

## บทที่ 4 ผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพและข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร เขตราชวัตรบูรณะ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 4.1 ผลการหาค่าความเที่ยงและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
- 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.3 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา
- 4.4 ผลการวิเคราะห์สภาพการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
- 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อจำกัดการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม
- 4.6 ผลการวิเคราะห์ตามสมมติฐาน

### 4.1 ผลการหาค่าความเที่ยงและค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

#### 4.1.1 ค่าความเที่ยงตรง

การศึกษาครั้งนี้ก่อนการเก็บข้อมูลจริง ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถาม เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พิจารณาความถูกต้อง ความเหมาะสม การสื่อความหมาย และตรวจสอบความเที่ยงตรง (IOC) พบว่าแบบสอบถามชุดนี้ มีค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.97

#### 4.1.2 ค่าความเชื่อมั่น

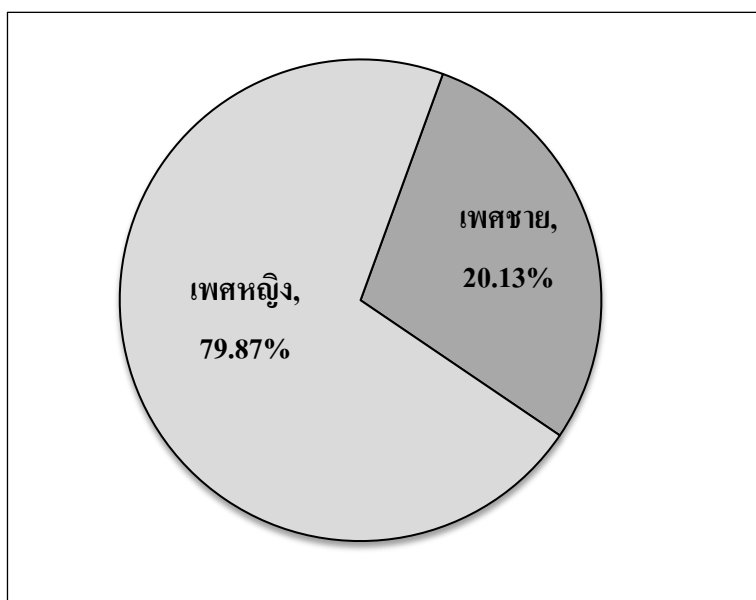
หลังจากได้ค่าความเที่ยงตรงแล้ว ได้นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างทดลอง (Try Out) จำนวน 30 คน และนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cranach's Alpha Coefficient) พบว่า แบบสอบถามนี้มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ที่ 97%

### 4.2 ผลวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกรายละเอียดต่างๆของข้อมูลที่เก็บรวบรวมมา รายละเอียดดังตารางที่ 4.1 ถึง 4.4

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ รวมทุกสถานศึกษา

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. ชาย	32	20.13
2. หญิง	127	79.87
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>159</b>	<b>100.00</b>

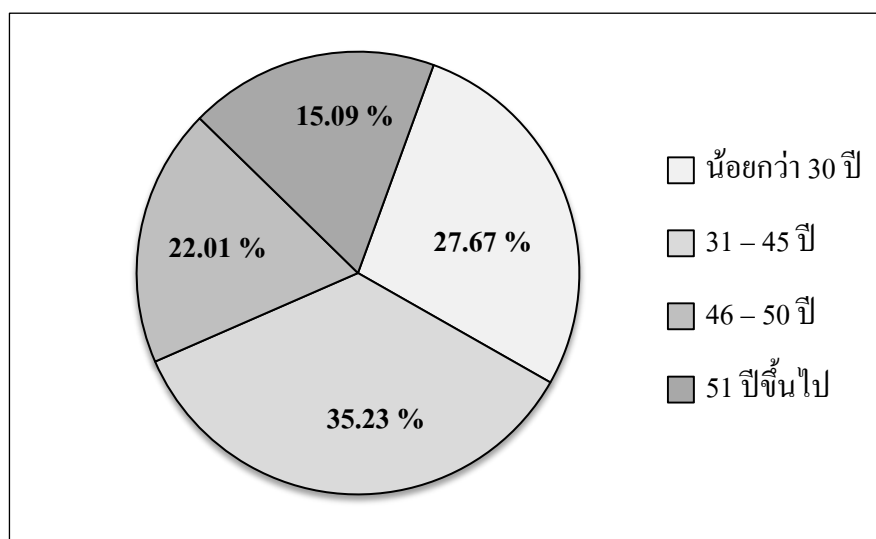


รูปที่ 4.1 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ รวมทุกสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.1 และรูปที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 79.87 รองลงมา เพศชาย จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 20.13

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ รวมทุกสถานศึกษา

ช่วงอายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. น้อยกว่า 30 ปี	44	27.67
2. 31 – 45 ปี	56	35.22
3. 46 – 50 ปี	35	22.01
4. 51 ปีขึ้นไป	24	15.09
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>159</b>	<b>100.00</b>

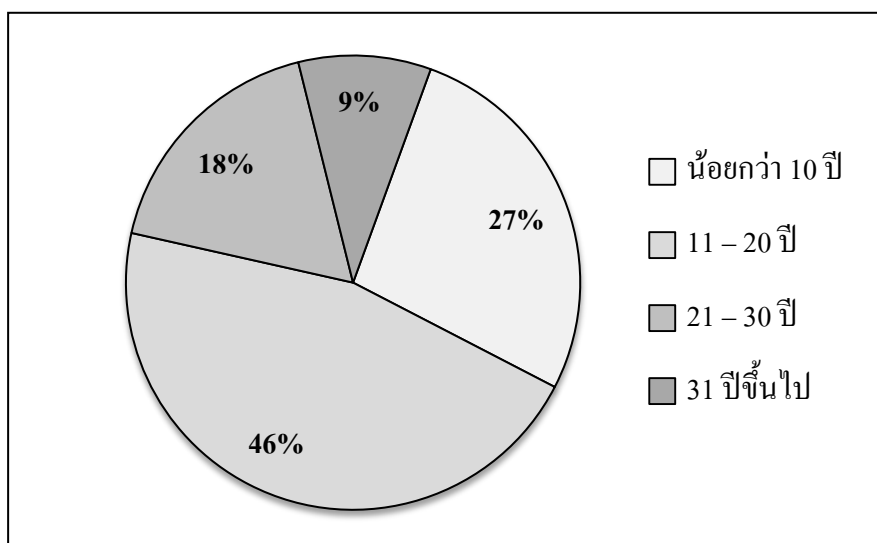


รูปที่ 4.2 แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ รวมทุกสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.2 และจากรูปที่ 4.2 แสดงร้อยละของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ อยู่ในช่วงอายุ 31 - 45 ปี มีจำนวนทั้งสิ้น 56 คน คิดเป็นร้อยละ 35.22 อายุ น้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 27.67 อายุ 46-50 ปี จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 22.01 และ อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 15.09

**ตารางที่ 4.3** แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกประสบการณ์ทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) รวมทุกสถานศึกษา

ประสบการณ์ทำงาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. น้อยกว่า 10 ปี	43	27.04
2. 11 – 20 ปี	73	45.91
3. 21 – 30 ปี	28	17.61
4. 31 ปีขึ้นไป	15	9.43
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>159</b>	<b>100.00</b>

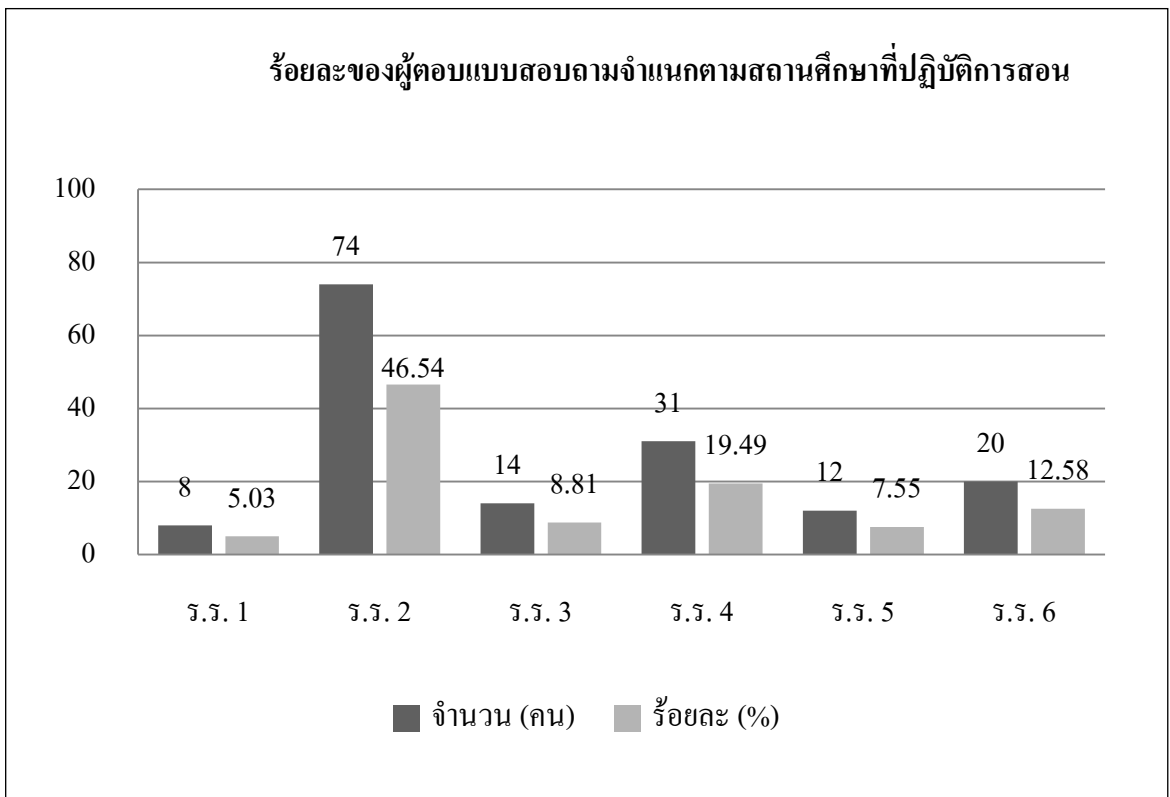


**รูปที่ 4.3** แสดงร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกประสบการณ์ทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) รวมทุกสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.3 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) ประสบการณ์ทำงาน 11-20 ปี จำนวน 73 คน คิดเป็นร้อยละ 45.91 น้อยกว่า 10 ปี จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 27.04 ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 17.61 และ ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 9.43

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานศึกษาที่ปฏิบัติการสอน

สถานศึกษาที่ปฏิบัติการสอน	จำนวน (คน)	ร้อยละ (%)
1. โรงเรียนวัดประเสริฐสุททาวาส	8	5.03
2. โรงเรียนวัดบางปะกอก	74	46.54
3. โรงเรียนวัดสน	14	8.81
4. โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ	31	19.49
5. โรงเรียนวัดสารอด	12	7.55
6. โรงเรียนวัดแจรงร้อน	20	12.58
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>159</b>	<b>100.00</b>



รูปที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานศึกษาที่ปฏิบัติการสอน

จากตารางที่ 4.4 และรูปที่ 4.4 แสดงจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานศึกษาที่ปฏิบัติ การสอน ซึ่งได้มาจากการกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 60 ของจำนวนประชากรทั้งหมดใน สถานศึกษาแต่ละแห่ง) เป็นดังนี้ โรงเรียนวัดบางปะกอก จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 46.54 โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 19.49 โรงเรียนวัดแจ้งร้อน จำนวน 20 คน คิด เป็นร้อยละ 12.58 โรงเรียนวัดสน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 8.81 และโรงเรียนวัดประเสริฐ สุทราวาส จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 5.03

### **4.3 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม**

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา จำนวน 3 ด้าน ได้แก่

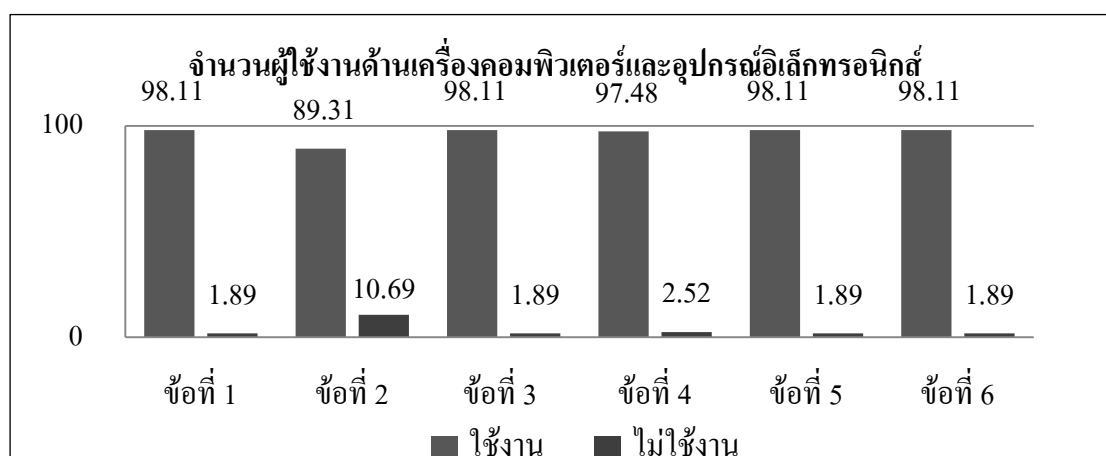
1. ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
2. ด้านโปรแกรมสำเร็จรูป
3. ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

#### **4.3.1 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านการศึกษารวมทุกสถานศึกษา**

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานและ ไม่ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา โดยแสดงจำนวนและร้อยละที่ได้ รวมทุกสถานศึกษา แสดงผลโดยจำแนกข้อมูลออกมาในรูปแบบตารางและความเรียง แสดง รายละเอียดดังตาราง ที่ 4.5 ถึง 4.7 และรูปที่ 4.5 ถึง 4.7

**ตารางที่ 4.5** แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมทุกสถานศึกษา

จำนวนผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	ใช้		ไม่ใช้	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ใช้ในการจัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน	156	98.11	3	1.89
2. ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAI)	142	89.31	17	10.69
3. ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน / ออกข้อสอบ / สร้างแบบทดสอบ	156	98.11	3	1.89
4. ใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบ กิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน	155	97.48	4	2.52
5. ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ/ใช้เป็นฐานข้อมูล	156	98.11	3	1.89
6. ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความ ต่างๆ ผ่านเครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร	156	98.11	3	1.89



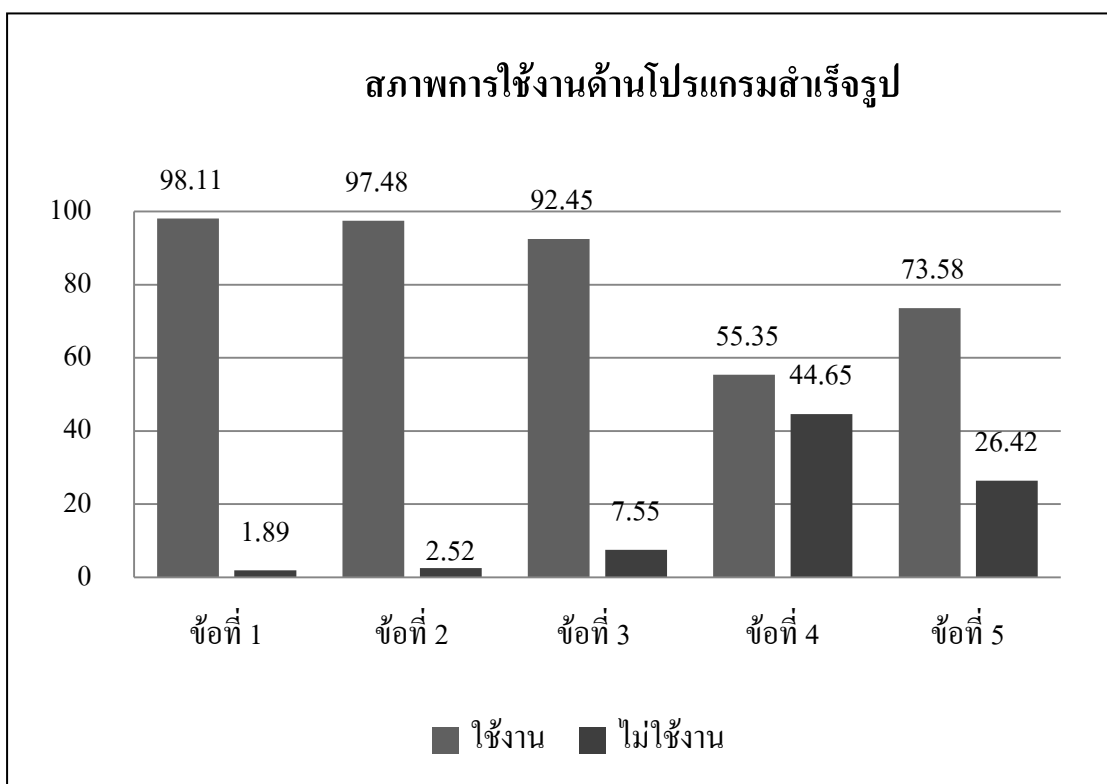
**รูปที่ 4.5** การแสดงร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมทุกสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.5 และรูปที่ 4.5 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมทุกสถานศึกษา เป็นดังนี้ ด้านการใช้จ่ายทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 98.11 (ไม่ใช้งานจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89) ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน/ออกข้อสอบ/สร้างแบบทดสอบ จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 98.11 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89) ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ/ใช้เป็นฐานข้อมูลจำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 98.11 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89) ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ ผ่านคอมพิวเตอร์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 98.11 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89) มีผู้ใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนจำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 97.48 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.52) และ ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAI) 142 คน คิดเป็นร้อยละ 89.31 (ไม่ใช้งาน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 10.69)

**ตารางที่ 4.6** แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป โดยรวมทุกสถานศึกษา

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป	ใช้	ร้อยละ	ไม่ใช้	ร้อยละ
1. โปรแกรม Microsoft Word	156	98.11	3	1.89
2. โปรแกรม Microsoft Excel	155	97.48	4	2.52
3. โปรแกรม Microsoft Power Point	147	92.45	12	7.55
4. โปรแกรม Microsoft Access	88	55.35	71	44.65
5. โปรแกรมด้านกราฟิก , มัลติมีเดีย	117	73.58	42	26.42



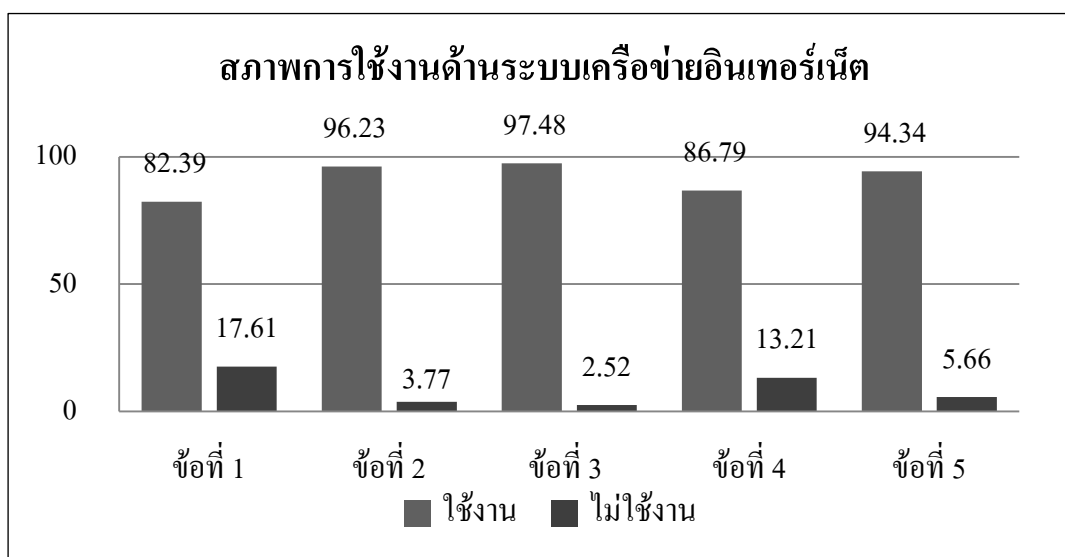
**รูปที่ 4.6** การแสดงร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป โดยรวมทุกสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.6 และรูปที่ 4.6 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป โดยรวมทุกสถานศึกษา เป็นดังนี้ โปรแกรม Microsoft Word จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 98.11 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89) โปรแกรม Microsoft Excel จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 97.48 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.52) โปรแกรม Microsoft Power Point จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 92.45 (ไม่ใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 7.75) โปรแกรมด้านกราฟิก มัลติมีเดียจำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 73.58 (ไม่ใช้งาน จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 26.42) และ โปรแกรม Microsoft Access จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 55.35 (ไม่ใช้งานจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 44.65)

**ตารางที่ 4.7** แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยรวมทุกสถานศึกษา

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ใช้	ร้อยละ	ไม่ใช้	ร้อยละ
1. ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning	131	82.39	28	17.61
2. ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน	153	96.23	6	3.77
3. ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ เพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน	155	97.48	4	2.52
4. ใ้รับ – ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)	138	86.79	21	13.21
5. ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในการสื่อสาร/สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ	150	94.34	9	5.66



**รูปที่ 4.7** การแสดงร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยรวมทุกสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.7 และรูปที่ 4.7 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้งานระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ตโดยรวมทุกสถานศึกษา เป็นดังนี้ ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ เพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 97.48 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.52) ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน 153 คน คิดเป็น ร้อยละ 96.23 (ไม่ใช้งาน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.77) ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์(Social Network) ในการสื่อสาร/สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 94.34 (ไม่ใช้งาน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 5.66) ใช้รับ-ส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 86.79 (ไม่ใช้งาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 13.21) และ ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 82.39 (ไม่ใช้งาน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 17.61)

#### 4.3.2 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษำจำแนกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษำ แสดงจำนวนและร้อยละที่ได้ แสดงผลโดยแยกตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และรายการตารางรวมทุกสถานศึกษา จำแนกข้อมูลออกมาในรูปแบบตารางและความเรียง แสดงรายละเอียด ดังตาราง ที่ 4.8 ถึง 4.16

##### 4.3.2.1 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษำจำแนกตามเพศของผู้ใช้งาน

ตารางที่ 4.8 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษำ ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามเพศ

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	เพศชาย (ทั้งหมด 32 คน)		เพศหญิง (ทั้งหมด 127 คน)		รวม (คน)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ใช้ในการจัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน	30	93.75	126	99.21	156

**ตารางที่ 4.8** แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามเพศ (ต่อ)

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	เพศชาย (ทั้งหมด 32 คน)		เพศหญิง (ทั้งหมด 127 คน)		รวม (คน)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
2. ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAI)	26	81.25	116	91.34	142
3. ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน / ออกข้อสอบ / สร้างแบบทดสอบ	30	93.75	126	99.21	156
4. ใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือ ประกอบกิจกรรมการเรียนการสอน ในห้องเรียน	31	96.88	124	97.64	155
5. ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ /ใช้เป็นฐานข้อมูล	31	96.88	125	98.43	156
6. ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือ ข้อความต่างๆ ผ่านเครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่าย เอกสาร	31	96.88	125	98.43	156

จากตารางที่ 4.8 พบว่าจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมทุกสถานศึกษา จำแนกตามเพศ เป็นดังนี้ 1) ด้านการใช้จัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 93.75) และ เพศหญิงจำนวน 126 คน (คิดเป็นร้อยละ 99.21) 2) ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAI) แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 81.25) และเพศหญิงจำนวน 116 คน (คิดเป็นร้อยละ 91.34) 3) ใช้ประเมินผลการ เรียนรู้ของผู้เรียน/ ออกข้อสอบ / สร้างแบบทดสอบ แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 93.75) และเพศหญิงจำนวน 126 คน (คิดเป็นร้อยละ 99.21) 4) ใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็น เครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 31 คน (คิดเป็น ร้อยละ 96.88) และเพศหญิงจำนวน 124 คน (คิดเป็นร้อยละ 97.64) 5) ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ/ใช้เป็น ฐานข้อมูลแบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 31 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.88) และเพศหญิงจำนวน 124 คน (คิดเป็นร้อยละ 97.64) 6) ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ ผ่าน

เครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสารแบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 31 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.88) และเพศหญิงจำนวน 124 คน (คิดเป็นร้อยละ 97.64)

**ตารางที่ 4.9** แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามเพศ

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป	เพศชาย (ทั้งหมด 32 คน)		เพศหญิง (ทั้งหมด 127 คน)		รวม (คน)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. โปรแกรม Microsoft Word	31	96.88	125	98.43	156
2. โปรแกรม Microsoft Excel	30	93.75	125	98.43	155
3. โปรแกรม Microsoft Power Point	25	78.13	122	96.06	147
4. โปรแกรม Microsoft Access	12	37.50	76	59.84	88
5. โปรแกรมด้านกราฟิก , มัลติมีเดีย	24	75.00	93	73.23	117

จากตารางที่ 4.9 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามเพศ เป็นดังนี้ 1)โปรแกรม Microsoft Word แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 31 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.88) และเพศหญิงจำนวน 125 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.43) 2)โปรแกรม Microsoft Excel แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 93.75) และเพศหญิงจำนวน 125 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.43) 3)โปรแกรม Microsoft Power Point แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 25 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.13) และเพศหญิงจำนวน 122 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.06) 4) โปรแกรม Microsoft Access แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 37.50) และเพศหญิงจำนวน 76 คน (คิดเป็นร้อยละ 59.84) 5)โปรแกรม ด้านกราฟิก,มัลติมีเดียแบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 24 คน (คิดเป็นร้อยละ 75.00) และเพศหญิงจำนวน 93 คน (คิดเป็นร้อยละ 73.23)

**ตารางที่ 4.10** แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจําแนกตามเพศ

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	เพศชาย (ทั้งหมด 32 คน)		เพศหญิง (ทั้งหมด 127 คน)		รวม (คน)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning	23	71.88	108	85.04	131
2. ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน	28	87.50	125	98.43	153
3. ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ เพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน	30	93.75	125	98.43	155
4. ใช้รับ – ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)	27	84.38	111	87.40	138
5. ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในการสื่อสาร/สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ	25	78.13	125	98.43	150

จากตารางที่ 4.10 พบว่าจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จําแนกตามเพศ เป็นดังนี้ 1) ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 71.88) และเพศหญิงจำนวน 108 คน (คิดเป็นร้อยละ 85.04) 2) ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ 87.50) และเพศหญิงจำนวน 125 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.43) 3) ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ เพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน แบ่งเป็นเพศชาย จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 93.75) และเพศหญิงจำนวน 125 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.43) 4) ใช้รับ-ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 84.38) และเพศหญิง จำนวน 111 คน (คิดเป็นร้อยละ 87.40) 5) ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในการสื่อสาร/สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 25 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.13) และเพศหญิงจำนวน 125 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.43)

#### 4.3.2.2 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษำ จำแนกตามอายุของผู้ใช้งาน

ตารางที่ 4.11 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษำ ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามอายุ

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	น้อยกว่า 30 ปี (ทั้งหมด 44 คน)		31-45 ปี (ทั้งหมด 56 คน)		46-50 ปี (ทั้งหมด 35 คน)		51 ปีขึ้นไป (ทั้งหมด 24 คน)		รวม (คน)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	1. ใช้ในการจัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน	44	100.00	56	100.00	35	100.00	21	
2. ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAI)	44	100.00	55	98.21	30	85.71	13	54.17	142
3. ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน / ออกข้อสอบ / สร้างแบบทดสอบ	44	100.00	56	100.00	35	100.00	21	87.50	156
4. ใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียน การสอนในห้องเรียน	44	100.00	55	98.21	33	94.29	23	95.83	155
5. ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ / ใช้เป็นฐานข้อมูล	44	100.00	55	98.21	35	100.00	22	91.67	156
6. ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ ผ่าน เครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร	44	100.00	55	98.21	34	97.14	23	95.83	156

จากตารางที่ 4.11 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งาน เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมทุกสถานศึกษา จำแนกตามอายุ เป็นดังนี้ 1) ด้านการใช้จ่ายทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 56 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 46-50 ปี จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 51ปีขึ้นไป จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 87.50) 2) ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAD) มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 55 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.21) อายุ 46-50 ปี จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 85.71) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 54.17) 3) ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน/ออกข้อสอบ/สร้างแบบทดสอบ มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 56 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 46-50 ปี จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 87.50) 4) ใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียน การสอนในห้องเรียนมีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 55 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.21) อายุ 46-50 ปี จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.29) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 95.83) 5) ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ/ใช้เป็นฐานข้อมูล มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 55 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.21) อายุ 46-50 ปี จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 91.67) 6) ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ ผ่าน เครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 55 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.21) อายุ 46-50 ปี จำนวน 34 คน (คิดเป็น ร้อยละ 97.14) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 95.83)

ตารางที่ 4.12 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป  
จำแนกตามอายุของผู้ใช้

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานเครื่องโปรแกรมสำเร็จรูป	น้อยกว่า 30 ปี (ทั้งหมด 44 คน)		31-45 ปี (ทั้งหมด 56 คน)		46-50 ปี (ทั้งหมด 35 คน)		51 ปีขึ้นไป (ทั้งหมด 24 คน)		รวม (คน)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	1. โปรแกรม Microsoft Word	44	100.00	56	100.00	35	100.00	21	
2. โปรแกรม Microsoft Excel	44	100.00	56	100.00	35	100.00	21	87.50	155
3. โปรแกรม Microsoft Power Point	44	100.00	56	100.00	33	94.29	14	58.33	147
4. โปรแกรม Microsoft Access	40	90.91	35	62.50	12	34.29	1	4.17	88
5. โปรแกรมด้านกราฟิก , มัลติมีเดีย	44	100.00	51	91.07	19	54.29	3	12.50	117

จากตารางที่ 4.12 พบว่า จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งาน เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป โดยรวมทุก สถานศึกษา จำแนกตามอายุ เป็นดังนี้ 1) โปรแกรม Microsoft Word มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 56 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 46-50 ปี จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 87.50) 2) โปรแกรม Microsoft Excel มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 56 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 46-50 ปี จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 87.50) 3) โปรแกรม Microsoft Power Point มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 56 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 46-50 ปี จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.29) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 58.33) 4) โปรแกรม Microsoft Access มีผู้ใช้งาน ที่มีอายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 40 คน (คิดเป็นร้อยละ 90.91) อายุ 31-45 ปี จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 62.50) อายุ 46-50 ปี จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.29) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 4.17) 5) โปรแกรมด้านกราฟิก, มัลติมีเดีย มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 51 คน (คิดเป็นร้อยละ 91.07) อายุ 46-50 ปี จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 54.29) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.50)

**ตารางที่ 4.13** แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้งานระบบ เครือข่าย อินเทอร์เน็ต จำแนกตามอายุของผู้ใช้

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	น้อยกว่า 30 ปี (ทั้งหมด 44 คน)		31-45 ปี (ทั้งหมด 56 คน)		46-50 ปี (ทั้งหมด 35คน)		51 ปีขึ้นไป (ทั้งหมด 24 คน)		รวม (คน)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	1. ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning	42	95.45	53	94.64	31	88.57	5	
2. ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน	44	100.00	56	100.00	34	97.14	19	79.17	153
3. ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ เพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน	44	100.00	56	100.00	35	100.00	20	83.33	155
4. ใ้รับ – ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)	44	100.00	53	94.64	31	88.57	10	41.67	138
5. ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในการสื่อสาร/สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ	44	100.00	54	96.43	32	91.43	20	83.33	150

จากตารางที่ 4.13 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งาน เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยรวมทุกสถานศึกษา จำแนกตามอายุ เป็นต้นี้ 1)ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning มีผู้ใช้งาน ที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 95.45) อายุ 31-45 ปี จำนวน 53 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.64) อายุ 46-50 ปี จำนวน 31 คน (คิดเป็นร้อยละ 88.57) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน (คิดเป็น ร้อยละ 20.83) 2)ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนมีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 56 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 46- 50 ปี จำนวน 34 คน (คิดเป็นร้อยละ 97.14) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 79.17) 3)ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ เพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 56 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 46- 50 ปี จำนวน 35 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 83.33) 4)ใช้รับ-ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็น ร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 53 คน (คิดเป็นร้อยละ 94.64) อายุ 46-50 ปี จำนวน 31 คน (คิดเป็นร้อยละ 88.57) อายุ 51ปีขึ้นไป จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 41.67) 5)ใช้เครือข่ายสังคม ออนไลน์ (Social Network) ในการสื่อสาร/สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็น ร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 54 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.43) อายุ 46-50 ปี จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 91.43) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 83.33)

4.3.2.2 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอนของผู้ใช้งาน)

ตารางที่ 4.14 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) ของผู้ใช้งาน

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	น้อยกว่า 10 ปี (ทั้งหมด 43 คน)		11-20 ปี (ทั้งหมด 73 คน)		21 - 30 ปี (ทั้งหมด 28 คน)		31 ปีขึ้นไป (ทั้งหมด 15 คน)		รวม (คน)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	1. ใช้ในการจัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน	43	100.00	73	100.00	27	96.43	13	
2. ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAI)	40	93.02	70	95.89	24	85.71	8	53.33	142
3. ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน / ออกข้อสอบ / สร้างแบบทดสอบ	43	100.00	73	100.00	28	100.00	12	80.00	156
4. ใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน	43	100.00	72	98.63	27	96.43	13	86.67	155
5. ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ /ใช้เป็นฐานข้อมูล	43	100.00	73	100.00	27	96.43	13	86.67	156
6. ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ ผ่านเครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร	43	100.00	73	100.00	28	100.00	12	80.00	156

จากตารางที่ 4.14 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งาน เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมทุกสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน(ด้านกระบวนการจัดการเรียน การสอน) เป็นดังนี้ 1)ด้านการใช้จัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 73 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.43) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.67) 2)ใช้ในการสร้าง บทเรียนสำเร็จรูป (CAI) มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 40 คน (คิดเป็น ร้อยละ 93.02) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 70 คน (คิดเป็นร้อยละ 95.89) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 24 คน (คิดเป็นร้อยละ 85.71) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.33) 3)ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน/ออกข้อสอบ/สร้าง แบบทดสอบ มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ100.00) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 73 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน (คิด เป็นร้อยละ 80.00) 4)ใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนใน ห้องเรียน มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ100.00) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 73 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.43) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน (คิด เป็นร้อยละ 86.67) 5)ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ /ใช้เป็นฐานข้อมูล มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อย กว่า 10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 73 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ6.43) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 13 คน (คิดเป็นร้อยละ 86.67) 6)ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ ผ่านเครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร มีผู้ใช้งาน ที่มี ประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงาน ระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 73 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00)ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ100.00) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 80.00)

**ตารางที่ 4.15** แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) ของผู้ใช้งาน

จำนวนผู้ใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป	น้อยกว่า 10 ปี (ทั้งหมด 43 คน)		11-20 ปี (ทั้งหมด 73 คน)		21 - 30 ปี (ทั้งหมด 28 คน)		31 ปีขึ้นไป (ทั้งหมด 15 คน)		รวม (คน)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	1. โปรแกรม Microsoft Word	43	100.00	73	100.00	28	100.00	12	
2. โปรแกรม Microsoft Excel	43	100.00	73	100.00	28	100.00	11	73.33	155
3. โปรแกรม Microsoft Power Point	43	100.00	73	100.00	23	82.14	8	53.33	147
4. โปรแกรม Microsoft Access	28	65.12	44	60.27	12	42.86	4	26.67	88
5. โปรแกรมด้านกราฟิก , มัลติมีเดีย	42	97.67	55	75.34	15	53.57	5	33.33	117

จากตารางที่ 4.15 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป โดยรวมทุกสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน(ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) เป็นดังนี้

- 1)โปรแกรม Microsoft Word มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 73 คน (คิดเป็นร้อยละ100.00) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 80.00)
- 2)โปรแกรม Microsoft Excel มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 73 คน (คิดเป็นร้อยละ100.00) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 11 คน (คิดเป็นร้อยละ 73.33)
- 3)โปรแกรมMicrosoft Power Point มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ100.00) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 73 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.14) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 8 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.33)
- 4)โปรแกรมMicrosoft Access มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 28 คน (คิดเป็นร้อยละ65.12) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 44 คน (คิดเป็นร้อยละ 60.27) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 42.68) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.67)
- 5) โปรแกรมด้านกราฟิก, มัลติมีเดีย มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 97.67) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 55 คน (คิดเป็นร้อยละ 75.34) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 15 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.57) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.33)

**ตารางที่ 4.16** แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน (ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) ของผู้ใช้

N = 159

จำนวนผู้ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	น้อยกว่า 10 ปี (ทั้งหมด 43 คน)		11-20 ปี (ทั้งหมด 73 คน)		21 - 30 ปี (ทั้งหมด 28 คน)		31 ปีขึ้นไป (ทั้งหมด 15 คน)		รวม (คน)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	1. ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning	42	97.67	65	89.04	22	78.57	2	
2. ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน	43	100.00	72	98.63	26	92.86	12	80.00	153
3. ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ เพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน	43	100.00	73	100.00	27	96.43	12	80.00	155
4. ใ้รับ – ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)	43	100.00	70	95.89	20	71.43	5	33.33	138
5. ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในการสื่อสาร/สร้าง ความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ	43	100.00	72	98.63	23	82.14	12	80.00	150

จากตารางที่ 4.16 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งาน เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยรวมทุกสถานศึกษา จำแนกตามประสบการณ์ทำงาน(ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน) เป็นดังนี้ 1)ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า10ปี จำนวน 42 คน (คิดเป็นร้อยละ 97.67) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 65 คน (คิดเป็นร้อยละ 89.04) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 22 คน (คิดเป็นร้อยละ 78.57) ประสบการณ์ทำงาน31ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน (คิดเป็นร้อยละ 13.33) 2)ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนมีใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 72 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.63) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 92.86) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 80.00) 3)ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ เพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า 10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 73 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 96.43) ประสบการณ์ทำงาน 31ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 80.00) 4)ใช้รับ-ส่ง จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) มีผู้ใช้งานที่อายุน้อยกว่า 30 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) อายุ 31-45 ปี จำนวน 70 คน (คิดเป็นร้อยละ 95.89) อายุ 46-50 ปี จำนวน 20 คน (คิดเป็นร้อยละ 71.43) อายุ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 5 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.33) 5)ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์(Social Network) ในการสื่อสาร/สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ มีผู้ใช้งานที่มีประสบการณ์ทำงานน้อยกว่า10 ปี จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 100.00) ประสบการณ์ทำงานระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 72 คน (คิดเป็นร้อยละ 98.63) ประสบการณ์ทำงาน 21-30 ปี จำนวน 23 คน (คิดเป็นร้อยละ 82.14) ประสบการณ์ทำงาน 31 ปีขึ้นไป จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 80.00)

### 4.3.3 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา จำแนกตามสถานศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานและไม่ใช้งาน แยกตามสถานศึกษา จำแนกข้อมูลออกมาในรูปแบบตารางและความเรียง ดังตารางที่ 4.17 ถึง 4.19 โดยแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

1. วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งาน ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
2. วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งาน ด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป
3. วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งาน ด้านการใ้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

#### 4.3.3.1 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งาน ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานศึกษา

ตารางที่ 4.17 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยแยกตามสถานศึกษา

หัวข้อการใช้งาน	โรงเรียน													
	วัดประเสริฐฯ (ทั้งหมด 8 คน)		วัดบางปะกอก (ทั้งหมด 74 คน)		วัดสน (ทั้งหมด 14 คน)		รัตนจินะอุทิศ (ทั้งหมด 31 คน)		วัดสารอด (ทั้งหมด 12 คน)		วัดแจ้งร้อน (ทั้งหมด 20 คน)		รวม (ทั้งหมด 159 คน)	
	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ
1. ใช้ในการจัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน	8	100.00	71	95.95	14	100.00	31	100.00	12	100.00	20	100.00	156	98.11
2. ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAI)	7	87.50	63	85.14	13	92.86	28	90.32	12	100.00	19	95.00	142	89.31
3. ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน / ออกข้อสอบ / สร้างแบบทดสอบ	8	100.00	71	95.95	14	100.00	31	100.00	12	100.00	20	100.00	156	98.11
4. ใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน	8	100.00	70	94.59	14	100.00	31	100.00	12	100.00	20	100.00	156	97.48
5. ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ / ใช้เป็นฐานข้อมูล	8	100.00	71	95.95	14	100.00	31	100.00	12	100.00	20	100.00	156	98.11
6. ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ ผ่านเครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร	8	100.00	71	95.95	14	100.00	31	100.00	12	100.00	20	100.00	156	98.11

จากตารางที่ 4.17 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการจัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้

- 1) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน มีการใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00)
- 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 95.95 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.05)
- 3) โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00)
- 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00)
- 5) โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00)
- 6) โรงเรียนวัดแจรงร้อนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00)

เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการจัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 98.11 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89)

ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAD) โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้

- 1) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน มีการใช้งาน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 (ไม่ใช้ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50)
- 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 85.14 (ไม่ใช้งาน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 14.86)
- 3) โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 92.86 (ไม่ใช้งาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14)
- 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 90.32 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 9.68)
- 5) โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00)
- 6) โรงเรียนวัดแจรงร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00)

เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAD) จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 89.31 (ไม่ใช้งาน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 10.69)

ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน/ออกข้อสอบ/สร้างแบบทดสอบ โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้

- 1) โรงเรียนวัดประเสริฐ-

สุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน มีการใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 95.95 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.05) 3) โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 5) โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6) โรงเรียนวัดแจรงร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน / ออกข้อสอบ / สร้างแบบทดสอบ จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 98.11 (ไม่ใช้งานจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89)

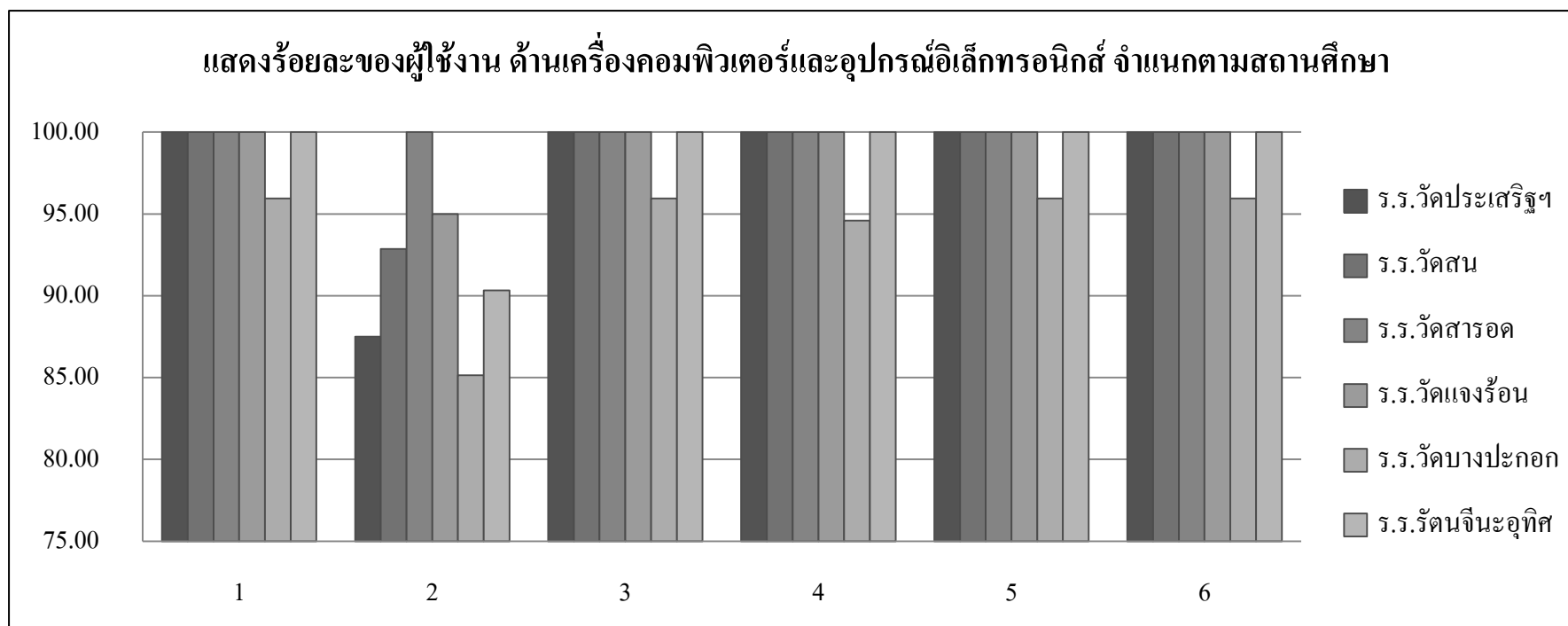
ด้านการใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน มีการใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 94.59 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.40) 3) โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งานจำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งานจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 5) โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6) โรงเรียนวัดแจรงร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 97.48 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.52)

ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ/ใช้เป็นฐานข้อมูล โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน มีการใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ

95.95 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.05) 3) โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 5) โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6) โรงเรียนวัดแจรงร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คนคิดเป็นร้อยละ 0.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีผู้ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ในการบันทึกข้อมูลต่างๆ/ใช้เป็นฐานข้อมูล จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 98.11 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89)

ด้านการใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ ผ่านเครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1) โรงเรียนวัดประเสริฐสุททชาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คนมีการใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 95.95 ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.05) 3) โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คนมีการใช้งาน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 5) โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6) โรงเรียนวัดแจรงร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คนมีการใช้งาน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีผู้ใช้งานด้านการใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ ผ่านเครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร จำนวน 156 คนคิดเป็นร้อยละ 98.11 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89)

รูปแสดงจำนวนร้อยละของผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานศึกษา



**รูปที่ 4.8** แสดงจำนวนร้อยละของผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แต่ละหัวข้อย่อย โดยจำแนกตามสถานศึกษา

#### 4.3.3.2 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งาน ด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งาน ด้านการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป แยกตามสถานศึกษา โดยจำแนกข้อมูลออกมาในรูปแบบตารางและความเรียง

**ตารางที่ 4.18** แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป โดยแยกตามสถานศึกษา

หัวข้อการใช้งาน	โรงเรียน													
	วัดประเสริฐฯ (ทั้งหมด 8 คน)		วัดบางปะกอก (ทั้งหมด 74 คน)		วัดสน (ทั้งหมด 14 คน)		รัตนจินะอุทิศ (ทั้งหมด 31 คน)		วัดสารอด (ทั้งหมด 12 คน)		วัดแจรงร้อน (ทั้งหมด 20 คน)		รวม (ทั้งหมด 159 คน)	
	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ
1. โปรแกรม Microsoft Word	8	100.00	71	95.95	14	100.00	31	100.00	12	100.00	20	100.00	156	98.11
2. โปรแกรม Microsoft Excel	8	100.00	70	95.95	14	100.00	31	100.00	12	100.00	20	100.00	156	97.48
3. โปรแกรม Microsoft Power Point	8	100.00	67	90.54	12	85.71	29	93.55	12	100.00	19	35.00	147	92.45
4. โปรแกรม Microsoft Access	4	50.00	38	51.35	10	71.43	14	54.84	8	66.67	11	55.00	88	55.35
5. โปรแกรมด้านกราฟฟิก , มัลติมีเดีย	6	75.00	53	71.62	13	92.86	24	77.42	7	58.33	14	70.00	117	73.58

จากตารางที่ 4.18 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1)โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน มีการใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 2)โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 95.95 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.05) 3)โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4)โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 5)โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6)โรงเรียนวัดแจรงร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีผู้ใช้งานด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Word จำนวน 156 คน คิดเป็นร้อยละ 98.11 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.89)

ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1)โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คนมีการใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 2)โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 94.59 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.40) 3)โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 5)โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6)โรงเรียนวัดแจรงร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 97.48 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.52)

ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Power Point โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1)โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คนมีการใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 2)โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มี

การใช้งาน จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 90.54 (ไม่ใช้งาน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 9.46) 3) โรงเรียนวัดสน

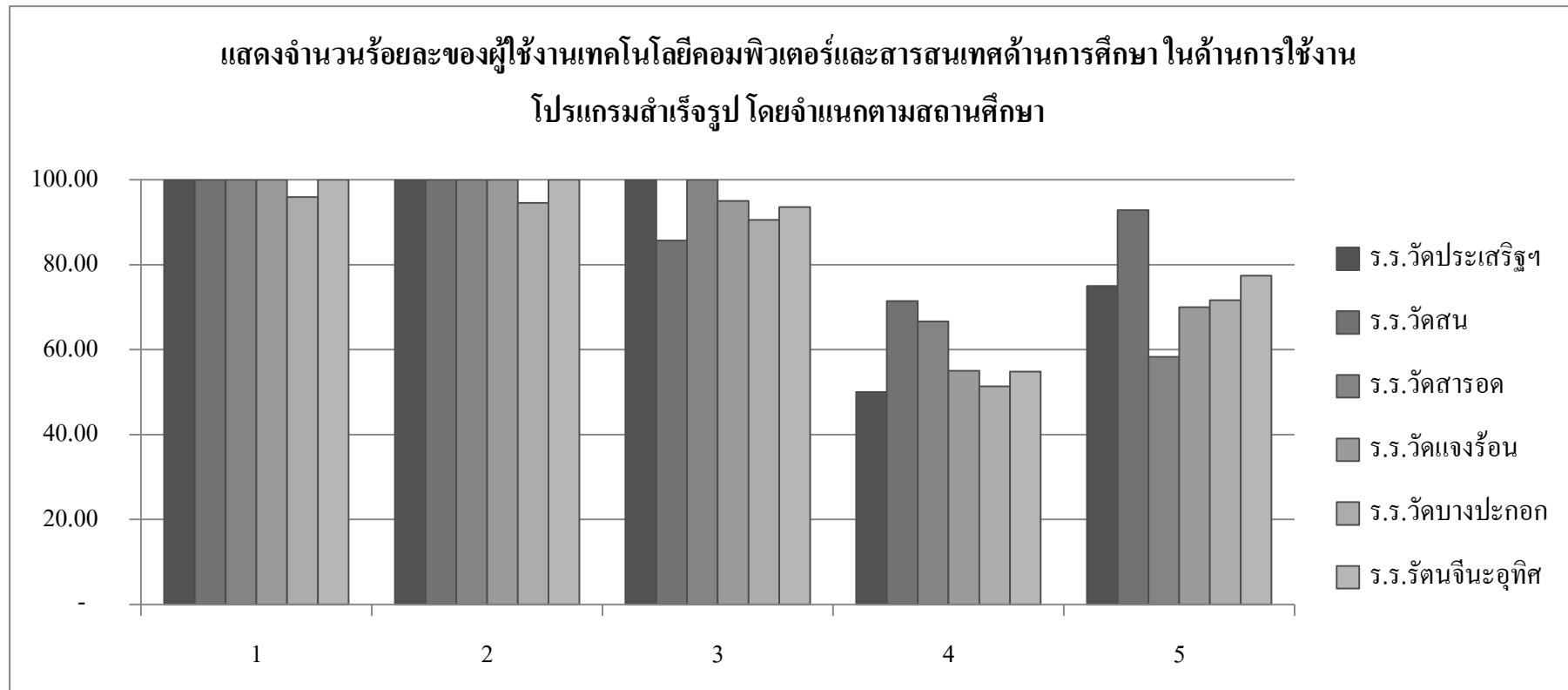
กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 85.71 (ไม่ใช้งาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29) 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 93.55 (ไม่ใช้งาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 6.45) 5) โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6) โรงเรียนวัดแจรงร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Power Point จำนวน 147 คน คิดเป็นร้อยละ 92.45 ไม่ใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 7.55)

ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คนมีการใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 ) 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 51.35 (ไม่ใช้งาน จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 48.65) 3) โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 71.43 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57) 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 54.84 (ไม่ใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 45.16) 5) โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33) 6) โรงเรียนวัดแจรงร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 55.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 45.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Access จำนวน 88 คนคิดเป็นร้อยละ 55.35 (ไม่ใช้งาน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 44.65)

ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ด้านกราฟิกมัลติมีเดีย โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คนมีการใช้งาน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00) 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 71.62 (ไม่ใช้งาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 28.38) 3) โรงเรียนวัดสน

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 92.86 (ไม่ใช้งาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14) 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 77.42 (ไม่ใช้งาน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 22.58) 5) โรงเรียนวัดसारอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33 (ไม่ใช้งาน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 41.67) 6) โรงเรียนวัดแจรงร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 30.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านกราฟิกมัลติมีเดีย จำนวน 117 คน คิดเป็นร้อยละ 73.58 (ไม่ใช้งาน จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 26.42)

รูปแสดงจำนวนร้อยละของผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามสถานศึกษา



**รูปที่ 4.9** แสดงจำนวนร้อยละของผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูปแต่ละหัวข้อย่อย โดยจำแนกตามสถานศึกษา

#### 4.3.3.3 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งาน ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งาน ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แยกตามสถานศึกษา โดยจำแนกข้อมูลออกมาในรูปแบบตารางและความเรียง

ตารางที่ 4.19 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยแยกตามสถานศึกษา

หัวข้อการใช้งาน	โรงเรียน													
	วัดประเสริฐฯ (ทั้งหมด 8 คน)		วัดบางปะกอก (ทั้งหมด 74 คน)		วัดสน (ทั้งหมด 14 คน)		รัตนจินะอุทิศ (ทั้งหมด 31 คน)		วัดสารอด (ทั้งหมด 12 คน)		วัดแจ้งร้อน (ทั้งหมด 20 คน)		รวม (ทั้งหมด 159 คน)	
	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ
1. ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning	5	62.50	57	77.03	14	100.00	27	87.10	11	91.67	17	85.00	<b>131</b>	<b>82.39</b>
2. ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน	7	87.50	63	85.14	13	92.86	28	90.32	12	100.00	19	95.00	<b>142</b>	<b>89.31</b>
3. ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ เพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน	6	75.00	70	94.59	14	100.00	31	100.00	12	100.00	20	100.00	<b>153</b>	<b>96.23</b>

ตารางที่ 4.19 แสดงจำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต โดยแยกตามสถานศึกษา (ต่อ)

หัวข้อการใช้งาน	โรงเรียน													
	วัดประเสริฐฯ (ทั้งหมด 8 คน)		วัดบางปะกอก (ทั้งหมด 74 คน)		วัดสน (ทั้งหมด 14 คน)		รัตนจินะอุทิศ (ทั้งหมด 31 คน)		วัดสารอด (ทั้งหมด 12 คน)		วัดแจ้งร้อน (ทั้งหมด 20 คน)		รวม (ทั้งหมด 159 คน)	
	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ	ใช้งาน	ร้อยละ
4. ใ้รับ – ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)	5	62.50	67	90.54	14	100.00	21	67.74	12	100.00	19	95.00	138	86.79
5. ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในการสื่อสาร/ สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคล ทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ	7	87.50	71	95.95	14	100.00	28	90.32	12	100.00	18	90.00	150	94.34

จากตารางที่ 4.19 พบว่า จำนวนและร้อยละ ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานและไม่ใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในการสอนรูปแบบ e-Learning โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1)โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน มีการใช้งาน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50) 2)โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 57 คน คิดเป็นร้อยละ 77.03 (ไม่ใช้งาน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 22.97) 3)โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4)โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 87.10 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20) 5)โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 91.67 (ไม่ใช้งาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 8.33) 6)โรงเรียนวัดแจกร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 85.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 15.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสอนรูปแบบ e-Learning จำนวน 131 คน คิดเป็นร้อยละ 82.39 (ไม่ใช้งาน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 17.61)

ด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1)โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน มีการใช้งาน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 75.00(ไม่ใช้งาน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00) 2)โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 94.59 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.41) 3)โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4)โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 5)โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6)โรงเรียนวัดแจกร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนจำนวน 153 คน คิดเป็นร้อยละ 96.23 (ไม่ใช้งาน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 3.77)

ด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูล/ความรู้ เพื่อใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน โดยแยกตามสถานศึกษาดังนี้ 1)โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน

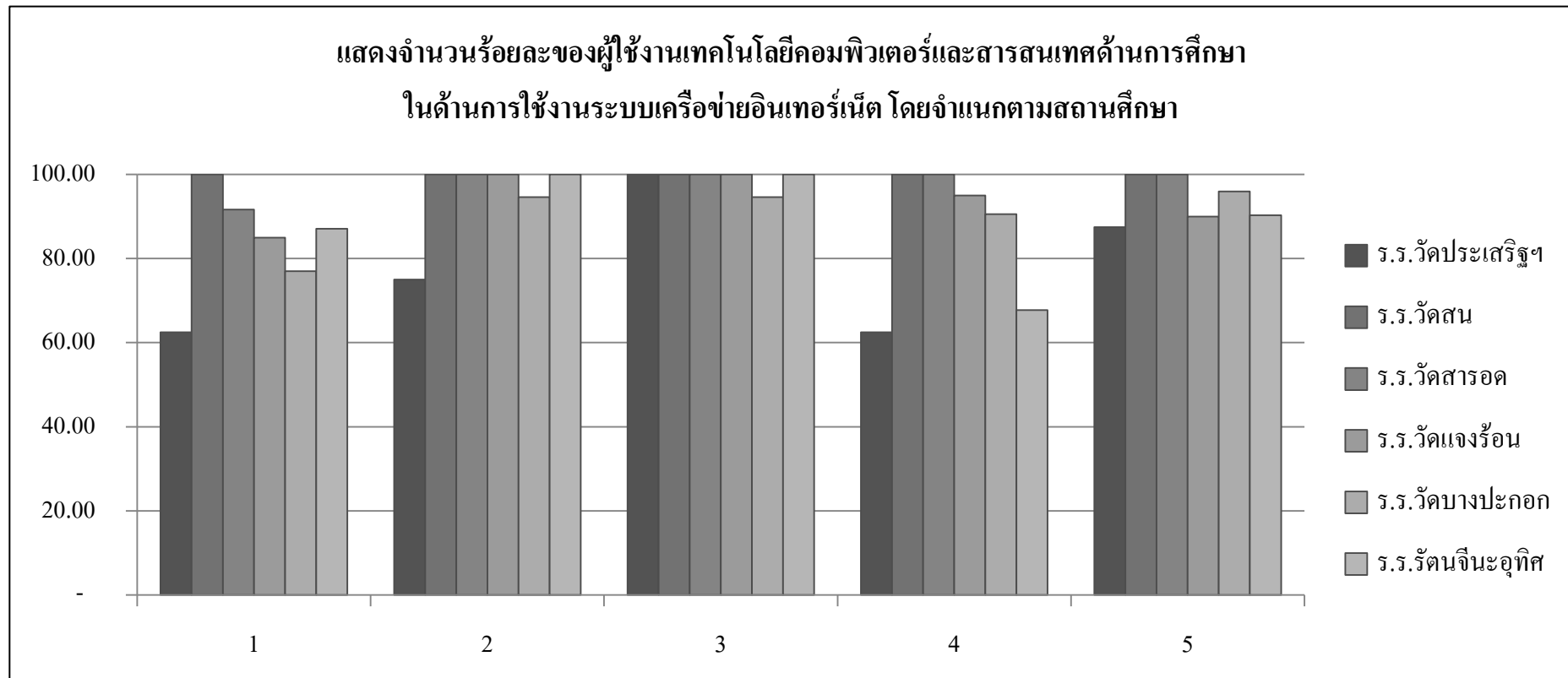
มีการใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 91.89 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.41) 3) โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 5) โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6) โรงเรียนวัดแจ้งร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในการใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนจำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 97.43 (ไม่ใช้งาน จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 2.52)

การศึกษา ด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการใช้รับ-ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน มีการใช้งาน จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 62.50 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 37.50) 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 90.54 (ไม่ใช้งาน จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 10.81) 3) โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 67.74 (ไม่ใช้งาน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 32.26) 5) โรงเรียนวัดสารอดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6) โรงเรียนวัดแจ้งร้อน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 95.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 5.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในการใช้รับ-ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) จำนวน 138 คน คิดเป็นร้อยละ 86.79 (ไม่ใช้งาน จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 13.21)

ด้านการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในการสื่อสาร/สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ โดยแยกตามสถานศึกษา เป็นดังนี้ 1) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส กลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน มีการใช้งาน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 (ไม่ใช้งาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 12.50) 2) โรงเรียนวัดบางปะกอก กลุ่มตัวอย่างจำนวน 74 คน มีการใช้งาน จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 95.95 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน

คิดเป็นร้อยละ 4.05) 3)โรงเรียนวัดสน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 14 คน มีการใช้งาน จำนวน 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 4)โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 31 คน มีการใช้งาน จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 90.32 (ไม่ใช้งาน จำนวน 3 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.68) 5)โรงเรียนวัดสารอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 คน มีการใช้งาน จำนวน 12 คน คิดเป็น ร้อยละ 100.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0.00) 6)โรงเรียนวัดแจ้งร้อน กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน มีการใช้งาน จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 (ไม่ใช้งาน จำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 10.00) เมื่อรวมทั้งหมดทุกสถานศึกษา จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 159 คน มีการใช้งานเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์(Social Network) ในการสื่อสาร/ สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 94.34 (ไม่ใช้งาน จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 5.66)

รูปแสดงจำนวนร้อยละของผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจำแนกตามสถานศึกษา



**รูปที่ 4.10** แสดงจำนวนร้อยละของผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแต่ละหัวข้อย่อย โดยจำแนกตามสถานศึกษา

#### 4.4 ผลการวิเคราะห์สภาพการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศ

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ เป็นข้อมูลที่ได้จากผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในหัวข้อ 4.3.1 มาทำการวิเคราะห์หาระดับการใช้งาน โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) แล้วแปลความหมายค่าเฉลี่ย โดยอธิบายในรูปตารางและความเรียง จำนวน 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
2. ด้านโปรแกรมสำเร็จรูป
3. ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ดังตารางที่ 4.20 ถึง 4.22

**ตารางที่ 4.20** แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

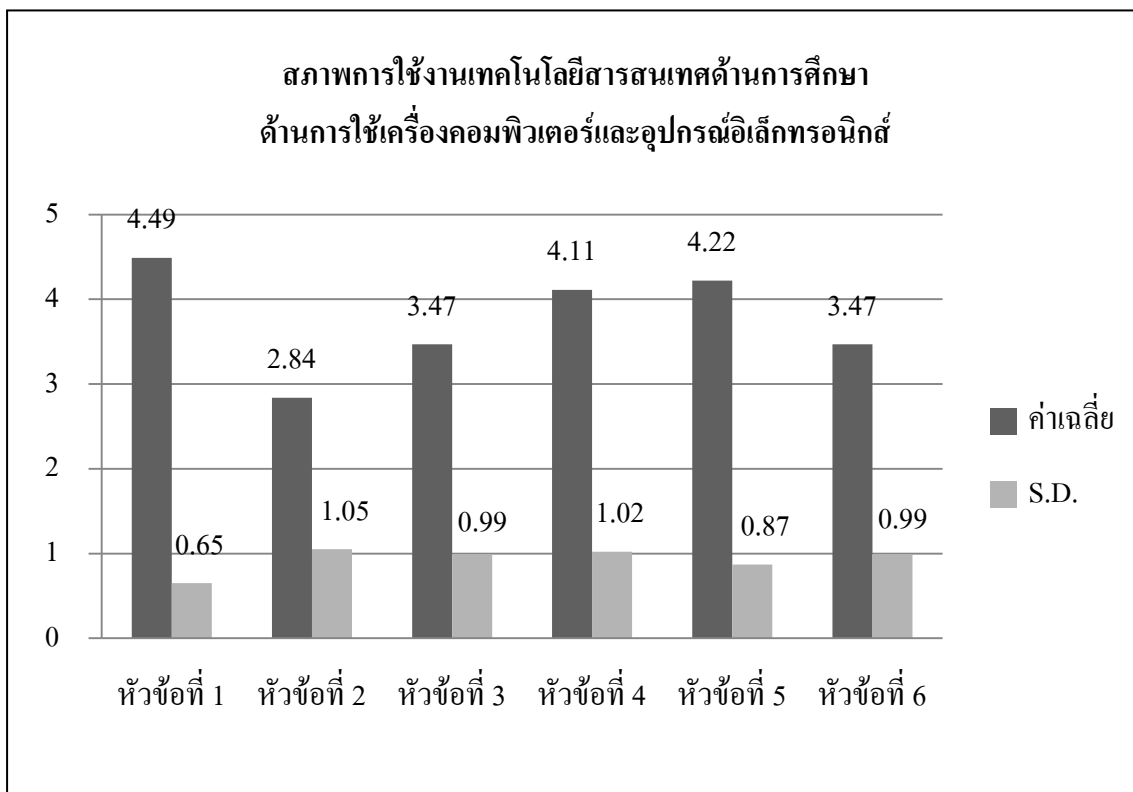
N = 159

สภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์				
หัวข้อย่อย	ผู้ใช้งาน (คน)	$\bar{X}$	S.D.	สภาพ การใช้งาน
1. ใช้ในการจัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอน	156	4.49	0.65	มาก
2. ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป (CAI)	142	2.84	1.05	ปานกลาง
3. ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน / ออกข้อสอบ / สร้างแบบทดสอบ	156	3.47	0.99	ปานกลาง
4. ใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน	155	4.11	1.02	มาก
5. ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ / ใช้เป็นฐานข้อมูล	156	4.22	0.87	มาก

**ตารางที่ 4.20** แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ต่อ)

N = 159

สภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์					
หัวข้อย่อย	ผู้ใช้งาน (คน)	$\bar{X}$	S.D.	สภาพ การใช้งาน	
6. ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือ ข้อความต่างๆ ผ่านเครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร	156	3.47	0.99	ปานกลาง	



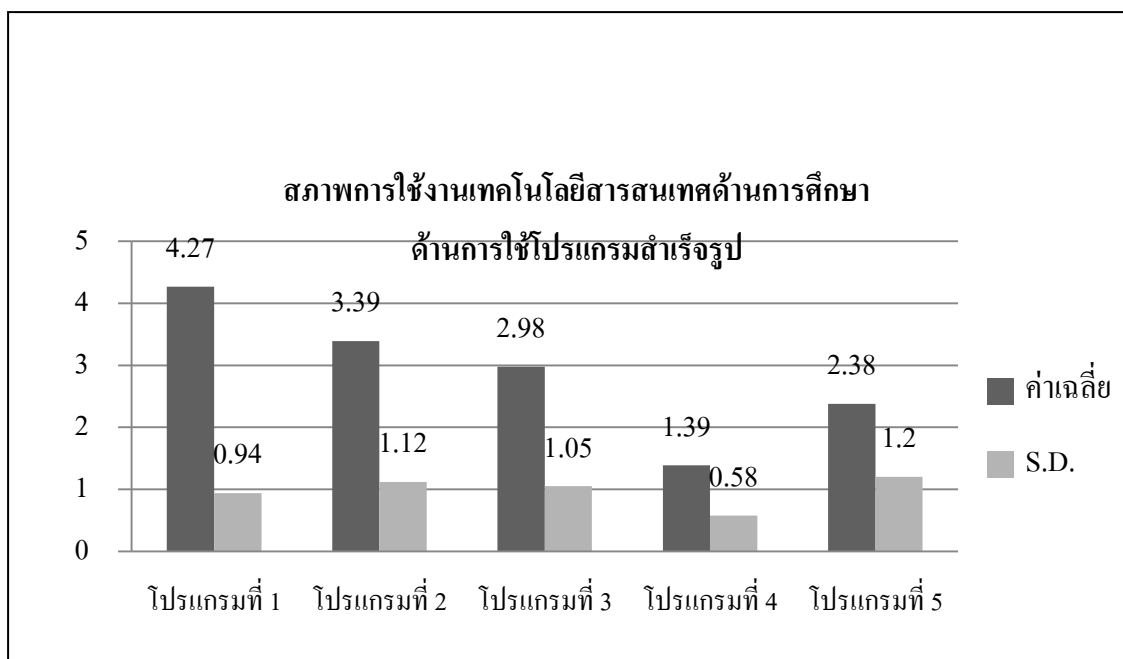
**รูปที่ 4.11** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

จากตารางที่ 4.33 และรูปที่ 4.11 พบว่า สภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาในส่วนของ การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ พบว่า สภาพการใช้งานในระดับ มาก ได้แก่ ใช้ในการจัดทำแผนการสอน หรือสื่อการสอนมีผู้ใช้งานเป็นจำนวน 156 คน มีค่าเฉลี่ย 4.49 ใช้บันทึกข้อมูลต่างๆ /ใช้เป็นฐานข้อมูล มีจำนวนผู้ใช้งาน 156 คน รองลงมา มีค่าเฉลี่ย 4.22 และใช้เป็นอุปกรณ์นำเสนอหรือเป็นเครื่องมือประกอบกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน มีจำนวนผู้ใช้งาน 155 คน มีค่าเฉลี่ย 4.11 ขณะที่การใช้งานในระดับปานกลาง ได้แก่ ใช้ประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน/ออกข้อสอบ/สร้างแบบทดสอบ มีผู้ใช้งาน 156 คน มีค่าเฉลี่ย 3.47 ใช้แสดงผลเอกสาร ข้อมูล รายงาน รูปภาพ หรือข้อความต่างๆ ผ่านเครื่องพิมพ์ หรือ เครื่องถ่ายเอกสาร มีผู้ใช้งาน 156 คน มีค่าเฉลี่ย 3.47 และ ใช้ในการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป(CAI) มีผู้ใช้งาน 142 คน มีค่าเฉลี่ย 2.84

ตารางที่ 4.21 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

N = 159

สภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษา				
ด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป				
หัวข้อย่อย	ผู้ใช้งาน (คน)	$\bar{x}$	S.D.	สภาพการใช้งาน
1. โปรแกรม Microsoft Word	156	4.27	0.94	มาก
2. โปรแกรม Microsoft Excel	155	3.39	1.12	ปานกลาง
3. โปรแกรม Microsoft Power Point	147	2.98	1.05	ปานกลาง
4. โปรแกรม Microsoft Access	88	1.39	0.58	น้อยที่สุด
5. โปรแกรมด้านกราฟฟิก , มัลติมีเดีย	117	2.38	1.20	น้อย



**รูปที่ 4.12** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

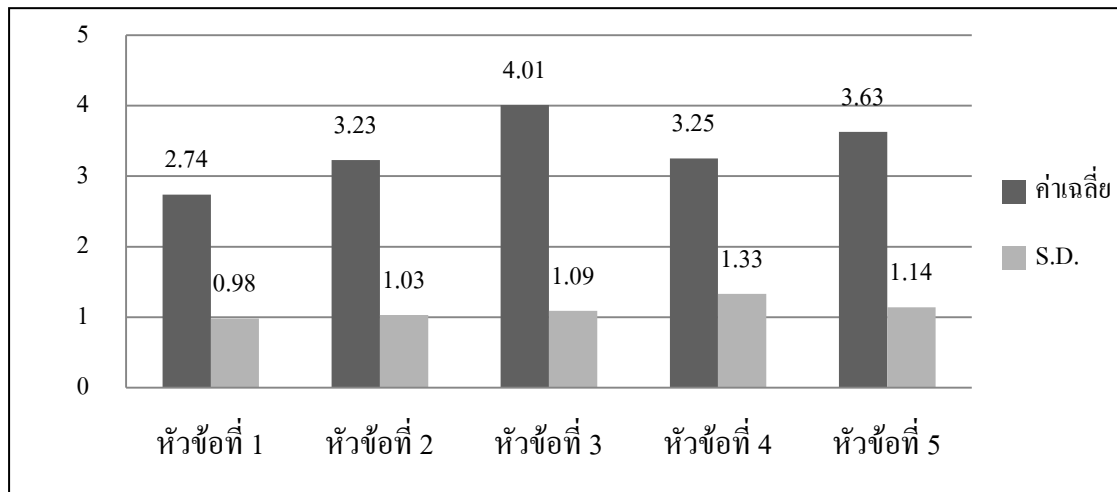
จากตารางที่ 4.25 และรูปที่ 4.12 สภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาในส่วนของการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป พบว่า โปรแกรมที่มีสภาพการใช้งานในระดับ มาก คือ โปรแกรม Microsoft Word มีจำนวนผู้ใช้งาน 156 คน มีค่าเฉลี่ย 4.27 ระดับปานกลาง ได้แก่ โปรแกรม Microsoft Excel มีจำนวนผู้ใช้งาน 155 คน มีค่าเฉลี่ย 3.39 รองลงมาคือใช้โปรแกรม Microsoft Power Point มีผู้ใช้งานเป็นจำนวน 147 คน มีค่าเฉลี่ย 2.98 สภาพการใช้งานในระดับน้อย คือ โปรแกรมด้านกราฟฟิก, มัลติมีเดีย มีผู้ใช้งาน 117 คน มีค่าเฉลี่ย 2.38 และโปรแกรมที่มีสภาพการใช้งานในระดับน้อยที่สุด โปรแกรม Microsoft Access มีผู้ใช้งาน 88 คน มีค่าเฉลี่ย 1.39

ตารางที่ 4.22 แสดงจำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต รวมทุกสถานศึกษา

N = 159

สภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต					
หัวข้อย่อย	ผู้ใช้งาน (คน)	$\bar{X}$	S.D.	สภาพการใช้งาน	
1. ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning	131	2.74	0.98	ปานกลาง	
2. ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน	153	3.23	1.03	ปานกลาง	
3. ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ ที่ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน	155	4.01	1.09	มาก	
4. ใช้รับ – ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail)	138	3.25	1.33	ปานกลาง	
5. ใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในการสื่อสาร/สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ	150	3.63	1.14	มาก	

**สภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษา**  
**ด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต**



**รูปที่ 4.13** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทุกสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.26 และรูปที่ 4.10 แสดงสภาพการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการศึกษาในส่วนของด้านการใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพบว่า สภาพการใช้งานในระดับมาก ได้แก่ ใช้สืบค้นข้อมูล/ความรู้ที่ใช้ในการจัดกระบวนการเรียนการสอน มีจำนวนผู้ใช้งาน 155 คน มีค่าเฉลี่ย 4.01 รองลงมาคือใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในการสื่อสาร/สร้างความสัมพันธ์/ให้ความรู้ กับบุคคลทั่วไปหรือผู้เรียน เช่น Facebook, Twitter, MySpace, Blog ฯลฯ มีจำนวนผู้ใช้งาน 150 คน มีค่าเฉลี่ย 4.63 สภาพการใช้งานระดับปานกลาง ได้แก่ ใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียน มีจำนวนผู้ใช้งาน 153 คน มีค่าเฉลี่ย 3.23 ใช้ในการสอนรูปแบบ e-Learning มีผู้ใช้งานจำนวน 131 คน มีค่าเฉลี่ย 2.74 และใช้รับ-ส่ง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) มีผู้ใช้งานจำนวน 138 คน มีค่าเฉลี่ย 2.25

#### **4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา**

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษ จำนวน 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
2. ด้านโปรแกรมสำเร็จรูป
3. ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

#### 4.5.1 ผลการวิเคราะห์จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามที่ลงความเห็นเกี่ยวกับข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศทางการศึกษา รวมทุกสถานศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 159 คน (แบบสอบถามจำนวน 159 ฉบับ) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามทุกคนล้วนมีข้อจำกัดในการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศทางการศึกษา ทั้ง 159 คน หรือ คิดเป็นร้อยละ 100

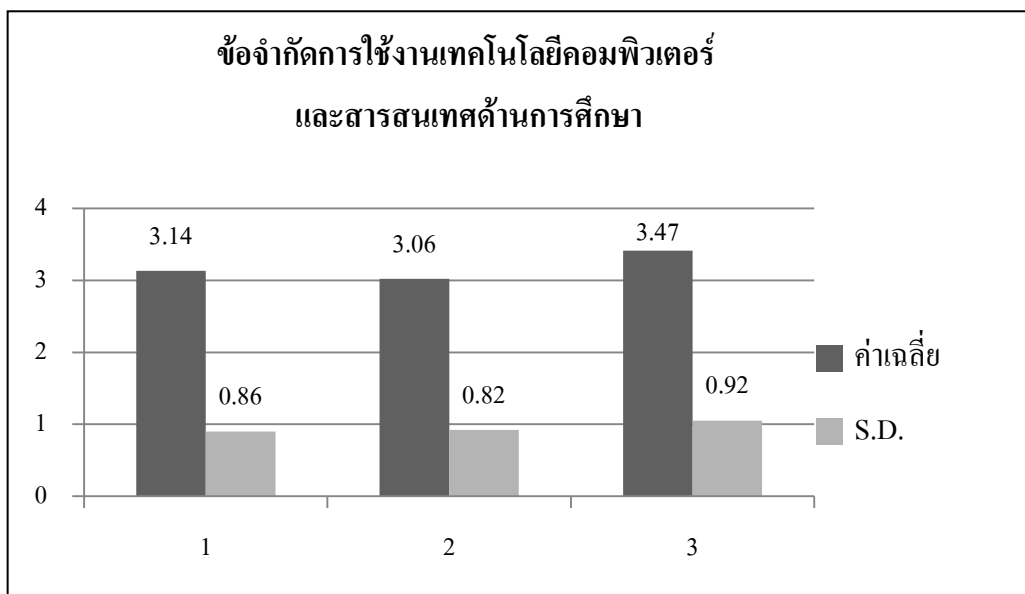
#### 4.5.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศทางการศึกษา

##### 4.5.2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศทางการศึกษา รวมทุกสถานศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อจำกัดในการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศทางการศึกษา ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้ แสดงผลรวมทุกสถานศึกษา โดยจำแนกข้อมูลออกมาในรูปแบบตารางและความเรียง แสดงรายละเอียด ดังตารางที่ 4.23 ถึง 4.26

ตารางที่ 4.23 แสดงผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศทางการศึกษา ทั้ง 3 ด้าน โดยรวมทุกสถานศึกษา

ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศทางการศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ข้อจำกัด
1. ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	3.14	0.86	ปานกลาง
2. ด้านโปรแกรมสำเร็จรูป	3.06	0.82	ปานกลาง
3. ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.47	0.92	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.22	0.87	ปานกลาง



**รูปที่ 4.14** แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษารวมทุกสถานศึกษา

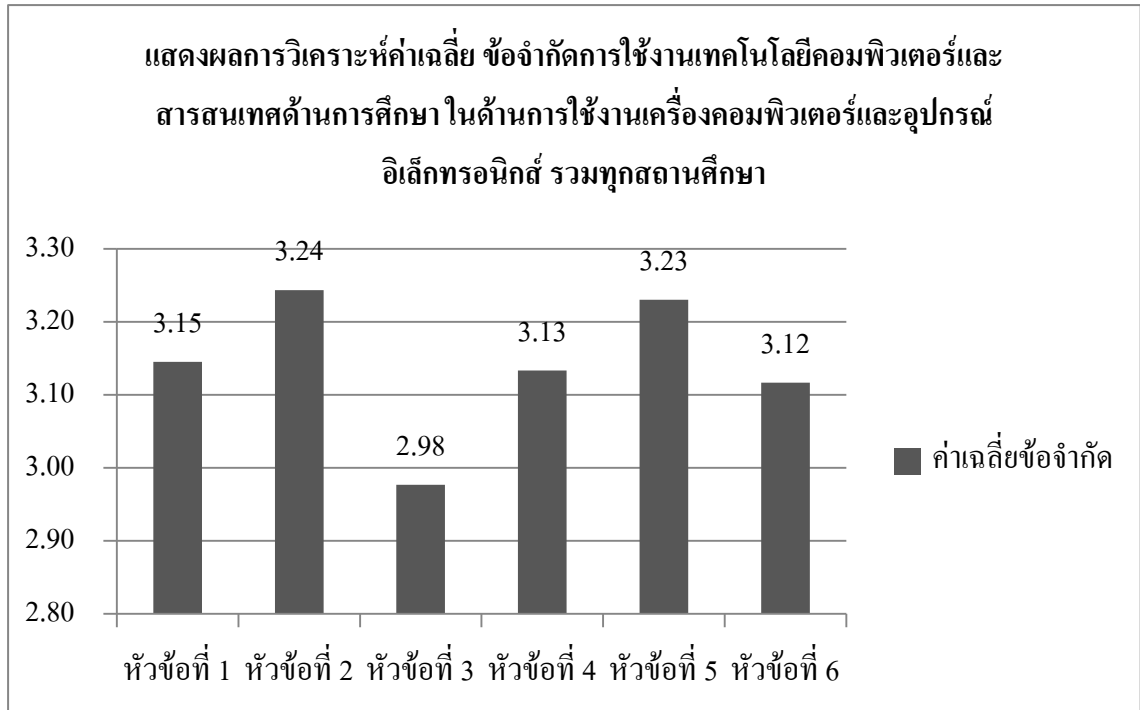
จากตารางที่ 4.23 และรูปที่ 4.14 ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ทั้ง 3 ด้าน โดยรวมทุกสถานศึกษาพบว่า มีข้อจำกัดการใช้งานอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.22) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ทั้ง 3 ด้าน มีข้อจำกัดอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีลำดับดังนี้ ข้อจำกัดด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 3.47) ข้อจำกัดด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ค่าเฉลี่ย 3.14) และ ด้านการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป (ค่าเฉลี่ย 3.06)

**ตารางที่ 4.24** แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษ ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทุกสถานศึกษา

ข้อจำกัดการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับข้อจำกัด
1. มีข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	3.15	0.80	ปานกลาง

ตารางที่ 4.24 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งาน เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทุกสถานศึกษา (ต่อ)

ข้อจำกัดการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับข้อจำกัด
2. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ	3.24	0.90	ปานกลาง
3. เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ล้าสมัย ไม่พร้อมใช้งาน	2.98	0.92	ปานกลาง
4. ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการใช้งาน เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	3.13	0.71	ปานกลาง
5. ขาดงบประมาณ ในการจัดซื้อ/ซ่อมบำรุง เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	3.23	0.99	ปานกลาง
6. ขาดหน่วยงาน/ผู้ดูแล/ ผู้ให้คำแนะนำในการใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	3.12	0.84	ปานกลาง
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.14</b>	<b>0.86</b>	<b>ปานกลาง</b>

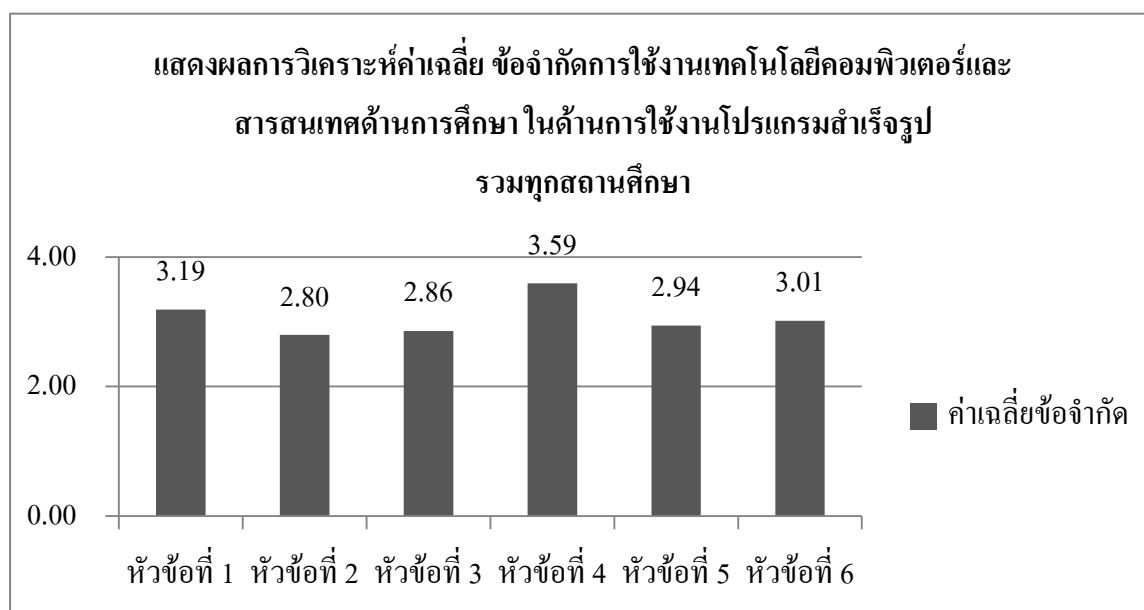


**รูปที่ 4.15** แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทุกสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.24 และรูปที่ 4.15 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ รวมทุกสถานศึกษา พบว่า มีระดับข้อจำกัดรวมเฉลี่ยและข้อจำกัดแต่ละด้านอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.14) ดังนี้ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ (ค่าเฉลี่ย 3.24) ขาดงบประมาณสนับสนุนในการจัดซื้อ/ซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ค่าเฉลี่ย 3.23) ด้านความรู้ ทักษะความชำนาญในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย 3.15) ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ค่าเฉลี่ย 3.13) ขาดหน่วยงาน/ผู้ดูแล/ผู้ให้คำแนะนำในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (ค่าเฉลี่ย 3.12) และเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ล้าสมัย/ไม่พร้อมใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 2.98)

ตารางที่ 4.25 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป รวมทุกสถานศึกษา

ข้อจำกัดการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป	$\bar{X}$	S.D.	ระดับข้อจำกัด
1. มีข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป	3.19	0.83	ปานกลาง
2. ไม่สามารถในการเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน (เลือกใช้ไม่ถูก/ไม่แน่ใจในการเลือกใช้)	2.80	0.87	ปานกลาง
3. โปรแกรมสำเร็จรูปขาดความเป็นปัจจุบัน / ไม่พร้อมใช้งาน	2.86	0.92	ปานกลาง
4. ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป	3.59	0.81	มาก
5. ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ / พัฒนาโปรแกรม	2.94	0.86	ปานกลาง
6. ขาดหน่วยงาน / ผู้ดูแล / ผู้ให้คำแนะนำในการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป	3.01	0.64	ปานกลาง
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.06</b>	<b>0.82</b>	<b>ปานกลาง</b>

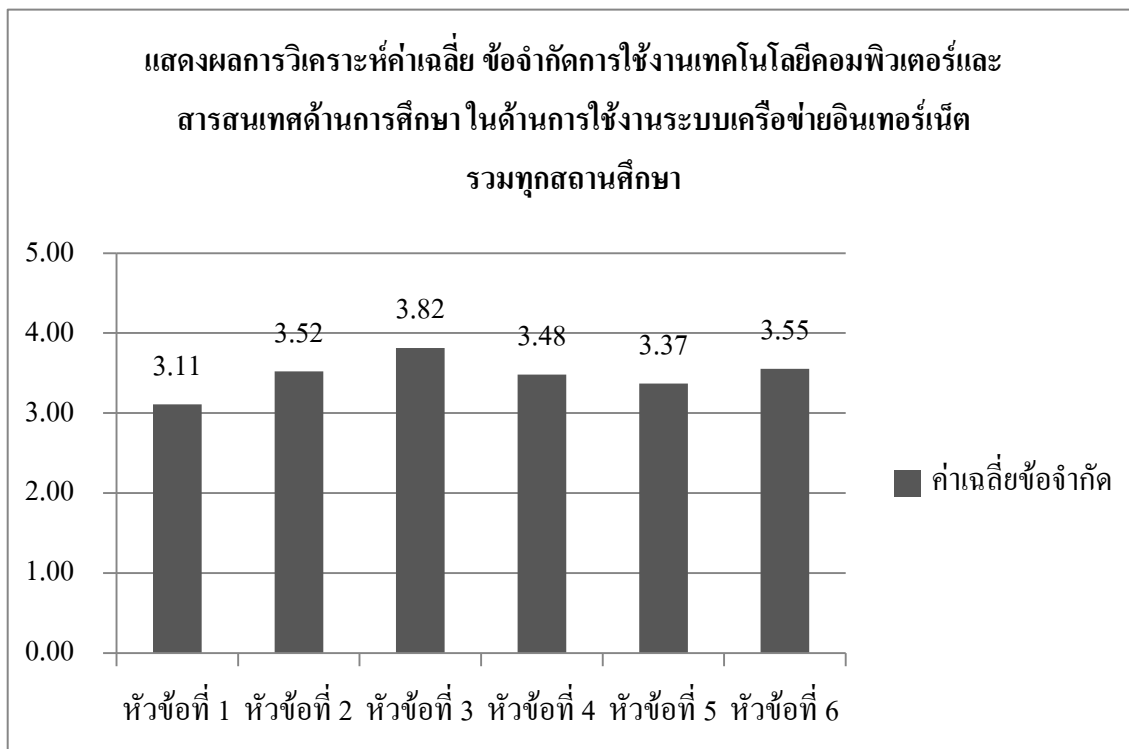


รูปที่ 4.16 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป รวมทุกสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.25 และรูปที่ 4.16 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนรวมทุกสถานศึกษา พบว่า มีระดับข้อจำกัดรวมเฉลี่ยและข้อจำกัดแต่ละด้านอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.06) โดยข้อจำกัดที่อยู่ในระดับมาก คือ ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป (ค่าเฉลี่ย 3.59) และข้อจำกัดในระดับปานกลาง ได้แก่ ด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป (ค่าเฉลี่ย 3.19) ขาดหน่วยงาน/ผู้ดูแล/ผู้ให้คำแนะนำในการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป (ค่าเฉลี่ย 3.01) ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ/พัฒนาโปรแกรม (ค่าเฉลี่ย 2.94) โปรแกรมสำเร็จรูปขาดความเป็นปัจจุบัน/ไม่พร้อมใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 2.86) และไม่สามารถในการเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน (เลือกใช้ไม่ถูก/ไม่แน่ใจในการเลือกใช้) (ค่าเฉลี่ย 2.80)

**ตารางที่ 4.26** แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทุกสถานศึกษา

ข้อจำกัดการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	$\bar{X}$	S.D.	ระดับข้อจำกัด
1. มีข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.11	0.94	ปานกลาง
2. ขาดความเสถียรในการเชื่อมต่อสัญญาณ / ความเร็วของสัญญาณมีจำกัด	3.52	0.83	มาก
3. ไม่สามารถใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทั่วถึง (ใช้ได้ไม่ครบทุกจุด)	3.82	0.98	มาก
4. ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการประยุกต์ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	3.48	0.92	ปานกลาง
5. ขาดงบประมาณในการซ่อมบำรุง / พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.37	0.93	ปานกลาง
6. ขาดหน่วยงาน/ผู้ดูแล ซ่อมบำรุงหรือผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.55	0.89	ปานกลาง
<b>รวมเฉลี่ย</b>	<b>3.47</b>	<b>0.92</b>	<b>ปานกลาง</b>



**รูปที่ 4.17** แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษ ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทุกสถานศึกษา

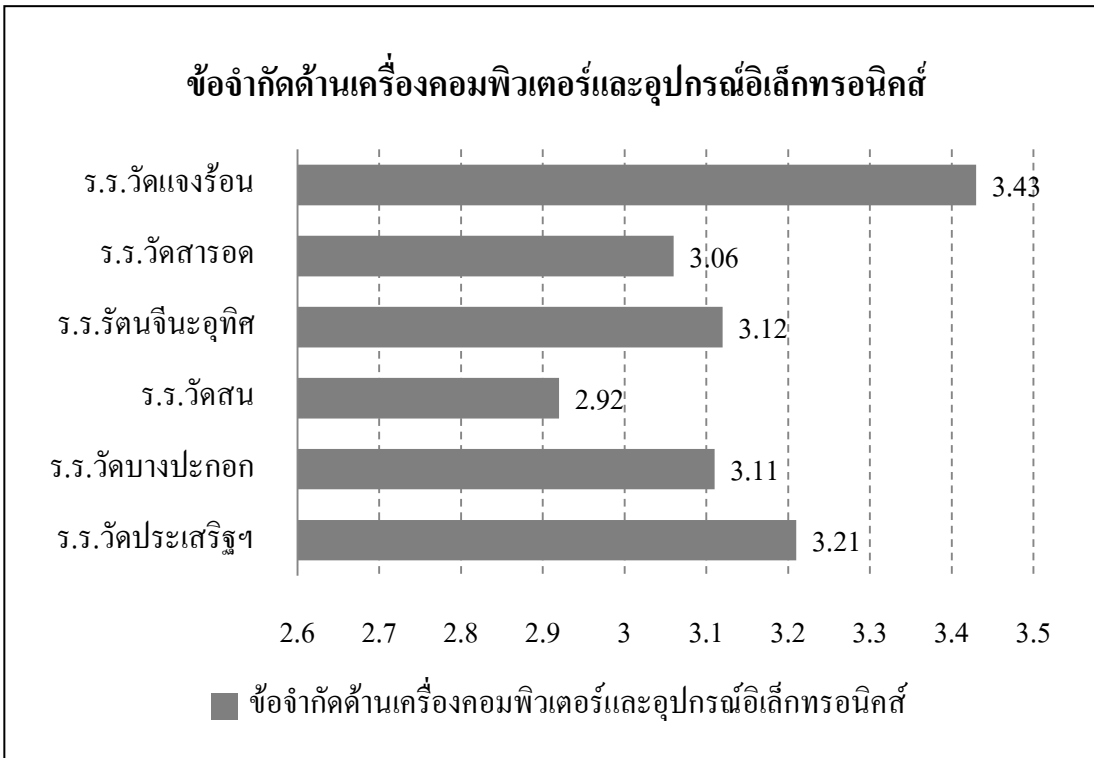
จากตารางที่ 4.26 และรูปที่ 4.17 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษ ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวมทุกสถานศึกษา พบว่า มีระดับข้อจำกัดรวมเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.47) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ข้อจำกัดที่อยู่ในระดับ มาก ได้แก่ ไม่สามารถใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึง (ใช้ได้ไม่ครบทุกจุด) (ค่าเฉลี่ย 3.82) และการเชื่อมต่อสัญญาณขาดความเสถียร/ความเร็วของสัญญาณมีจำกัด (ค่าเฉลี่ย 3.52) ข้อจำกัดที่อยู่ในระดับ ปานกลาง ได้แก่ ขาดหน่วยงาน/ผู้ดูแล ซ่อมบำรุงหรือผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 3.55) ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการประยุกต์ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา (ค่าเฉลี่ย 3.48) ขาดงบประมาณในการซ่อมบำรุง / พัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (ค่าเฉลี่ย 3.37) และมีข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต(ค่าเฉลี่ย 3.11)

#### 4.5.2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา แยกตามสถานศึกษา

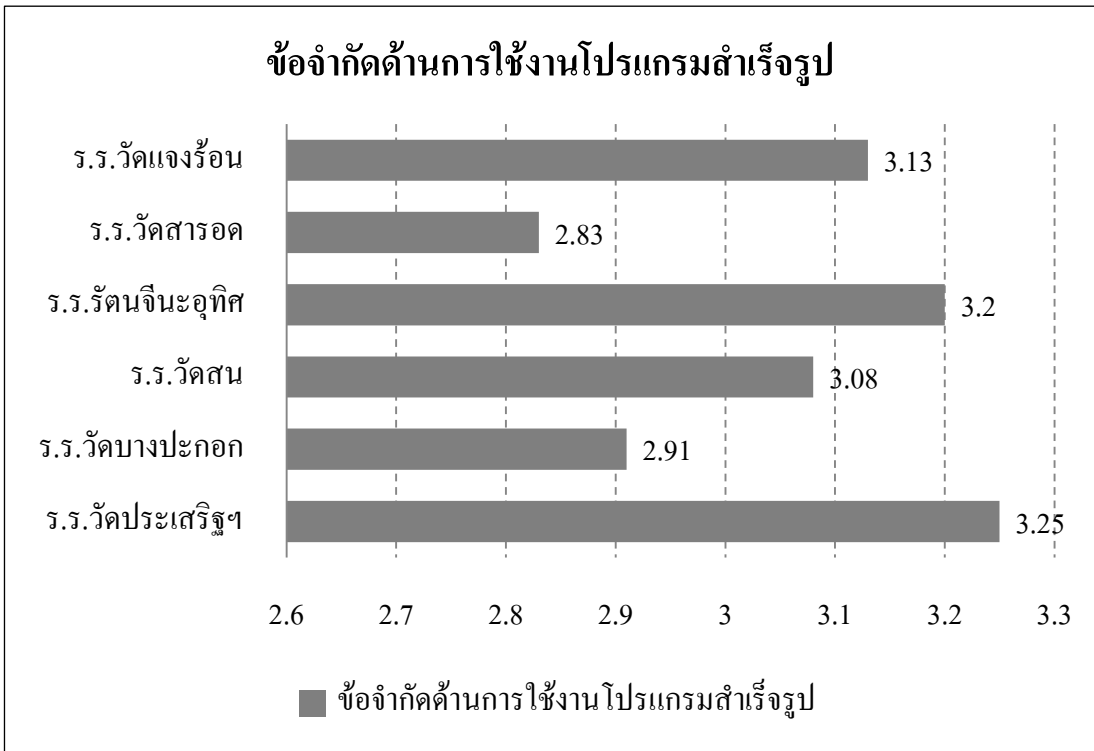
ตารางที่ 4.27 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา จำแนกตามสถานศึกษา

ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และสารสนเทศด้านการศึกษา	ชื่อสถานศึกษา (ร.ร.)												รวมทุก สถานศึกษา	
	วัดประเสริฐ สุทธาวาส		วัดบางปะกอก		วัดสน		รัตนจินะอุทิศ		วัดसारอด		วัดแจ้งร้อน		$\bar{X}$	S.D.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์	3.21	0.94	3.11	0.92	2.92	0.73	3.12	0.87	3.06	0.85	3.43	0.84	3.14	0.86
2. ด้านโปรแกรมสำเร็จรูป	3.25	0.97	2.88	0.95	3.08	0.61	3.21	0.732	2.83	0.87	3.13	0.79	3.07	0.82
3. ด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3.04	1.01	3.33	1.22	3.85*	0.69	3.54*	0.74	3.61*	0.98	3.48	0.86	3.47	0.92
<b>รวมเฉลี่ย</b>	3.17	0.96	3.10	1.03	3.28	0.68	3.29	0.78	3.17	0.90	3.35	0.83	3.23	0.86
<b>แปลผล ระดับข้อจำกัด</b>	ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง		ปานกลาง	

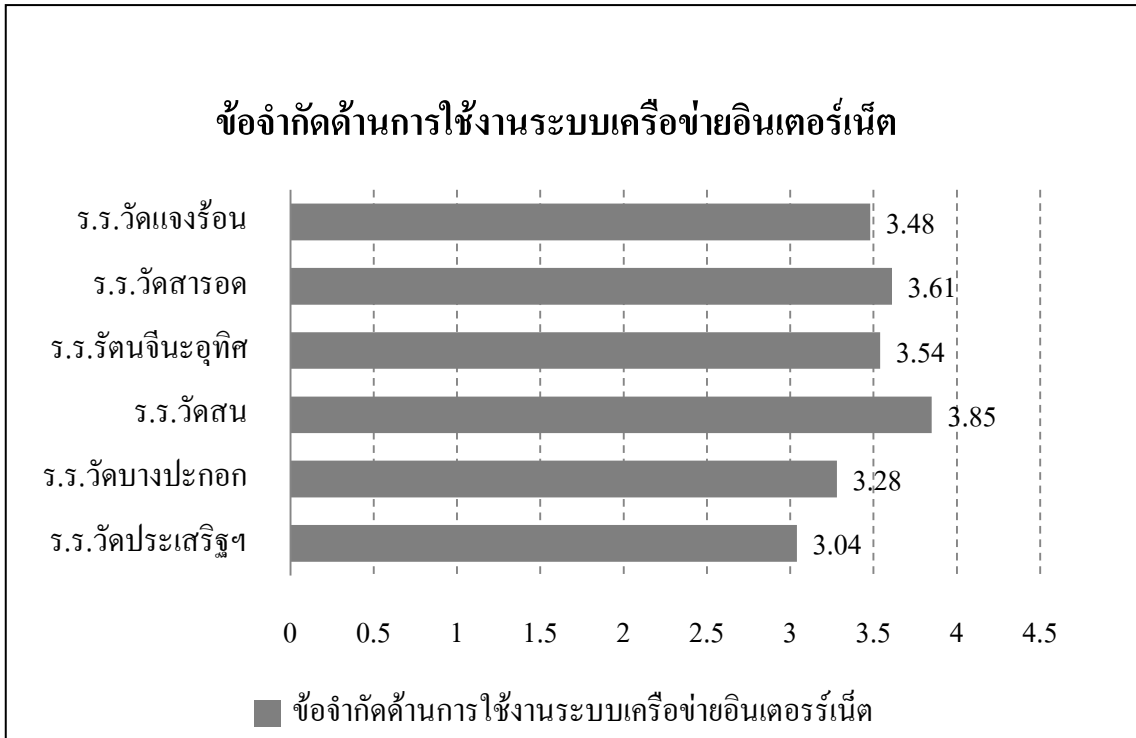
\*ค่าเฉลี่ยที่ได้ แปลผลข้อจำกัดอยู่ในระดับ มาก



รูปที่ 4.18 แสดงค่าเฉลี่ยของข้อจำกัดการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานศึกษา



รูปที่ 4.19 แสดงค่าเฉลี่ยของข้อจำกัดการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามสถานศึกษา



**รูปที่ 4.20** แสดงค่าเฉลี่ยของข้อจำกัดการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามสถานศึกษา

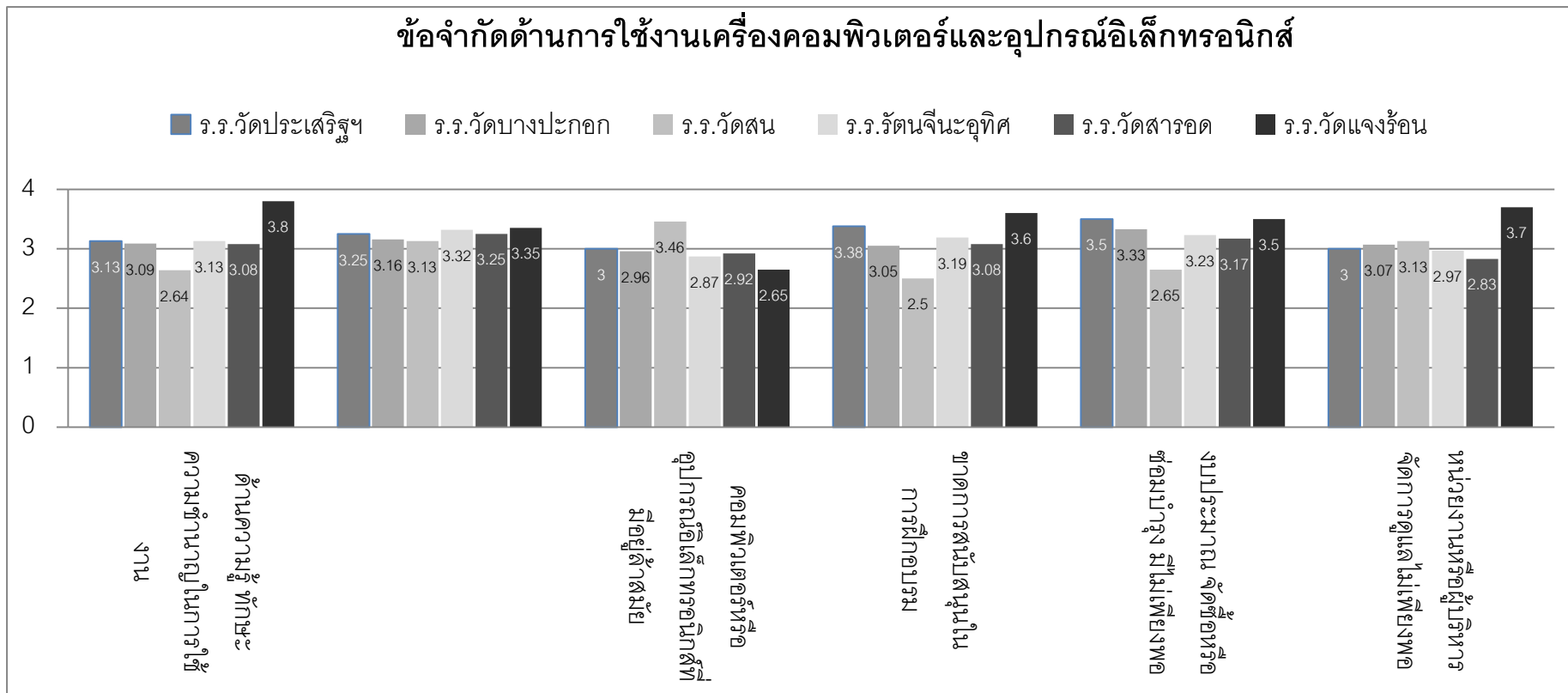
จากตารางที่ 4.27 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และรูปที่ 4.18-4.20 แสดงค่าเฉลี่ยข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา โดยในแต่ละสถานศึกษา มีระดับข้อจำกัดเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยรวมทุกสถานศึกษา พบว่า ข้อจำกัดด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีข้อจำกัดสูงสุด รองลงมา คือ ด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และด้านโปรแกรมสำเร็จรูป ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาแยกตามแต่ละสถานศึกษา ผลเป็นดังนี้ 1) ข้อจำกัดด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มีข้อจำกัดการใช้งานตามลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดแจรงร้อน(ค่าเฉลี่ย 3.43) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.21)โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.12) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.11) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 3.06) และ โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 2.92) 2) ข้อจำกัดด้านโปรแกรมสำเร็จรูป มีข้อจำกัดการใช้งานตามลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.25) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.21) โรงเรียนวัดแจรงร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.13) โรงเรียนวัดสน ค่าเฉลี่ย 3.08)โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 2.88) และ โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 2.83) 3) ข้อจำกัดด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีข้อจำกัดการใช้งานตามลำดับดังนี้โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.85) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 3.61) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.54) โรงเรียนวัดแจรงร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.48) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.33) และ โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.04)

ตารางที่ 4.28 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งาน เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานศึกษา

ข้อจำกัดด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	ชื่อสถานศึกษา (ร.ร.)												รวมทุก สถานศึกษา	
	วัดประเสริฐ สุทธาวาส		วัด บางปะกอก		วัดสน		รัตนจินะอุทิศ		วัดसारอด		วัดแจรงร้อน			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. มีข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้ งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ	3.13	0.99	3.09	1.03	2.64	0.84	3.13	0.62	3.08	0.67	3.80	0.62	3.15	0.80
2. จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่เพียงพอต่อความต้องการ	3.25	1.04	3.16	0.92	3.13	0.65	3.32	0.87	3.25	0.97	3.35	0.93	3.24	0.90
3. เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มี อยู่ล้าสมัย / ไม่พร้อมใช้งาน	3.00	0.93	2.96	0.97	3.46	0.80	2.87	0.96	2.92	0.90	2.65	0.93	2.98	0.92
4. ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการ ใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์	3.38	0.52	3.05	0.81	2.50	0.52	3.19	0.83	3.08	0.67	3.60	0.88	3.13	0.71



### ข้อจำกัดด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์



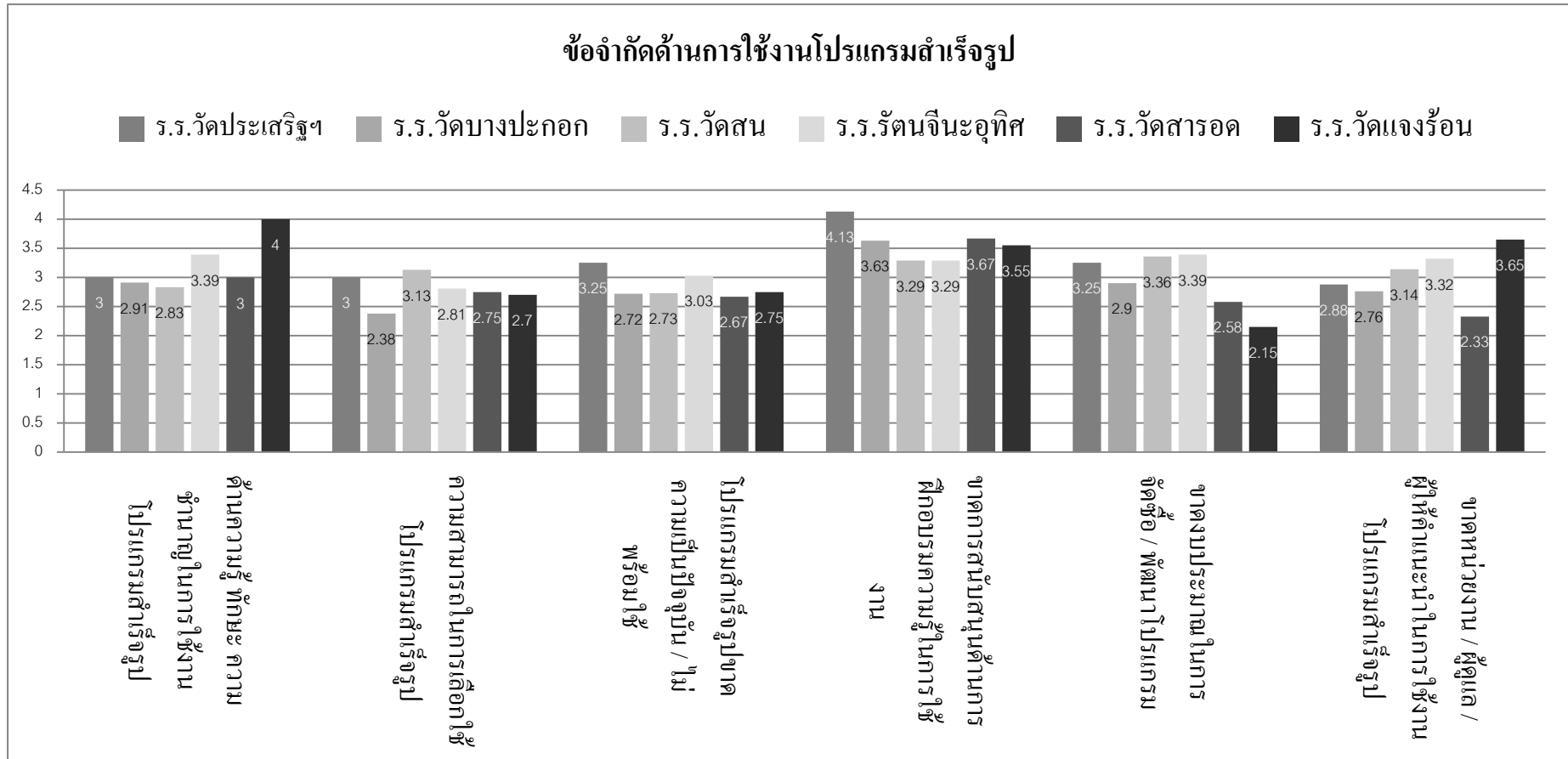
รูปที่ 4.21 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ จำแนกตามสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.28 และรูปที่ 4.21 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละสถานศึกษา พบว่า มีระดับข้อจำกัดเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลางตามลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.43) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.21) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.12) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.11) โรงเรียนวัดसारอด (ค่าเฉลี่ย 3.06) และโรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 2.92) เมื่อพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่าแต่ละสถานศึกษามีข้อจำกัด ดังนี้ 1) ด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.80) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.13) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.13) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.09) โรงเรียนวัดसारอด (ค่าเฉลี่ย 3.08) และโรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 2.92) 2) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์/อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไม่เพียงพอต่อความต้องการ เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.35) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.32) โรงเรียนวัดसारอด (ค่าเฉลี่ย 3.25) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.25) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.16) และโรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.13) 3) เครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่ล้าสมัย/ไม่พร้อมใช้งาน เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.46) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.00) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 2.96) โรงเรียนวัดसारอด (ค่าเฉลี่ย 3.92) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 2.87) และโรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 2.65) 4) ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.60) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.38) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.19) โรงเรียนวัดसारอด (ค่าเฉลี่ย 3.08) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.05) และโรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 2.50) 5) ขาดงบประมาณ ในการจัดซื้อ/ซ่อมบำรุง เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.50) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.50) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.33) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.23) โรงเรียนวัดसारอด (ค่าเฉลี่ย 3.17) และโรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 2.65) 6) ขาดหน่วยงาน/ผู้ดูแล/ผู้ให้คำแนะนำในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.70) โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.13) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.07) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.00) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 2.97) และโรงเรียนวัดसारอด (ค่าเฉลี่ย 2.83)

ตารางที่ 4.29 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาใน ด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามสถานศึกษา

ข้อจำกัดด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป	ชื่อสถานศึกษา (ร.ร.)												รวมทุก สถานศึกษา	
	วัดประเสริฐ- สุทรวาส		วัด บางปะกอก		วัดสน		รัตนจินะอุทิศ		วัดสารอด		วัดแจ้งร้อน			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. มีข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้งานโปรแกรม สำเร็จรูป	3.00	0.93	2.91	1.01	2.83	0.65	3.39	0.67	3.00	1.13	4.00	0.56	3.19	0.83
2. ไม่สามารถในการเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน (เลือกใช้ไม่ถูก/ไม่แน่ใจในการเลือกใช้)	3.00	1.07	2.38	0.95	3.13	0.65	2.81	0.87	2.75	0.87	2.70	0.80	2.80	0.87
3. โปรแกรมสำเร็จรูปขาดความเป็นปัจจุบัน / ไม่พร้อมใช้งาน	3.25	1.04	2.72	0.99	2.73	0.91	3.03	0.66	2.67	0.98	2.75	0.91	2.86	0.92
4. ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป	4.13	0.64	3.63	0.96	3.29	0.61	3.29	0.78	3.67	0.98	3.55	0.89	3.59	0.81





รูปที่ 4.22 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป จำแนกตามสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.29 และรูปที่ 4.22 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปในแต่ละสถานศึกษา พบว่า มีระดับข้อจำกัดเฉลี่ยอยู่ในระดับ ปานกลาง ตามลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.25) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.21) โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.13) โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.08) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 2.88) และวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 2.83) เมื่อพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่าแต่ละสถานศึกษามีข้อจำกัด ดังนี้ 1) ข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้งาน โปรแกรม สำเร็จรูป เรียงลำดับจากมากไปน้อย โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 4.00) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.39) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.00) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 3.00) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 2.91) และโรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 2.83) 2) ไม่สามารถในการเลือกใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้งาน (เลือกใช้ไม่ถูก/ไม่แน่ใจในการเลือกใช้) เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.13) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.00) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 2.81) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 2.75) โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 2.70) และโรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 2.38) 3) โปรแกรมสำเร็จรูปขาดความเป็นปัจจุบัน/ไม่พร้อมใช้งาน เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.25) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.03) โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 2.75) โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 2.73) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 2.72) และ โรงเรียนวัดสารอดค่าเฉลี่ย 2.67) 4) ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 4.13) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.63) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 3.67) โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.55) โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.29) และโรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.29) 5) ขาดงบประมาณในการจัดซื้อ/พัฒนาโปรแกรม เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.39) โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.36) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.25) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 2.90) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 2.58) และโรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 2.15) 6) ขาดหน่วยงาน/ผู้ดูแล/ผู้ให้คำแนะนำในการใช้งาน โปรแกรมสำเร็จรูป เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดแจ้งร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.65) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.32) โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.14) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 2.88) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 2.76) และโรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 2.33)

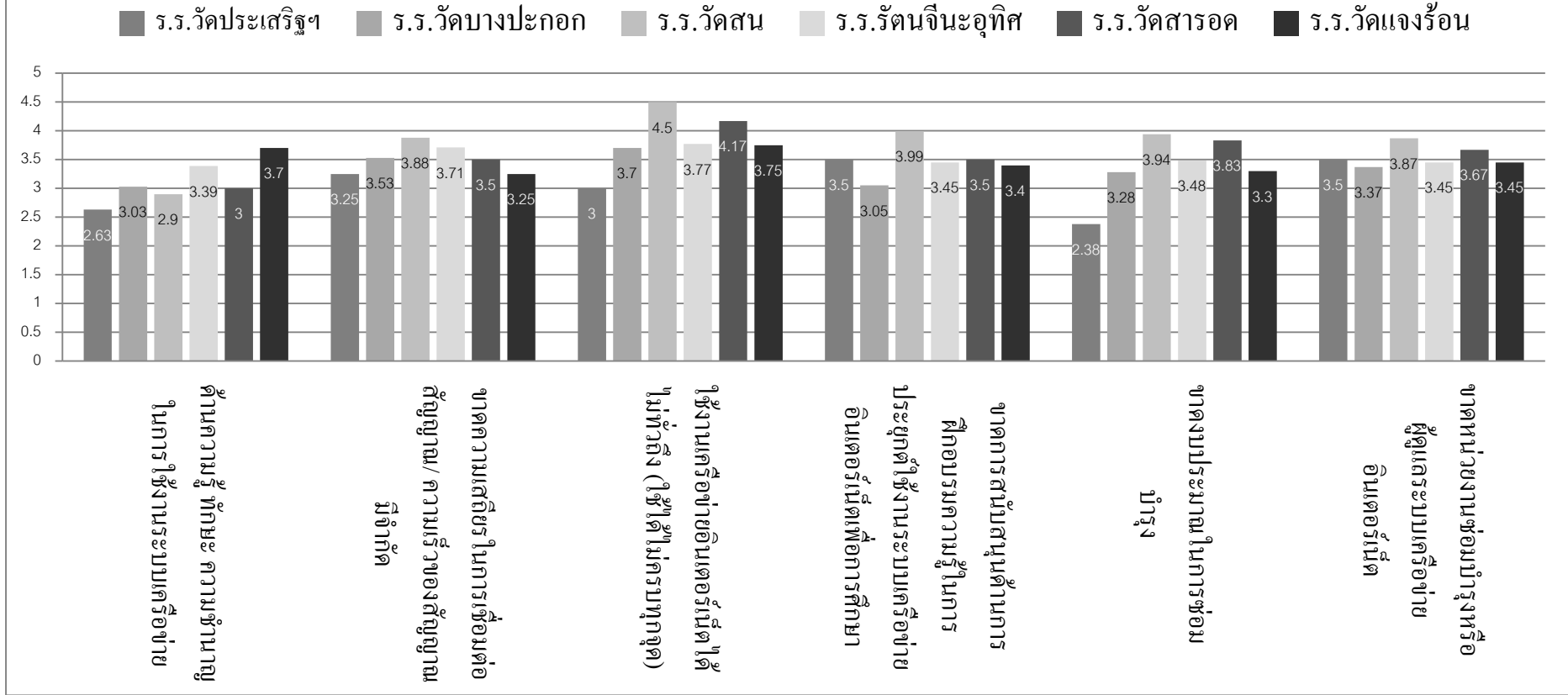
ตารางที่ 4.30 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาใน ด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจำแนกตามสถานศึกษา

ข้อจำกัดด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	ชื่อสถานศึกษา (ร.ร.)												รวมทุกสถานศึกษา	
	วัดประเสริฐสุทธาวาส		วัดบางปะกอก		วัดสน		รัตนจินะ-อุทิศ		วัดसारอด		วัดแจ้งร้อน			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. มีข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2.63	1.06	3.03	1.16	2.90	0.82	3.39	0.67	3.00	1.13	3.70	0.80	3.11	0.94
2. ขาดความเสถียรในการเชื่อมต่อสัญญาณ/ความเร็วของสัญญาณมีจำกัด	3.25	1.04	3.53	1.15	3.88	0.48	3.71	0.78	3.50	0.80	3.25	0.72	3.52	0.83
3. ไม่สามารถใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทั่วถึง (ใช้ได้ไม่ครบทุกจุด)	3.00	0.93	3.70	1.33	4.50	1.16	3.77	0.80	4.17	0.94	3.75	0.72	3.82	0.98
4. ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการประยุกต์ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา	3.50	1.20	3.05	1.11	3.99	0.54	3.45	0.81	3.50	1.00	3.40	0.88	3.48	0.92

ตารางที่ 4.30 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา  
 ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามสถานศึกษา (ต่อ)

ข้อจำกัดด้านการใช้งานระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	ชื่อสถานศึกษา (ร.ร.)												รวมทุก สถานศึกษา	
	วัดประเสริฐ สุทธาวาส		วัดบางปะกอก		วัดสน		รัตนจินะ อุทิศ		วัดसारอด		วัดแจ้งร้อน			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
5. ขาดงบประมาณในการซ่อมบำรุงรักษา หรือพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	2.38	0.74	3.28	1.39	3.94	0.60	3.48	0.72	3.83	1.03	3.30	1.08	3.37	0.93
6. ขาดหน่วยงาน/ผู้ดูแล ระบบเครือข่าย อินเทอร์เน็ต	3.50	1.07	3.37	1.17	3.87	0.52	3.45	0.68	3.67	0.98	3.45	0.94	3.55	0.89
รวมเฉลี่ย	3.04	1.01	3.33	1.22	3.85	0.69	3.54	0.74	3.61	0.98	3.48	0.86	3.47	0.92
แปลผล ระดับข้อจำกัด	ปานกลาง		ปานกลาง		มาก		มาก		มาก		ปานกลาง		ปานกลาง	

### ข้อจำกัดด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต



รูปที่ 4.23 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา ในด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำแนกตามสถานศึกษา

จากตารางที่ 4.30 และรูปที่ 4.23 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในแต่ละสถานศึกษา พบว่า มีระดับข้อจำกัดเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลางตามลำดับดังนี้ สถานศึกษาที่มีข้อจำกัดในระดับ มาก ได้แก่ โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.85) วัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 3.61) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.54) มีข้อจำกัดในระดับปานกลาง ได้แก่ โรงเรียนวัดแจกร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.48) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.33) และโรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.04) เมื่อพิจารณาในแต่ละหัวข้อ พบว่าแต่ละสถานศึกษามีข้อจำกัด ดังนี้ 1) มีข้อจำกัดด้านความรู้ ทักษะ ความชำนาญในการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรียงลำดับจากมากไปน้อย โรงเรียนวัดแจกร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.70) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.39) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.03) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 3.00) โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 2.90) และโรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 2.63) 2) ขาดความเสถียรในการเชื่อมต่อสัญญาณ/ความเร็วของสัญญาณ มีจำกัด เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.88) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.71) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.53) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 3.50) โรงเรียนวัดแจกร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.25) และโรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.25) 3) ไม่สามารถใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ทั่วถึง (ใช้ได้ไม่ครบทุกจุด) เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 4.50) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 4.17) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.77) โรงเรียนวัดแจกร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.75) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.70) และโรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.00) 4) ขาดการสนับสนุนด้านการฝึกอบรมความรู้ในการประยุกต์ใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.99) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 3.50) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.50) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.45) โรงเรียนวัดแจกร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.40) และโรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.05) 5) ขาดงบประมาณในการซ่อมบำรุงรักษา หรือพัฒนาระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.94) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 3.83) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.48) โรงเรียนวัดแจกร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.40) โรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.28) และโรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 2.38) 6) ขาดหน่วยงาน/ผู้ดูแลระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรียงลำดับดังนี้ โรงเรียนวัดสน (ค่าเฉลี่ย 3.87) โรงเรียนวัดสารอด (ค่าเฉลี่ย 3.67) โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส (ค่าเฉลี่ย 3.50) โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ (ค่าเฉลี่ย 3.45) โรงเรียนวัดแจกร้อน (ค่าเฉลี่ย 3.45) และโรงเรียนวัดบางปะกอก (ค่าเฉลี่ย 3.37)

### 4.5.3 เปรียบเทียบลำดับข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ ด้านการศึกษา ในแต่ละสถานศึกษา

เมื่อพิจารณาข้อจำกัดการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาในแต่ละสถานศึกษาเพื่อเปรียบเทียบการใช้งานว่าแตกต่างกันหรือไม่ พบว่า เมื่อนำค่าเฉลี่ยข้อจำกัดของแต่ละสถานศึกษามาจัดลำดับทั้ง 3 ด้าน แสดงผลดังนี้

ตารางที่ 4.31 แสดงผลการจัดลำดับข้อจำกัดทั้ง 3 ด้านจากมากไปน้อย ในแต่ละสถานศึกษา

- หมายถึง ข้อจำกัดด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์
- หมายถึง ข้อจำกัดด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป
- \* หมายถึง ข้อจำกัดด้านการใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

สถานศึกษา	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	ลำดับที่ 3
1. โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส	■ 3.25 ระดับ ปานกลาง	● 3.21 ระดับ ปานกลาง	* 3.04 ระดับ ปานกลาง
2. โรงเรียนวัดบางปะกอก	* 3.33 ระดับ ปานกลาง	● 3.11 ระดับ ปานกลาง	■ 2.88 ระดับ ปานกลาง
3. โรงเรียนวัดสน	* 3.85 ระดับ มาก	■ 3.08 ระดับ ปานกลาง	● 2.92 ระดับ ปานกลาง
4. โรงเรียนรัตนจินะอุทิศ	* 3.54 ระดับ มาก	■ 3.21 ระดับ ปานกลาง	● 3.12 ระดับ ปานกลาง
5. โรงเรียนวัดสารอด	* 3.61 ระดับ มาก	● 3.06 ระดับ ปานกลาง	■ 2.83 ระดับ ปานกลาง
6. โรงเรียนวัดแจ้งร้อน	* 3.48 ระดับ ปานกลาง	● 3.43 ระดับ ปานกลาง	■ 3.13 ระดับ ปานกลาง

จากตารางที่ 4.31 ทำให้สามารถแบ่งกลุ่มข้อจำกัดของแต่ละสถานศึกษาได้ดังนี้

กลุ่มแรก คือ กลุ่มที่มีข้อจำกัดด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากที่สุด รองลงมาคือด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และข้อจำกัดด้าน โปรแกรมสำเร็จรูป เป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งประกอบด้วยสถานศึกษา คือ โรงเรียนวัดสน และโรงเรียนรัตนจินะอุทิศ

กลุ่มที่สอง คือ กลุ่มที่มีข้อจำกัดด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมากที่สุด รองลงมาคือข้อจำกัดด้านโปรแกรมสำเร็จรูป และด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งประกอบด้วยสถานศึกษา คือ โรงเรียนวัดบางปะกอก โรงเรียนวัดसारอด และโรงเรียนวัดแจ้งร้อน

กลุ่มที่สาม คือ มีข้อจำกัดด้านโปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด รองลงมาคือด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นลำดับสุดท้าย ซึ่งในกลุ่มนี้มีสถานศึกษาเพียงแห่งเดียว คือ โรงเรียนวัดประเสริฐสุทธาวาส

#### 4.6 ผลการวิเคราะห์ตามสมมติฐาน

จากผลการสำรวจข้างต้น นำมาวิเคราะห์เทียบกับสมมติฐานที่ได้ตั้งไว้ในตอนต้น พบว่า

สมมติฐานข้อที่ 1 ครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร เขตราชบุรีบูรณะ มีผู้ใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษาในแต่ละหัวข้อมากกว่า ร้อยละ 60 ซึ่งผลที่ได้จากการวิจัย พบว่า ด้านการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป หัวข้อการใช้งาน โปรแกรม Microsoft Access มีจำนวนผู้ใช้งานเฉลี่ย ร้อยละ 55.35 จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐาน

สมมติฐานข้อที่ 2 สถานศึกษาแต่ละแห่งในสังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร เขตราชบุรีบูรณะ มีข้อจำกัดในการใช้งานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสารสนเทศด้านการศึกษา แตกต่างกัน ผลที่ได้จากการวิจัย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าข้อจำกัดด้านเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์, ข้อจำกัดด้านโปรแกรมสำเร็จรูป สถานศึกษาทั้ง 6 แห่งมีระดับข้อจำกัด ในระดับปานกลาง ขณะที่ข้อจำกัดการใช้งานด้านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต พบว่าสถานศึกษามีระดับข้อจำกัดการใช้งานแตกต่างกัน โดยมีข้อจำกัดการใช้งานในระดับ มาก จำนวน 3 แห่ง และในระดับปานกลาง จำนวน 3 แห่ง และเมื่อพิจารณาตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังตารางที่ 4.31 พบว่า ค่าเฉลี่ยทั้ง 3 ด้านของแต่ละสถานศึกษาในเขตราชบุรีบูรณะ มีลำดับของข้อจำกัดที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้