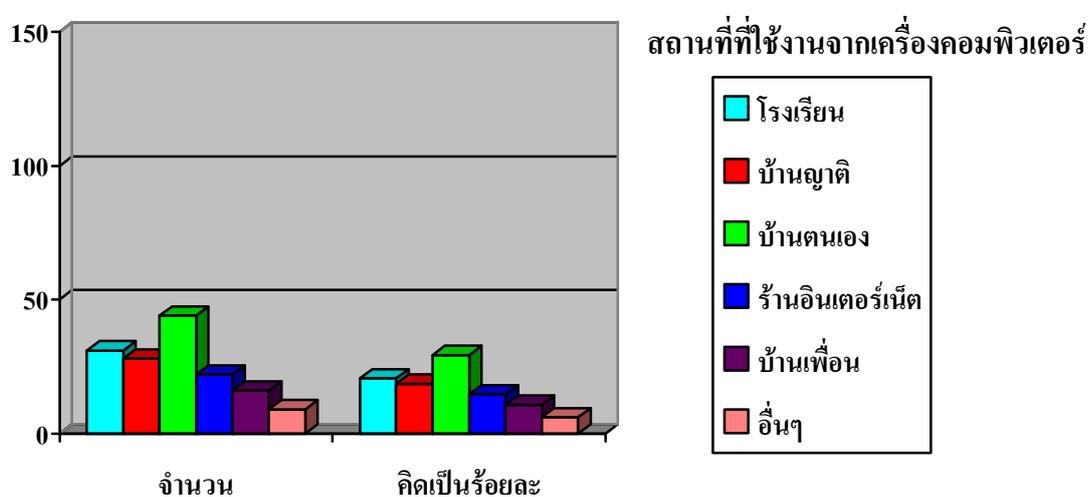
ภาพที่ 4.5 ระดับชั้นที่ทำการสอน

6. จำนวนชั่วโมงที่รับผิดชอบสอน ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีจำนวนชั่วโมงสอนตั้งแต่ 15-20 ชั่วโมง จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 45.3 รองลงมาเป็นจำนวนชั่วโมงสอนตั้งแต่ 21 ชั่วโมงขึ้นไป จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 32.6 และมีจำนวนชั่วโมงสอนต่ำกว่า 15 ชั่วโมง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 22.0 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงที่รับผิดชอบสอนที่ตอบแบบสอบถาม สามารถแสดงเป็นภาพแผนภูมิดังนี้



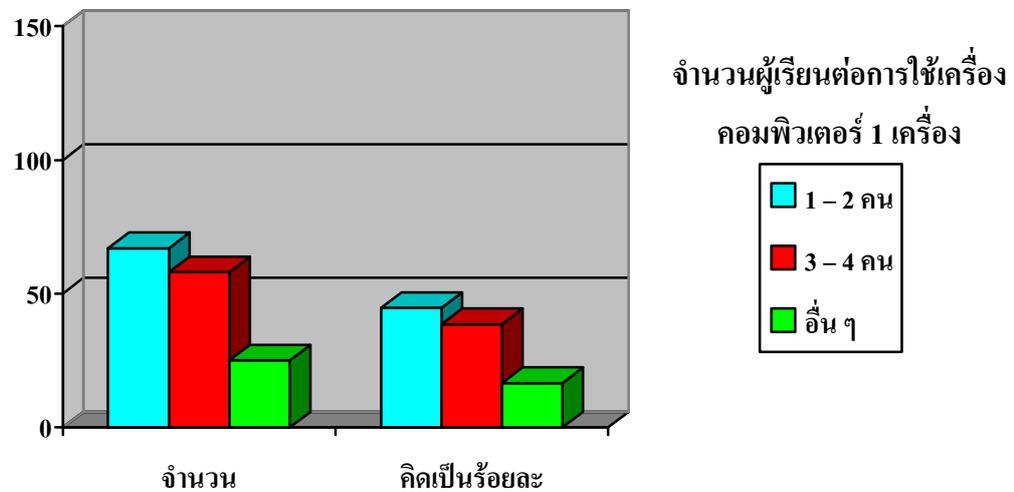
ภาพที่ 4.6 จำนวนชั่วโมงที่รับผิดชอบสอน

7. สถานที่ที่ใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ตอบแบบสอบถามใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์จากบ้านตนเองมากที่สุด จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 รองลงมาเป็นจากโรงเรียน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 20.6 ลำดับที่สามเป็นจากบ้านญาติจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 18.6 ลำดับที่สี่เป็นจากร้านอินเทอร์เน็ตเน็ตจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 14.6 ลำดับที่ห้าเป็นจากบ้านเพื่อนจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 และลำดับสุดท้ายเป็นจากที่อื่นๆ จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 6.0 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับสถานที่ที่ใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงเป็นภาพแผนภูมิดังนี้



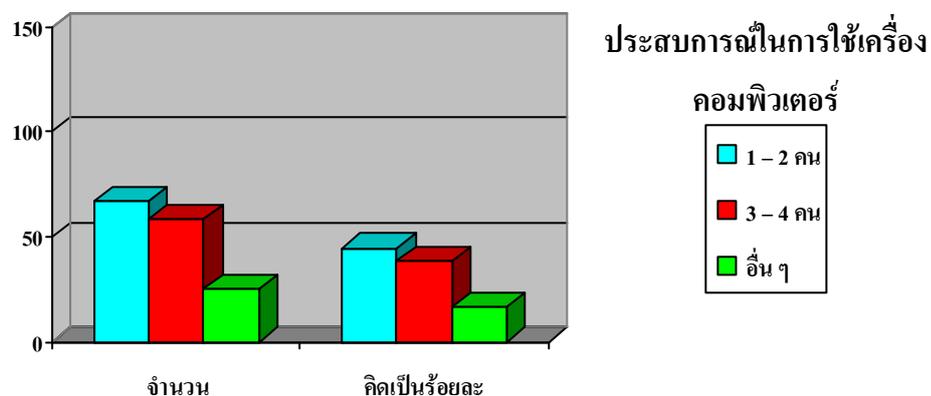
ภาพที่ 4.7 สถานที่ที่ใช้งานจากเครื่องคอมพิวเตอร์

8. จำนวนผู้เรียนต่อการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ผู้ตอบแบบสอบถามสำรวจผู้เรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานส่วนใหญ่เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องมีจำนวนคนใช้งานพร้อมกัน 3-4 คนจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 44.6 รองลงมาเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องมีจำนวนคนใช้งานพร้อมกัน 1-2 คน จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 38.6 และลำดับสุดท้ายเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องมีจำนวนคนใช้งานพร้อมกันอื่นๆ โปรตระบุ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 16.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับจำนวนผู้เรียนต่อการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องที่ตอบแบบสอบถาม สามารถแสดงเป็นภาพแผนภูมิดังนี้



ภาพที่ 4.8 จำนวนผู้เรียนต่อการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง

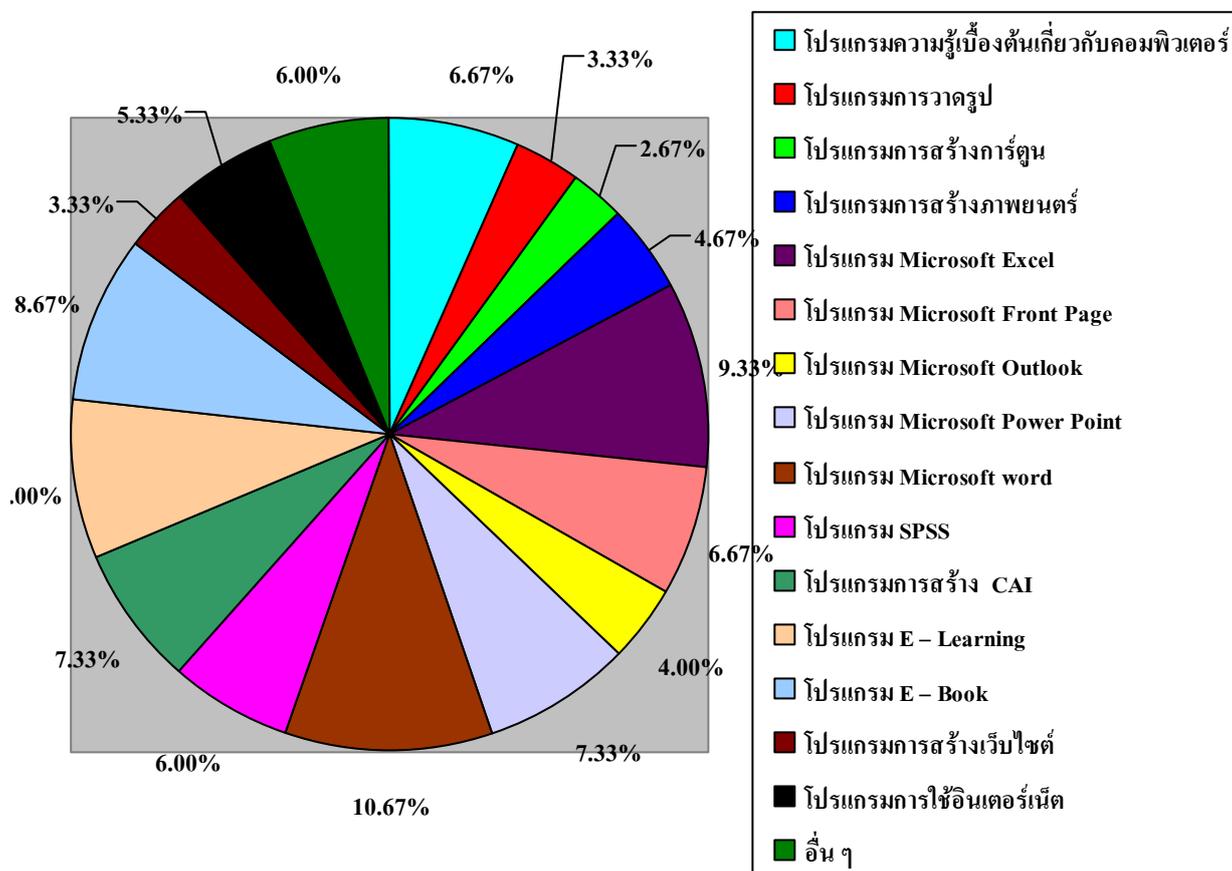
9. ประสิทธิภาพในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ตอบแบบสอบถามมีประสบการณ์การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ระหว่าง 1-2 ปี จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 35.3 รองลงมาเป็นอยู่ระหว่างอื่นๆ ไม่ได้ระบุ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 27.3 ลำดับที่สามมาเป็นอยู่ระหว่าง 3-4 ปี จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 24.6 และลำดับสุดท้ายอยู่ระหว่าง 5-6 ปี จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 12.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ตอบแบบสอบถาม สามารถแสดงเป็นภาพแผนภูมิดังนี้



ภาพที่ 4.9 ประสิทธิภาพในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

10. ท่านเคยเข้ารับการอบรมการใช้งานจากคอมพิวเตอร์ในด้านใด ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยเข้ารับการอบรมในด้านโปรแกรม Microsoft word จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 10.6 รองลงมาเป็นด้านโปรแกรม Microsoft Excel จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 9.3 ลำดับที่สามมาเป็นโปรแกรม E – Book จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 8.3 ลำดับที่สี่มาเป็นโปรแกรม E – Learning จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 8.0 ลำดับที่ห้ามาเป็นโปรแกรม Microsoft Power Point กับโปรแกรมการสร้าง CAI จำนวนเท่ากันที่ 11 คน รวมกันได้จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 14.6 ลำดับที่หกมาเป็นโปรแกรมความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์กับโปรแกรม Microsoft Front Page จำนวนเท่ากันที่ 10 คน รวมกันได้จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 13.2 ลำดับที่เจ็ดมาเป็นโปรแกรม SPSS กับโปรแกรมอื่นๆ ไม่ได้ระบุจำนวนเท่ากันที่ 9 คน รวมกันได้จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 ลำดับที่แปดมาเป็นโปรแกรมการใช้อินเทอร์เน็ตจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3 ลำดับที่เก้ามาเป็นโปรแกรมการสร้างภาพยนตร์ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.6 ลำดับที่สิบมาเป็นโปรแกรม Microsoft Outlook จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ลำดับที่สิบเอ็ดมาเป็นโปรแกรมการสร้างเว็บไซต์ กับโปรแกรมการวาดรูป จำนวนเท่ากันที่ 5 คน รวมกันได้จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6 และลำดับสุดท้ายเป็นโปรแกรมการสร้างการ์ตูน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลเกี่ยวกับท่านเคยเข้ารับการอบรมการใช้งานจากคอมพิวเตอร์ในด้านใด ที่ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงเป็นภาพแผนภูมิดังนี้

ท่านเคยเข้ารับการอบรมการใช้งานจาก  
คอมพิวเตอร์ในด้านใด



ภาพที่ 4.10 ท่านเคยเข้ารับการอบรมการใช้งานจากคอมพิวเตอร์ในด้านใด

#### 4.2 ข้อมูลด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนของครูผู้สอน

แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามลักษณะการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและใช้ป็นสื่อการสอน สำหรับแบบสอบถามกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์การให้ดังนี้

ระดับการใช้งานมากที่สุด	ได้คะแนน	5	คะแนน
ระดับการใช้งานมาก	ได้คะแนน	4	คะแนน
ระดับการใช้งานปานกลาง	ได้คะแนน	3	คะแนน
ระดับการใช้งานน้อย	ได้คะแนน	2	คะแนน
ระดับการใช้งานน้อยที่สุด	ได้คะแนน	1	คะแนน

คำนวณค่าเฉลี่ยรวมของเกณฑ์นี้ให้นักแต่ละด้านของแบบสอบถามเพื่อหาค่าระดับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและใช้เป็นสื่อการสอน โดยเปรียบเทียบตามแบบของเบส Best. 1970 : 399 อ้างจาก บุญรมณ์ เวชประสิทธิ์ (2542 : 49)

ระดับการใช้งานมาก	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.68 – 5.00
ระดับการใช้งานปานกลาง	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.34 – 3.67
ระดับการใช้งานน้อย	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 – 2.33

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนของครูผู้สอน

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและใช้เป็นสื่อการสอน	ระดับความสำคัญของการใช้งาน					$\bar{X}$	S.D.	ความหมายของระดับค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
1. ใช้คอมพิวเตอร์ในการรับส่ง E- mail เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ในเนื้อหาสาระการเรียนการสอนระหว่างครูผู้สอนต่างโรงเรียน	23	14	13	60	40	3.53	1.38	การใช้งานปานกลาง
	14.6	8.9	8.3	38.2	25.5			
2. ใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูปเพื่อให้ผู้เรียนใช้เรียนรายบุคคล	24	18	8	45	54	3.64	1.63	การใช้งานปานกลาง
	15.3	11.5	5.1	28.7	34.4			
3. ใช้คอมพิวเตอร์สอนโดยบทเรียนช่วยสอน (CAI)	16	17	2	73	42	3.72	1.28	การใช้งานมาก
	10.2	10.8	1.3	46.5	26.8			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัด กิจกรรมการเรียนการสอน และใช้เป็นสื่อการสอน	ระดับความสำคัญของการใช้งาน					$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย ของระดับ ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
	10.2	10.8	1.3	46.5	26.8			
4. ใช้คอมพิวเตอร์สอนโดย บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)	29	12	10	57	42	3.47	1.46	การใช้งาน ปานกลาง
	18.5	7.6	6.4	36.3	26.8			
5. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อสอน ด้วยหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ (E-Book)	8	10	18	40	74	4.08	1.17	การใช้งาน มาก
	5.1	6.4	11.5	25.5	47.1			
6. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้ ผู้เรียนค้นคว้าตาม เว็บไซต์ในหัวข้อที่ครู กำหนด	29	15	3	49	54	3.56	1.53	การใช้งาน ปานกลาง
	18.5	9.6	1.9	31.2	34.4			
7. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้ ผู้เรียนศึกษาค้นคว้า โปรแกรมแบบฝึกหัด	23	23	14	54	36	3.38	1.40	การใช้งาน ปานกลาง
	14.6	14.6	8.9	34.4	22.9			
8. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้ ผู้เรียนศึกษาและสร้าง ผลงานด้วยรูปแบบการ จัดทำโครงงาน ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์	10	13	17	57	53	3.87	1.19	การใช้งาน มาก
	6.4	8.3	10.8	36.3	33.8			
9. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการ สอนแบบบูรณาการ	9	19	29	63	30	3.57	1.13	การใช้งาน ปานกลาง
	5.7	12.1	18.5	40.1	19.1			
10. ใช้คอมพิวเตอร์ให้ผู้เรียน ศึกษาค้นคว้าด้วยเกม	10	27	2	71	40	3.69	1.23	การใช้งาน มาก
	6.4	17.2	1.3	45.2	25.5			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัด กิจกรรมการเรียนการสอน และใช้เป็นสื่อ การสอน	ระดับความสำคัญของการใช้งาน					$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย ของระดับ ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
11. ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อให้ ผู้เรียนนำเสนอผลงาน เป็นกลุ่ม	13	17	15	59	46	3.72	1.25	การใช้งาน มาก
	8.3	10.8	9.6	37.6	29.3			
12. ใช้คอมพิวเตอร์ในการ รับส่ง E-mail เพื่อส่ง งานระหว่างครูผู้สอน และผู้เรียนหลัง การสอน	8	13	30	35	64	3.29	1.20	การใช้งาน น้อย
	5.1	8.3	19.1	22.3	40.8			
13. ใช้คอมพิวเตอร์ในการ วิเคราะห์ข้อสอบเป็น รายข้อ และการสร้าง คลังข้อสอบ	12	11	9	55	63	3.97	1.23	การใช้งาน มาก
	7.6	7.0	5.7	35.0	40.1			
14. ใช้คอมพิวเตอร์ในการ รวมคะแนนและ ประมวลผลคะแนน ของผู้เรียน	10	10	25	73	32	3.71	1.08	การใช้งาน มาก
	6.4	6.4	15.9	46.5	20.4			
15. อื่นๆ โปรดระบุ .....	14	12	10	57	57	3.87	1.27	การใช้งาน มาก
	8.9	7.6	6.4	36.3	36.3			

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับลักษณะของการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและใช้เป็นสื่อการสอนจากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 150 ชุด

พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากให้ความสนใจในเรื่องของการใช้งานคอมพิวเตอร์เพื่อสอนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book) ในระดับการใช้งานมาก (มีจำนวน 74 คน คิดเป็น

ร้อยละ 74.1 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 4.08$  S.D. = 1.17) รองลงมาให้ความสนใจในเรื่องของใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ และการสร้างคลังข้อสอบในระดับการใช้งานมาก (มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 40.1 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 3.97$  S.D. = 1.23) ลำดับที่สามมีสองด้านที่เท่ากันคือ มีให้ความสนใจในเรื่องของใช้คอมพิวเตอร์ในการรับส่ง E-mail เพื่อส่งงานระหว่างครูผู้สอนและผู้เรียนหลังการสอนใน และด้านอื่นๆ โปรครระบุ...ระดับการใช้งานมาก (มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 3.87 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 3.87$  S.D. = 1.27) ดังแสดงได้ตามลำดับตารางที่ 4.2

#### 4.3 ข้อมูลด้านปัญหาความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู

แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามลักษณะด้านปัญหาการให้บริการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน สำหรับแบบสอบถามกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์การให้ดังนี้

ปัญหาการให้บริการมากที่สุด	ได้คะแนน	5	คะแนน
ปัญหาการให้บริการมาก	ได้คะแนน	4	คะแนน
ปัญหาการให้บริการปานกลาง	ได้คะแนน	3	คะแนน
ปัญหาการให้บริการน้อย	ได้คะแนน	2	คะแนน
ปัญหาการให้บริการน้อยที่สุด	ได้คะแนน	1	คะแนน

คำนวณค่าเฉลี่ยรวมของเกณฑ์น้ำหนักแต่ละด้านของแบบสอบถามเพื่อหาค่าระดับปัญหาการให้บริการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน โดยเปรียบเทียบตามแบบของ Best (1970, p. 339 อ้างถึงในบุญธรรม เวชประสิทธิ์, 2542, น. 49)

ปัญหาการให้บริการมาก	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.68 – 5.00
ปัญหาการให้บริการปานกลาง	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.34 – 3.67
ปัญหาการให้บริการน้อย	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 – 2.33

ตารางที่ 4.3 ข้อมูลด้านปัญหาความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู

ปัญหาด้านการให้บริการ คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน	ระดับความสำคัญของปัญหา					$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย ของระดับ ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
1. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	23	14	13	60	40	3.53	1.38	ปัญหา ปานกลาง
	14.6	8.9	8.3	38.2	25.5			
2. ห้องที่ให้บริการ คอมพิวเตอร์ ไม่สะดวกกับแคบ	23	23	14	54	36	3.38	1.40	ปัญหา ปานกลาง
	14.6	14.6	8.9	34.4	22.9			
3. เครื่องพิมพ์ (Printer) มีจำนวนน้อย	16	17	2	73	42	3.72	1.28	ปัญหามาก
	10.2	10.8	1.3	46.5	26.8			
4. บุคลากรที่ให้บริการ ด้านความรู้เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ในขณะที่ ใช้งานมีไม่เพียงพอ	14	12	10	57	57	3.87	1.27	ปัญหามาก
	8.9	7.6	6.4	36.6	36.6			
5. การแจ้งกำหนดเวลาขอใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ภายใน โรงเรียนไม่มีกฎระเบียบ และตารางการใช้	8	10	18	40	74	4.08	1.17	ปัญหามาก
	5.1	6.4	11.5	25.5	47.1			
6. จำนวนซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	31	17	3	47	52	3.48	1.56	ปัญหา ปานกลาง
	19.7	10.8	1.9	29.9	33.1			
7. เครื่องคอมพิวเตอร์มี ประสิทธิภาพในการเก็บ ข้อมูลได้น้อย	23	23	14	54	36	3.38	1.40	ปัญหาปาน กลาง
	14.6	14.6	8.9	34.4	22.9			
8. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ สืบค้นข้อมูลมีความเร็วต่ำ และโปรแกรมที่ติดตั้งไม่ ทันสมัย	10	13	17	57	53	3.87	1.19	ปัญหามาก
	6.4	8.3	10.8	36.3	33.8			

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ปัญหาด้านการให้บริการ คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน	ระดับความสำคัญของปัญหา					$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย ของระดับ ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
9. ระบบอินเทอร์เน็ตขาดข้อง อยู่เสมอไม่สามารถสืบค้น ข้อมูลได้	12	12	26	68	32	3.74	1.14	ปัญหามาก
	7.6	7.6	16.6	43.3	20.4			
10. ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่เชื่อมโยงในโรงเรียนมี ปัญหาทำให้ไม่สามารถ ใช้งานได้	14	30	3	63	40	3.77	1.32	ปัญหามาก
	8.9	19.1	1.9	40.1	25.5			
11. อุปกรณ์บางอย่างที่เกี่ยวข้อง กับคอมพิวเตอร์ เช่น เมาส์ เป็นพิมพ์ จอภาพ ไม่มีคุณภาพเท่าที่ควร	16	17	15	58	44	3.75	1.30	ปัญหามาก
	10.2	10.8	9.6	36.9	28.0			
12.ระยะเวลาในการใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์มีจำกัด	10	13	30	34	63	3.85	1.25	ปัญหามาก
	6.4	8.3	19.1	21.7	40.1			
13.บุคลากรมีความรู้ไม่ เพียงพอในการใช้งาน	15	18	9	51	57	3.78	1.34	ปัญหามาก
	9.6	11.5	5.7	32.5	36.3			
14.เครื่องคอมพิวเตอร์ขาดการ บำรุงรักษาที่ต่อเนื่อง	10	14	25	69	32	3.66	1.12	ปัญหา ปานกลาง
	6.4	8.9	15.9	43.9	20.4			
15.อื่นๆ โปรดระบุ .....	10	27	2	71	40	3.69	1.23	ปัญหาน้อย
	6.4	17.2	1.3	45.2	25.5			

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับลักษณะของปัญหาด้านการให้บริการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนจากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 150 ชุด

พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากให้ความสนใจในเรื่องของการแจ้งกำหนดเวลาขอใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียนไม่มีกฎระเบียบและตารางการใช้ อยู่ในระดับการให้บริการมีปัญหา (มีจำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 74.1 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 4.08$  S.D. = 1.17) รองลงมาพบปัญหาสองด้านที่เท่ากันคือ ปัญหาของบุคลากรที่ให้บริการด้านความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในขณะใช้งานมีไม่เพียงพอ และปัญหาของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สืบค้นข้อมูลมีความเร็วต่ำและโปรแกรมที่ติดตั้งไม่ทันสมัย ผลอยู่ในระดับการให้บริการมีปัญหา (มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 36.3 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 3.87$  S.D. = 1.19) ส่งผลให้ลำดับที่สามเกิดปัญหาต่อเนื่องถึงเรื่องของระยะเวลาในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มีจำกัด อยู่ในระดับการให้บริการมีปัญหา (มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 40.1 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 3.85$  S.D. = 1.25) ดังแสดงได้ตามลำดับตารางที่ 4.3

#### 4.4 ข้อมูลด้านความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามลักษณะความต้องการด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์สำหรับแบบสอบถามกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์การให้ดังนี้

ความต้องการมากที่สุด	ได้คะแนน	5	คะแนน
ความต้องการมาก	ได้คะแนน	4	คะแนน
ความต้องการปานกลาง	ได้คะแนน	3	คะแนน
ความต้องการน้อย	ได้คะแนน	2	คะแนน
ความต้องการน้อยที่สุด	ได้คะแนน	1	คะแนน

คำนวณค่าเฉลี่ยรวมของเกณฑ์น้ำหนักแต่ละด้านของแบบสอบถามเพื่อหาค่าระดับความต้องการด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยเปรียบเทียบตามแบบของ Best (1970, p. 399 อ้างถึงในบุญธรรมณ์ เวชประสิทธิ์, 2542 น. 49)

ความต้องการมาก	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.68 – 5.00
ความต้องการปานกลาง	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.34 – 3.67
ความต้องการน้อย	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 – 2.33

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลด้านความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

ความต้องการด้านความรู้ความ เข้าใจและทักษะในการใช้ คอมพิวเตอร์	ระดับความสำคัญของความต้องการ					$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย ของระดับ ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
1. ต้องการให้จัดอบรมความรู้ และฝึกปฏิบัติทักษะพื้นฐาน ในการใช้คำสั่งเกี่ยวกับการ ทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์	31	17	3	47	52	3.48	1.56	ความต้องการ ปานกลาง
	19.7	10.8	1.9	29.9	33.1			
2. ต้องการฝึกอบรมปฏิบัติการใน การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการวัดผลประเมินผล	12	12	26	68	32	3.64	1.14	ความต้องการ ปานกลาง
	7.6	7.6	16.6	43.3	20.4			
3. ต้องการให้จัดอบรมเชิง ปฏิบัติการเกี่ยวกับการแก้ไข ปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เบื้องต้น	10	14	25	69	32	3.66	1.12	ความต้องการ ปานกลาง
	6.4	8.9	15.9	43.9	20.4			
4. ต้องการให้จัดรวบรวมรายชื่อ เว็บไซต์ที่เหมาะสมกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้ต่างๆ	16	17	15	58	44	3.65	1.30	ความต้องการ ปานกลาง
	10.2	10.8	9.6	36.9	28.0			
5. ต้องการให้มีการจัดบุคลากร เพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับ ความรู้ความเข้าใจในการใช้ โปรแกรมคอมพิวเตอร์	10	13	30	34	63	3.85	1.25	ความต้องการ มาก
	6.4	8.3	19.1	21.7	40.1			
6. อื่นๆ โปรดระบุ .....	15	18	9	51	57	3.78	1.34	ความต้องการ มาก
	9.6	11.5	5.7	32.5	36.3			

จากตารางที่ 4.4 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับลักษณะของความต้องการด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์จากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 150 ชุด

พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากให้ความสนใจในเรื่องของความต้องการให้มีการจัดบุคลากรเพื่อให้คำแนะนำเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรม โดยมีผลอยู่ในระดับความต้องการมาก (มีจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 40.1 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 3.85$  S.D. = 1.25) รองลงมาพบเจอดความต้องการของบุคลากรในด้านอื่นๆ โดยมีผลอยู่ในระดับความต้องการมาก (มีจำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 36.3 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 3.78$  S.D. = 1.34) ส่งผลให้ลำดับที่สามเกิดความต้องการที่ต่อเนื่องถึงเรื่องต้องการให้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เบื้องต้นอยู่ในระดับความต้องการปานกลาง (มีจำนวน 69 คน คิดเป็นร้อยละ 43.9 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 3.66$  S.D. = 1.12) ดังแสดงได้ตามลำดับตารางที่ 4.4

#### 4.5 ข้อมูลด้านความต้องการด้านการให้บริการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน

แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามโดยจำแนกตามลักษณะด้านความต้องการการให้บริการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน สำหรับแบบสอบถามกำหนดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มีเกณฑ์การให้ดังนี้

ความต้องการมากที่สุด	ได้คะแนน	5	คะแนน
ความต้องการมาก	ได้คะแนน	4	คะแนน
ความต้องการปานกลาง	ได้คะแนน	3	คะแนน
ความต้องการน้อย	ได้คะแนน	2	คะแนน
ความต้องการน้อยที่สุด	ได้คะแนน	1	คะแนน

คำนวณค่าเฉลี่ยรวมของเกณฑ์น้ำหนักแต่ละด้านของแบบสอบถามเพื่อหาค่าระดับความต้องการการให้บริการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน โดยเปรียบเทียบตามแบบของ Best (1970, p. 399 อ้างถึงในบุญธรรมณ์ เวชประสิทธิ์, 2542, น. 49)

ความต้องการมาก	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	3.68 – 5.00
ความต้องการปานกลาง	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	2.34 – 3.67
ความต้องการน้อย	ค่าเฉลี่ยตั้งแต่	1.00 – 2.33

ตารางที่ 4.5 ข้อมูลด้านความต้องการด้านการให้บริการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน

ความต้องการด้านการให้บริการ คอมพิวเตอร์ ของโรงเรียน	ระดับความสำคัญของความต้องการ					$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย ของระดับ ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
1. ต้องการให้โรงเรียนเพิ่ม จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เพียงพอต่อการใช้งาน	26	19	15	53	37	3.37	1.43	ความต้องการ ปานกลาง
	16.6	12.1	9.6	33.8	23.6			
2. ต้องการให้จัดทำห้องที่ ให้บริการในการใช้งาน เครื่องคอมพิวเตอร์อย่าง เป็นสัดส่วน	31	20	20	48	31	3.19	1.44	ความต้องการ ปานกลาง
	19.7	12.7	12.7	30.6	19.7			
3. ต้องการให้เพิ่มจำนวน เครื่องพิมพ์ (Printer) ให้ เพียงพอกับจำนวนผู้ใช้	16	17	2	73	42	3.72	1.28	ความต้องการ มาก
	10.2	10.8	1.3	46.5	26.8			
4. ต้องการให้จัดบุคลากรที่มี ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ อำนวยความสะดวกเมื่อ เกิดปัญหาในการใช้งาน	21	12	23	46	48	3.59	1.38	ความต้องการ ปานกลาง
	13.4	7.6	14.6	29.3	30.6			
5. ต้องการให้จัดระเบียบ เกี่ยวกับการแจ้งกำหนดเวลา ขอใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ในห้องคอมพิวเตอร์ของ โรงเรียน	14	12	29	36	59	3.76	1.30	ความต้องการ มาก
	8.9	7.6	18.5	22.9	37.6			
6. ต้องการให้ปรับระดับ ความสามารถการทำงาน ของเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถทำงาน ได้อย่างต่อเนื่อง	32	21	5	43	49	3.37	1.57	ความต้องการ ปานกลาง
	20.4	13.4	3.2	27.4	31.2			

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ความต้องการด้านการให้บริการ คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน	ระดับความสำคัญของความต้องการ					$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย ของระดับ ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
7. ต้องการให้เพิ่มขีด ความสามารถของการทำงาน เครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้ง โปรแกรมที่ทันสมัยในการ ใช้งาน	32	22	13	52	31	3.75	1.47	ความต้องการ มาก
	20.4	14.0	8.3	33.1	19.7			
8. ต้องการให้เพิ่มขีด ความสามารถของระบบ อินเทอร์เน็ตให้สืบค้น ข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว	18	21	16	50	45	3.79	1.36	ความต้องการ มาก
	11.5	13.4	10.2	31.8	28.7			
9. ต้องการให้ปรับปรุง ประสิทธิภาพ ระบบ เครือข่ายในโรงเรียน	19	24	26	57	24	3.69	1.27	ความต้องการ มาก
	12.1	15.3	16.6	36.3	15.3			
10. ต้องการให้จัดหาหรือ ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ บางอย่างที่เกี่ยวข้องกับ คอมพิวเตอร์ เช่น เมาส์ แป้นพิมพ์ จอภาพ ให้มี คุณภาพ	26	37	3	50	34	3.19	1.47	ความต้องการ ปานกลาง
	16.6	23.6	1.9	31.8	21.7			

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ความต้องการด้านการ ให้บริการคอมพิวเตอร์ ของโรงเรียน	ระดับความสำคัญของความต้องการ					$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย ของระดับ ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
11. ต้องการเพิ่มระยะเวลาใน การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	22	27	14	50	37	3.35	1.41	ความต้องการ ปานกลาง
	14.0	17.2	8.9	31.8	23.6			
12. ต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง ในการจัดการกิจกรรม การเรียนการสอน	14	17	30	32	57	3.67	1.33	ความต้องการ ปานกลาง
	8.9	10.8	19.1	20.4	36.3			
13. ต้องการการบำรุงรักษา เครื่องคอมพิวเตอร์อย่าง ต่อเนื่อง	21	21	10	47	51	3.57	1.43	ความต้องการ ปานกลาง
	13.4	13.4	6.4	29.9	32.5			
14. อื่น ๆ โปรดระบุ .....	14	24	28	56	28	3.40	1.23	ความต้องการ ปานกลาง
	8.9	15.3	17.8	35.7	17.8			

จากตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับลักษณะของความต้องการด้านการให้บริการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน จากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 150 ชุด

พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากให้ความสนใจในเรื่องของต้องการให้เพิ่มขีดความสามารถของระบบอินเทอร์เน็ตให้สืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยมีผลอยู่ในระดับความต้องการมาก (มีจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 31.8 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 3.79$  S.D. = 1.36) รองลงมาพบเจอต้องการให้จัดระเบียบเกี่ยวกับการแจ้งกำหนดเวลาขอใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน โดยมีผลอยู่ในระดับความต้องการมาก (มีจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 37.6 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 3.76$  S.D. = 1.30) ส่งผลให้ลำดับที่สามเกิดความต้องการที่ต่อเนื่องถึงเรื่องของการให้เพิ่มขีดความสามารถของการทำงานเครื่องคอมพิวเตอร์และติดตั้งโปรแกรมที่ทันสมัยในการใช้งานโดยมีอยู่ในระดับความต้องการมาก (มีจำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 33.1 ซึ่งมีค่า  $\bar{X} = 3.75$  S.D. = 1.47) ดังแสดงได้ตามลำดับตารางที่ 4.5