บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาของโรงเรียนสังกัดสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ดำเนินการโดยคณะนักบวช ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ได้มาจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน การสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน การสัมภาษณ์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 และการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้วิจัยได้นำเสนอการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ได้แก่ ส่วนอุปกรณ์(Hardware) ส่วนชุดคำสั่ง (Software) และส่วนบุคลากร(Peopleware) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง (ดังตารางที่ 2 ถึง ตารางที่ 4)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการบริหาร ได้แก่ การเตรียมการ การดำเนินการ การประเมินผล และปัญหา ในด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การแปลงหลักสูตรสู่การสอน การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และปัญหา แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่5-6 ด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การแปลงหลักสูตรสู่การสอน การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และปัญหา แบบสัมภาษณ์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5-6 ด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และปัญหา แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่5-6 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5-6 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง (ดังตารางที่ 5 ถึง ตารางที่ 6)

2.2 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียน ในด้านการบริหาร ได้แก่ การเตรียมการ การดำเนินการ การประเมินผลการใช้ และปัญหา ในด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การแปลงหลักสูตรสู่การสอน การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง (ดังตารางที่ 7 ถึง ตารางที่ 18)

2.3 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่5-6 ในด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การแปลงหลักสูตรสู่การสอน การจัดปัจจัยสภาพ แวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และปัญหา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง (ดังตารางที่ 19 ถึง ตารางที่ 24)

2.4 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5-6 เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน การวัดและประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง (ดังตารางที่ 25 ถึง ตารางที่ 28)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน การจัดบรรยากาศในห้องเรียน การวัดและประเมินผล วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางประกอบความเรียง (ดังตารางที่ 29 ถึง ตารางที่ 32)

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามผู้บริหารโรงเรียนเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

ตารางที่ 2 จำนวนและค่าร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ด้านสภาพทั่วไปของส่วนอุปกรณ์

สภาพทั่วไปของส่วนอุปกรณ์	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. มีคอมพิวเตอร์ใช้งาน		
- น้อยกว่า 1 ปี	-	-
- 1 - 2 ปี	1	5.26
- 2 - 5 ปี	6	31.58
- มากกว่า 5 ปี	12	63.16
2. ประเภทคอมพิวเตอร์ที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ไมโครคอมพิวเตอร์	19	100.00
- มินิคอมพิวเตอร์	-	-
- เมนเฟรมคอมพิวเตอร์	-	-
- ซูเปอร์คอมพิวเตอร์	-	-
3. ระบบของคอมพิวเตอร์ที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- Stand Alone	8	42.11
- Lan (เครือข่าย)	6	31.58
- Stand Alone และ Lan (เครือข่าย)	6	31.58
4. อุปกรณ์ประกอบชุดคอมพิวเตอร์ที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
4.1 จอภาพ(Monitor) ได้แก่.....		
- จอขาวดำ (Monochrome)	-	-
- จอสี (VGA หรือ SVGA)	13	68.42
- จอขาวดำ (Monochrome) และจอสี (VGA หรือ SVGA)	6	31.58
4.2 หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) ได้แก่.....		
- รุ่น 286	5	26.32
- รุ่น 386	12	63.16
- รุ่น 486	6	31.58
- เพนเทียม(Pentium)	7	36.84

ตารางที่ 2 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ด้านสภาพทั่วไปของส่วนอุปกรณ์

สภาพทั่วไปของส่วนอุปกรณ์	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
4.3 หน่วยความจำหลัก ได้แก่.....		
- 4 Mb.	7	36.84
- 8 Mb.	11	57.89
- 16 Mb.	10	52.63
- 32 Mb.	4	21.05
4.4 หน่วยความจำสำรอง ได้แก่.....		
- จานแม่เหล็กอ่อน (floppy disk) 3.5 นิ้ว	15	78.95
- จานแม่เหล็กอ่อน(floppy disk) 5.25 นิ้ว	8	42.11
- จานแม่เหล็กแข็ง (hard disk)	13	68.42
- แผ่นซีดีรอม (CD-ROM)	12	63.16
4.5 เครื่องพิมพ์ (Printer) ได้แก่.....		
- ดอต-เมตริกซ์ (Dot-matrix Printer)	13	68.42
- อิงค์เจค (Ink jet Printer)	14	73.68
- เลเซอร์ (Laser Printer)	13	68.42
4.6 เครื่องถ่ายภาพจากเอกสาร (Scanner)		
- ไม่มี	12	63.16
- มี	7	36.84
4.7 เครื่องแปลงสัญญาณ (Modem)		
- ไม่มี	11	57.89
- มี	8	42.11

จากตารางที่ 2 แสดงว่า โรงเรียนจำนวน 12 โรง มีคอมพิวเตอร์ใช้งานมากกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.16 รองลงมามีคอมพิวเตอร์ใช้งาน 2-5 ปี จำนวน 6 โรง และ 1-2 ปี จำนวน 1 โรง คิดเป็นร้อยละ 31.58 และ 5.26 ตามลำดับ โรงเรียนทั้งหมดจำนวน 19 โรง ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ส่วนระบบของคอมพิวเตอร์ที่ใช้พบว่า โรงเรียน จำนวน 8 โรง ใช้ระบบ Stand Alone คิดเป็นร้อยละ 42.11 ใช้ระบบ Law (เครือข่าย) จำนวน 6 โรง คิดเป็นร้อยละ 31.58 และใช้ทั้งระบบ Stand Alone และ Law (เครือข่าย) จำนวน 6 โรง คิดเป็นร้อยละ 31.58 สำหรับอุปกรณ์ประกอบชุดคอมพิวเตอร์ที่ใช้พบว่า โรงเรียน จำนวน 13 โรง ใช้จอสี (VGA หรือ SVGA) คิดเป็นร้อยละ 68.42 และใช้ทั้งจอขาวดำ (Mono chrome) และจอสี (VGA หรือ SVGA) จำนวน 6 โรง คิดเป็นร้อยละ 31.58 โรงเรียนใช้หน่วยประมวลผลกลาง (CPU) รุ่น 386 จำนวน 12 โรง คิดเป็นร้อยละ 63.16 รองลงมาใช้เพนเทียม (Pentium) รุ่น 486 จำนวน 6 โรง และรุ่น 286 จำนวน 5 โรง คิดเป็นร้อยละ 36.84, ร้อยละ 31.58 และร้อยละ 26.32 ตามลำดับ โรงเรียน จำนวน 11 โรง ใช้หน่วยความจำหลัก 8 Mb. คิดเป็นร้อยละ 57.89 รองลงมาใช้หน่วยความจำหลัก 16 Mb. จำนวน 10 โรง , 4 Mb. จำนวน 7 โรง และ 32 Mb. จำนวน 4 โรง คิดเป็นร้อยละ 52.63, ร้อยละ 36.84 และร้อยละ 21.05 ตามลำดับ สำหรับโรงเรียน จำนวน 15 โรง ใช้หน่วยความจำสำรองคือ จานแม่เหล็กอ่อน(floppy disk) 3.5 นิ้ว คิดเป็นร้อยละ 78.95 รองลงมาใช้จานแม่เหล็กแข็ง (hard disk) จำนวน 13 โรง, ใช้แผ่นซีดีรอม (CD-ROM) จำนวน 12 โรง, จานแม่เหล็กอ่อน(floppy disk) 5.25 นิ้ว จำนวน 8 โรง คิดเป็นร้อยละ 68.42, ร้อยละ 63.16 และ ร้อยละ 42.11 ตามลำดับ โรงเรียน จำนวน 14 โรง ใช้เครื่องพิมพ์(Printer)ชนิดอิงค์เจค คิดเป็นร้อยละ 73.68 รองลงมาใช้ดอต-เมตริกซ์ (Dot-matrix Printer) และเลเซอร์ (Laser Printer) จำนวน 13 โรง เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 68.42 เท่ากัน ตามลำดับ ส่วนโรงเรียน 7 โรงใน 19 โรง ใช้เครื่องถ่ายภาพจากเอกสาร(Scanner) คิดเป็นร้อยละ 36.84 และโรงเรียน 8 ใน 19 โรง ใช้เครื่องแปลงสัญญาณ(Modem) คิดเป็นร้อยละ 42.11

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ด้านสภาพทั่วไปของส่วนชุดคำสั่ง

สภาพทั่วไปของส่วนชุดคำสั่ง	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. ภาษาของคอมพิวเตอร์		
- ไม่ใช้	9	47.37
- ใช้ ได้แก่.....	10	52.63
- BASIC	9	47.37
- LOGO	3	15.79
- PASCAL	3	15.79
- FORTRAN	1	5.26
- COBOL	1	5.26
- C	2	10.53
2. ซอฟท์แวร์สำเร็จรูปที่นำมาใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
2.1 Word Processing ได้แก่...		
- Wordstar	3	15.79
- CU Writer	12	63.16
- Word RAMA หรือ ราชวิถี	6	31.58
- Thai Word	4	21.05
- Microsoft Word	17	89.47
2.2 Spread sheet ได้แก่...		
- Lotus 123	10	52.63
- Microsoft Excel	17	89.47
2.3 Data base ได้แก่....		
- dBASE	7	36.84
- Fox Base	4	21.05
- Microsoft Access	10	52.63

ตารางที่ 3 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ด้านสภาพทั่วไปของส่วนชุดคำสั่ง

สภาพทั่วไปของส่วนชุดคำสั่ง	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
2.4 Graphics Presentation ได้แก่...		
- Storyboard Plus	2	10.53
- Havard graphics	1	5.26
- Microsoft PowerPoint	16	84.21
- Show Partner	3	15.79
- Paintbrush	14	73.68
2.5 ซอฟท์แวร์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)		
- ภาษาไทย	4	21.05
- คณิตศาสตร์	10	52.63
- ภาษาอังกฤษ	10	52.63
- พิมพ์ดีดไทย-อังกฤษ	17	89.47
2.6 ซอฟท์แวร์การใช้ INTERNET		
- Eudora	2	10.53
- Mosaic	1	5.26
- Internet Explorer	6	31.58
- Nescape Navigator	3	15.79
3. แหล่งที่มาของซอฟท์แวร์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- บริษัทตัวแทนจำหน่ายคอมพิวเตอร์	19	100.00
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4	21.05
- สมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย	3	15.79
- สร้างและพัฒนาขึ้นใช้เอง	6	31.58

จากตารางที่ 3 แสดงว่า โรงเรียน จำนวน 9 ใน 19 โรง มีการนำภาษา BASIC มาใช้คิดเป็นร้อยละ 47.37 ใช้ภาษา LOGO และ PASCAL จำนวน 3 โรงเท่ากัน ใช้ภาษา C จำนวน 2 โรง และใช้ภาษา FORTRAN และ COBOL จำนวน 1 โรงเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 15.79 , ร้อยละ 10.53 และร้อยละ 5.26 ตามลำดับ ส่วนซอฟท์แวร์สำเร็จรูปที่นำมาใช้พบว่า Word Processing ที่โรงเรียนใช้คือ Microsoft Word จำนวน 17 โรง CU Writer จำนวน 12 โรง Word RAMA หรือราชวิถี จำนวน 6 โรง, Thai Word จำนวน 4 โรง และ Wordstar จำนวน 3 โรง คิดเป็นร้อยละ 89.47 , ร้อยละ 63.16 , ร้อยละ 31.58 , ร้อยละ 21.05 และร้อยละ 15.79 ตามลำดับ

Spread sheet ที่โรงเรียนใช้คือ Microsoft Excel จำนวน 17 โรง Lotus 123 จำนวน 10 โรง คิดเป็นร้อยละ 89.47 และร้อยละ 52.63 ตามลำดับ ส่วน Data base ที่โรงเรียนใช้คือ Microsoft Access จำนวน 10 โรง dBASE จำนวน 7 โรง และ Fox Base จำนวน 4 โรง คิดเป็นร้อยละ 52.63 , ร้อยละ 36.84 และร้อยละ 21.05 ตามลำดับ

Graphics Presentation ที่โรงเรียนใช้คือ Microsoft Power Point จำนวน 16 โรง Paintbrush จำนวน 14 โรง Show Partner จำนวน 3 โรง Storyboard Plus จำนวน 2 โรง และ Havard graphics จำนวน 1 โรง คิดเป็นร้อยละ 84.21 , ร้อยละ 73.68 , ร้อยละ 15.79 , ร้อยละ 10.53 และร้อยละ 5.26 ตามลำดับ โรงเรียนใช้ซอฟท์แวร์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)พิมพ์ดีดไทย-อังกฤษ จำนวน 17 โรง ซอฟท์แวร์คณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ จำนวน 10 โรงเท่ากัน และซอฟท์แวร์ภาษาไทยจำนวน 4 โรง คิดเป็นร้อยละ 89.47 , ร้อยละ 52.63 เท่ากัน และร้อยละ 21.05 ตามลำดับ ส่วนซอฟท์แวร์การใช้ INTERNET ที่โรงเรียนใช้ ได้แก่ Internet Explorer จำนวน 6 โรง Nescape Navigator จำนวน 3 โรง Eudora จำนวน 2 โรง และ Mosaic 1 โรง คิดเป็นร้อยละ 31.58 , ร้อยละ 15.79 , ร้อยละ 10.53 และร้อยละ 5.26 ตามลำดับ สำหรับแหล่งที่มาของซอฟท์แวร์ พบว่า โรงเรียนทั้งหมด จำนวน 19 โรง ได้มาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายคอมพิวเตอร์ นอกจากนั้น สร้างและพัฒนาขึ้นใช้เอง จำนวน 6 โรง ได้จากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจำนวน 4 โรง ได้จากสมาคมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทยจำนวน 3 โรง คิดเป็นร้อยละ 31.58 , ร้อยละ 21.05 และร้อยละ 15.79 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนและค่าร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ด้านสภาพทั่วไปของส่วนบุคลากร

สภาพทั่วไปของส่วนบุคลากร	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ผู้บริหาร	14	73.68
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ	9	47.37
- ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายธุรการ และการเงิน	3	15.79
- ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์	19	100.00
- ครูผู้สอนวิชาการ	13	68.42
- เจ้าหน้าที่	14	73.68
- นักเรียน	19	100.00
2. ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของโรงเรียน		
- เป็นบุคลากรประจำภายในโรงเรียน	18	94.74
- เป็นบุคลากรที่โรงเรียนจ้างมาจากภายนอก	1	5.26
3. คุณสมบัติของบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ไม่มีวุฒิทางคอมพิวเตอร์	9	47.37
- มีวุฒิทางคอมพิวเตอร์โดยตรง	10	52.63
- มีหน้าที่รับผิดชอบงานหลายด้าน	12	63.16
- มีหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	10	52.63
- เป็นผู้ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์แล้ว	16	84.21
4. ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรในโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- สามารถใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์เอกสาร	19	100.00
- สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	19	100.00
- สามารถใช้โปรแกรมทำกราฟฟิก	14	73.68
- สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอน	19	100.00
- สามารถใช้ INTERNET	9	47.37
- สามารถสร้างหรือพัฒนาโปรแกรมโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	11	57.89
- สามารถสร้างหรือพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาของคอมพิวเตอร์	8	42.11

จากตารางที่ 4 แสดงว่า โรงเรียนทั้งหมด จำนวน 19 โรง มีครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์และนักเรียนเป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน รองลงมา ได้แก่ ผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ จำนวน 14 โรง ครูผู้สอนวิชาการ จำนวน 13 โรง ผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ จำนวน 9 โรง และผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายธุรการและการเงิน จำนวน 3 โรง คิดเป็นร้อยละ 73.68 เท่ากัน, ร้อยละ 68.42, ร้อยละ 47.37 และร้อยละ 15.79 ตามลำดับ ส่วนโรงเรียน จำนวน 18 โรง มีครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของโรงเรียนเป็นบุคลากรประจำภายในโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 94.74 และมีโรงเรียนเพียง 1 โรงเท่านั้น ที่ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของโรงเรียนเป็นบุคลากรที่โรงเรียนจ้างมาจากภายนอก คิดเป็นร้อยละ 5.26 เมื่อพิจารณาถึงคุณสมบัติของบุคลากรที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน พบว่า โรงเรียน จำนวน 16 โรง บุคลากรเป็นผู้ที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์แล้ว คิดเป็นร้อยละ 84.21 รองลงมามีหน้าที่รับผิดชอบงานหลายด้าน จำนวน 12 โรง มีวุฒิทางคอมพิวเตอร์โดยตรง และมีหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จำนวน 10 โรงเท่ากัน และไม่มีวุฒิทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 9 โรง คิดเป็นร้อยละ 63.16 ร้อยละ 52.63 เท่ากัน และร้อยละ 47.37 ตามลำดับ สำหรับความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรในโรงเรียน พบว่า โรงเรียน จำนวน 19 โรง บุคลากรมีความสามารถใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์เอกสาร สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอน รองลงมา สามารถใช้โปรแกรมทำกราฟฟิก จำนวน 14 โรง สามารถสร้างหรือพัฒนาโปรแกรมโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป จำนวน 11 โรง สามารถใช้ INTERNET จำนวน 9 โรง และสามารถสร้างหรือพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาของคอมพิวเตอร์ จำนวน 8 โรง คิดเป็นร้อยละ 73.68, ร้อยละ 57.89, ร้อยละ 47.37 และร้อยละ 42.11 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสัมภาษณ์

2.1 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6

ตารางที่ 5 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	ผู้บริหารโรงเรียน		ครูผู้สอน	
	จำนวน N=19	ร้อยละ	จำนวน N=30	ร้อยละ
1. เพศ				
- ชาย	7	36.84	8	26.67
- หญิง	12	63.16	22	73.33
2. อายุ				
- ต่ำกว่า 31 ปี	1	5.26	17	56.67
- 31 - 40 ปี	7	36.84	11	36.67
- 41 - 50 ปี	10	52.63	2	6.67
- 51 - 60 ปี	1	5.26	-	-
3. วุฒิการศึกษาสูงสุด				
- ต่ำกว่าปริญญาตรี	-	-	3	10.00
- ปริญญาตรี	11	57.89	27	90.00
- ปริญญาโท	8	42.11	-	-
4. ตำแหน่งในปัจจุบัน				
- ผู้อำนวยการ/อาจารย์ใหญ่	6	31.58	-	-
- ผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ	12	63.16	-	-
- ผู้ช่วยฝ่ายบริหารงานบุคลากร	1	5.26	-	-
- ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์	-	-	27	90.00
- ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ	-	-	2	6.67
- ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์	-	-	1	3.33

ตารางที่ 5 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	ผู้บริหารโรงเรียน		ครูผู้สอน	
	จำนวน N=19	ร้อยละ	จำนวน N=30	ร้อยละ
5. ประสบการณ์ในตำแหน่ง				
- ต่ำกว่า 5 ปี	2	10.53	1	3.33
- 5 – 10 ปี	11	57.89	20	66.67
- 11 – 15 ปี	3	15.79	6	20.00
- มากกว่า 15 ปีขึ้นไป	3	15.79	3	10.00
6. ความรู้หรือความสามารถเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในงานพิมพ์ได้	19	100.00	30	100.00
- ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน	10	52.63	30	100.00
- ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	14	73.68	30	100.00
- สร้างหรือพัฒนาโปรแกรมโดยใช้ภาษาของคอมพิวเตอร์	7	36.84	14	46.67
- มีความรู้เชิงเทคนิคเกี่ยวกับส่วนประกอบตัวเครื่อง	7	36.84	7	23.33
7. การได้รับความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- จากการศึกษาอบรมสมัยเรียนในสถาบันการศึกษา	6	31.58	19	63.33
- จากการศึกษาด้วยตนเอง	13	68.42	27	90.00
- จากการแนะนำของผู้ร่วมงาน	9	47.37	17	56.67
- จากการศึกษาอบรมหรือสัมมนาภายใน/ภายนอกโรงเรียน	15	78.95	22	73.33
- จากการศึกษาดูงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	7	36.84	15	50.00
8. การใช้งานของคอมพิวเตอร์นอกเหนือจากใช้ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
- ใช้พิมพ์เอกสารประกอบการสอน	-	-	28	93.33
- ใช้พิมพ์และจัดทำคลังข้อสอบ	-	-	17	56.67
- ใช้ผลิตสื่อประกอบการสอน/จัดป้ายนิเทศ	-	-	18	60.00
- เก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับนักเรียน	-	-	16	53.33
- คำนวณ ตัดเกรด และบันทึกคะแนนของนักเรียน	-	-	19	63.33
- ใช้เป็นแหล่งศึกษาและทบทวนความรู้ด้วยตนเอง	-	-	25	83.33

จากตารางที่ 5 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนเป็นเพศหญิง 12 คน คิดเป็นร้อยละ 63.16 เป็นเพศชาย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 36.84 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 52.63 รองลงมา มีอายุระหว่าง 31-40 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 36.84 สำหรับวุฒิการศึกษาสูงสุดของผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 57.89 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมา จบการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 42.11 ส่วนตำแหน่งในปัจจุบัน เป็นผู้ช่วยฝ่ายวิชาการ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 63.16 รองลงมาเป็นผู้อำนวยการ/อาจารย์ใหญ่ จำนวน 6 คน และผู้ช่วยฝ่ายบริหารงานบุคลากร จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 31.58, ร้อยละ 5.26 และร้อยละ 57.89 มีประสบการณ์ในตำแหน่งระหว่าง 5-10 ปี เมื่อพิจารณาด้านความรู้ความสามารถเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารโรงเรียนทั้งหมดจำนวน 19 คน สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในงานพิมพ์ได้ รองลงมา มีความรู้ในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และมีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 73.68 และร้อยละ 52.63 ตามลำดับ สำหรับการได้รับความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 15 คนได้จากการศึกษาอบรมหรือสัมมนาภายใน/ภายนอกโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 78.95 รองลงมา ได้จากการศึกษาด้วยตนเอง จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 68.42

ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเป็นเพศหญิง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 มีอายุต่ำกว่า 31 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 ส่วนวุฒิการศึกษาสูงสุด ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 90.00 มีวุฒิปริญญาตรี และมีตำแหน่งเป็นครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านประสบการณ์ในตำแหน่ง ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ร้อยละ 66.67 มีประสบการณ์ 5-10 ปี รองลงมา ร้อยละ 20.00 มีประสบการณ์ในตำแหน่ง 11-15 ปี เมื่อพิจารณาความรู้หรือความสามารถเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนทั้งหมดใช้คอมพิวเตอร์ในงานพิมพ์ได้ ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน และใช้โปรแกรมสำเร็จรูปได้ ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ร้อยละ 90.00 ได้รับความรู้จากการศึกษาด้วยตนเอง รองลงมาร้อยละ 73.33, ร้อยละ 63.33, ร้อยละ 56.67 และร้อยละ 50.00 ได้จากการศึกษาอบรมหรือสัมมนาภายใน/ภายนอกโรงเรียน จากการศึกษาอบรมสมัยเรียนในสถาบันการศึกษา จากการแนะนำของผู้ร่วมงาน และจากการศึกษาดูงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับ ส่วนการใช้งานของคอมพิวเตอร์นอกเหนือจากใช้ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนร้อยละ 93.33 ใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์เอกสารประกอบการสอน รองลงมาร้อยละ 83.33, ร้อยละ 63.33, ร้อยละ 60.00, ร้อยละ56.67 และร้อยละ 53.33 ใช้เป็นแหล่งศึกษาและทบทวนความรู้ด้วยตนเอง คำนวณตัดเกรดและบันทึกคะแนนของนักเรียน ใช้ผลิตสื่อประกอบการสอน/จัดป้ายนิเทศ พิมพ์และจัดทำคลังข้อสอบ และเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวกับนักเรียน ตามลำดับ

ตารางที่ 6 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนจำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวน (N=86)	ร้อยละ
1. เพศ		
- ชาย	40	46.51
- หญิง	46	53.49
2. อายุ		
- 10 ปี	8	9.30
- 11 ปี	34	39.53
- 12 ปี	39	45.35
- 13 ปี	5	5.81
3. จำนวนนักเรียนในห้องเรียน		
- 41 - 50 คน	4	4.65
- 51 - 60 คน	74	86.05
- 61 - 70 คน	8	9.30
4. การเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		
- ไม่เคย	83	96.51
- เคย ได้แก่.....	3	3.49
- กิจกรรมชมรมคอมพิวเตอร์	3	3.49
- กิจกรรมแข่งขันเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์	1	1.16

จากตารางที่ 6 แสดงว่า นักเรียนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ร้อยละ 53.49 เป็นเพศชาย และร้อยละ 45.35 อายุ 12 ปี สำหรับจำนวนนักเรียนในห้องเรียน พบว่า ร้อยละ 86.05 มีจำนวนระหว่าง 51-60 คน เมื่อพิจารณาถึงการเข้าร่วมกิจกรรมที่โรงเรียนจัดขึ้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พบว่า นักเรียนส่วนร้อยละ 96.51 ไม่เคยเข้าร่วมกิจกรรม มีเพียงร้อยละ 3.49 เท่านั้น เคยเข้าร่วมกิจกรรม โดยนักเรียนร้อยละ 3.49 เคยเข้าร่วมกิจกรรมชมรมคอมพิวเตอร์ และร้อยละ1.16 เคยเข้าร่วมทั้งกิจกรรมชมรมคอมพิวเตอร์และกิจกรรมแข่งขันเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์

2.2 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงเรียนในด้านการบริหาร ได้แก่ การเตรียมการ การดำเนินการ การประเมินผลการใช้ และปัญหาด้านการบริหาร ในด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การแปลงหลักสูตรสู่การสอน การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และปัญหาด้านการเรียนการสอน

ตารางที่ 7 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการบริหาร ด้านการเตรียมการ

การเตรียมการ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. การวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการ และความพร้อมของโรงเรียน	17	89.47
- ศึกษา สำรวจความต้องการของผู้ปกครองและนักเรียน	6	31.58
- ศึกษานโยบายของสภาการศึกษาคาทอลิก	5	26.32
- ศึกษานโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ	6	31.58
- ศึกษาเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน	4	21.05
- กำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ และการดำเนินงานของโรงเรียน	7	36.84
- จัดทำแผนงาน/โครงการในรูปแผนระยะสั้นและระยะยาวของโรงเรียน	6	31.58
- กำหนดผู้รับผิดชอบในการวางแผน	10	52.63
2. วัตถุประสงค์การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เพื่อให้งานบริหารโรงเรียนรวดเร็ว ทันสมัย และประหยัดเวลา	17	89.47
- เพื่อให้บุคลากรเกิดการพัฒนาพฤติกรรม และบุคลิกภาพ	7	36.84
- เพื่อให้ผู้มาติดต่อกับโรงเรียน ได้รับความสะดวก และประหยัดเวลา	6	31.58
- เพื่อให้นักเรียนรู้จักค้นคว้าและนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิต	14	73.68
- เพื่อให้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มคุณภาพของการเรียน	13	68.42
3. การเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ประชุมชี้แจงให้บุคลากรทราบเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์	10	52.63
- แจกเอกสารให้บุคลากรได้รับทราบเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน	4	21.05
- ให้บุคลากรศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง	5	26.32
- ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรม/ศึกษาดูงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์	17	89.47
- เชิญวิทยากรมาอบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ให้กับบุคลากรในโรงเรียน	8	42.11

ตารางที่ 7 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการบริหาร ด้านการเตรียมการ

การเตรียมการ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
4. ที่มาของงบประมาณสำหรับการจัดซื้อ/จัดหาคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ได้จากงบประมาณประจำปีของโรงเรียน	19	100.00
- ได้จากเงินบริจาคจากผู้ปกครอง/ศิษย์เก่า	6	31.58
- ได้จากการจัดกิจกรรมของโรงเรียน	2	10.53
- ได้จากเงินบำรุงการศึกษา	3	15.79
5. วิธีการจัดซื้อ/จัดหาคอมพิวเตอร์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ผู้บริหารโรงเรียนดำเนินการด้วยตนเอง	2	10.53
- จัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบไปดำเนินการจัดซื้อ/จัดหา	13	68.42
- ให้แต่ละหน่วยงานดำเนินการเอง	4	21.05
6. การเตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- สำรวจรายการสื่อและอุปกรณ์ที่จะใช้	8	42.11
- สำรวจรายการสื่อและอุปกรณ์ที่มีอยู่และที่จะใช้	11	57.89
- ให้บุคลากรในโรงเรียนร่วมกันจัดหาและจัดทำ	9	47.37
- ให้แต่ละหน่วยงานเสนอให้คณะกรรมการพิจารณาตามความเหมาะสม	5	26.32
7. การเตรียมอาคารสถานที่ที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ปรับปรุงสถานที่ของโรงเรียนเพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	15	78.95
- จัดเตรียมห้องเก็บเครื่องมือ เครื่องใช้ วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3	15.79
- จัดสร้างสถานที่ใหม่เพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้	4	21.05

จากตารางที่ 7 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 89.47 มีการวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารโรงเรียนโดยศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการ และความพร้อมของโรงเรียน รองลงมาร้อยละ 52.63 กำหนดผู้รับผิดชอบในการวางแผน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 89.47 มีวัตถุประสงค์การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารโรงเรียนเพื่อให้งานบริหารโรงเรียนรวดเร็ว ทันสมัยและประหยัดเวลา รองลงมาร้อยละ 73.68 และร้อยละ 68.42 เพื่อให้นักเรียนรู้จักคุ้นเคยและนำความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิต และเพื่อให้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยเพิ่มคุณภาพของการเรียน ตามลำดับ ในขณะเดียวกัน การเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 89.47 ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรม/ศึกษาดูงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาร้อยละ 52.63 ประชุมชี้แจงให้บุคลากรทราบเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เมื่อพิจารณาที่มาของงบประมาณสำหรับการจัดซื้อ/จัดหาคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนทั้งหมดได้งบประมาณจากงบประมาณประจำปีของโรงเรียน ส่วนวิธีการจัดซื้อ/จัดหาคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 68.42 จัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบไปดำเนินการจัดซื้อ/จัดหา สำหรับการเตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 57.89 สำรวจรายการสื่อและอุปกรณ์ที่มีอยู่และที่จะใช้ ส่วนการเตรียมอาคารสถานที่เพื่อนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียน ส่วนใหญ่ร้อยละ 78.95 ปรับปรุงสถานที่ของโรงเรียนเพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้

ตารางที่ 8 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการบริหาร ด้านการดำเนินการ

การดำเนินการ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารวิชาการ		
- ไม่มีการนำมาใช้	-	-
- มีการนำมาใช้ ได้แก่..... (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	19	100.00
- ใช้วิเคราะห์งานเพื่อวางแผนและตัดสินใจในการบริหารงานวิชาการ	2	10.53
- ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร นักเรียน ครู เพื่อวางแผนการจัดชั้นเรียน	11	57.89
- ใช้จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน	14	73.68
- ใช้พิมพ์และจัดทำคลังข้อสอบ	15	78.95
- ใช้คำนวณตัดเกรดคะแนน จัดทำระเบียนผลการเรียนนักเรียน	12	63.16
- ใช้ผลิตและจัดทำทะเบียนของสื่อการเรียนการสอน	8	42.11
- ใช้วิเคราะห์/ตรวจสอบการจัดตารางสอนให้เหมาะสมกับเวลาและสอดคล้องกับอัตราเวลาเรียนในหลักสูตรทุกกลุ่มประสบการณ์	1	5.26
- ใช้บันทึกและประมวลผลข้อมูลเพื่อการจัดอบรมทางวิชาการ	4	21.05
- ใช้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ และใช้เป็นเครื่องช่วยการสอน (CAI) ของครูผู้สอน	19	100.00
2. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารบุคลากร		
- ไม่มีการนำมาใช้	2	10.53
- มีการนำมาใช้ ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	17	89.47
- ใช้จัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนอัตรากำลังคน	6	31.58
- ใช้บันทึกและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ของบุคลากรในโรงเรียน โดยจัดทำเป็นทะเบียนประวัติ	13	68.42
- ใช้บันทึกข้อมูล สถิติ เกี่ยวกับการมาปฏิบัติงานของบุคลากร	14	73.68
- ใช้วิเคราะห์ปริมาณงานของบุคลากร	3	15.79
- ใช้พิมพ์รายงานการปฏิบัติงานของบุคลากร	9	47.37
- ใช้บันทึกผลการติดตามโครงการต่าง ๆ ของโรงเรียน	4	21.05

ตารางที่ 8 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการบริหาร ด้านการดำเนินการ

การดำเนินการ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
3. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารกิจการนักเรียน		
- ไม่มีการนำมาใช้	5	26.32
- มีการนำมาใช้ ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	14	73.68
- ใช้บันทึกและเก็บข้อมูลในการทำสำมะโนนักเรียนและจัดทำทะเบียนประวัติของนักเรียน	7	36.84
- ใช้วิเคราะห์ จัดทำแผนการรับนักเรียนและแผนการจัดชั้นเรียน	5	26.32
- ใช้บันทึกกรณีปัญหาของนักเรียน	4	21.05
- ใช้จัดทำข้อมูลสุขภาพของนักเรียน	1	5.26
- ใช้บันทึกรายกรณีการติดตามผลนักเรียน	1	5.26
- ใช้บันทึกและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนที่สำเร็จการศึกษาโดยจัดทำเป็นทะเบียนประวัติศิษย์เก่า	3	15.79
- ใช้บันทึกและเก็บข้อมูลการมาเรียน การขาดเรียนของนักเรียน	7	36.84
4. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารธุรการและการเงิน		
- ไม่มีการนำมาใช้	2	10.53
- มีการนำมาใช้ ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	17	89.47
- ใช้จัดทำแบบรับหนังสือเข้าและออกหนังสือประเภทต่าง ๆ	7	36.84
- ใช้บันทึกการใช้ยานพาหนะ การปรับซ่อมและบำรุงรักษา	2	10.53
- ใช้ทำบัญชีเงินเดือนครู	17	89.47
- ใช้ทำบัญชีรับจ่ายเงินหรือหลักทรัพย์อื่น	5	26.32
- ใช้ทำบัญชีพัสดุและการเบิกจ่าย	5	26.32
- ใช้คำนวณรายจ่ายการจัดซื้อพัสดุ จัดจ้าง	3	15.79
- ใช้คำนวณภาษีของบุคลากรในโรงเรียน	7	36.84
- ใช้ติดตามผลการปฏิบัติงานและการใช้งบประมาณของโรงเรียน	6	31.58
- ใช้บันทึกและเก็บข้อมูลการชำระค่าเล่าเรียน	13	68.42
- ใช้พิมพ์เอกสาร หรือ จัดทำรายงานต่าง ๆ	13	68.42

ตารางที่ 8 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการบริหาร ด้านการดำเนินการ

การดำเนินการ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
5. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารอาคารสถานที่		
- ไม่มีการนำมาใช้	12	63.16
- มีการนำมาใช้ ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	7	36.84
- ใช้บันทึกและแสดงแผนผังของอาคารสถานที่	2	10.53
- ใช้บันทึกการปฏิบัติงานของฝ่ายรับผิดชอบอาคารสถานที่ และทรัพย์สินของโรงเรียน	3	15.79
- ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างอาคารสถานที่ การบำรุงรักษา รวมทั้งการซ่อมแซมโดยจัดทำเป็นทะเบียนของอาคารสถานที่	4	21.05
- ใช้จัดทำเป็นตารางควบคุมการใช้อาคารสถานที่อย่างเป็นระบบ	1	5.26
6. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารการบริการ		
- ไม่มีการนำมาใช้	9	47.37
- มีการนำมาใช้ ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	10	52.63
- ใช้ในระบบสารสนเทศของโรงเรียน	9	47.37
- ใช้จัดระบบหนังสือในห้องสมุด	10	52.63
- ใช้บริการช่วยค้นหนังสือ	6	31.58
- ใช้บริการยืม-คืนหนังสือ	6	31.58
- ใช้จัดทำบัตรรายการ	6	31.58
- ใช้บันทึกการใช้ห้องโสตทัศนศึกษา หลักฐานการเบิก-คืนอุปกรณ์	1	5.26
- ใช้จัดทำวารสารของโรงเรียน	1	5.26
7. การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารความสัมพันธ์กับชุมชน		
- ไม่มีการนำมาใช้	8	42.11
- มีการนำมาใช้ ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	11	57.89
- ใช้พิมพ์เอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์ชุมชน	11	57.89
- ใช้บันทึกและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับชุมชน	2	10.53
- ใช้บันทึกข้อมูลและประมวลผลข้อมูลการได้รับการบริการจากชุมชน	1	5.26
- ใช้บันทึกข้อมูลกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนจัดหรือทำร่วมกับชุมชน	3	15.79

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนทั้งหมดนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารวิชาการ โดยผู้บริหารโรงเรียนทั้งหมดนำมาใช้สอนวิชาคอมพิวเตอร์และใช้เป็นเครื่องช่วยการสอน(CAI) ของครูผู้สอน รองลงมา ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 78.95, ร้อยละ 73.68, ร้อยละ 63.16 และร้อยละ 57.89 ใช้พิมพ์และจัดทำคลังข้อสอบ ใช้จัดทำปฏิทินการปฏิบัติงาน ใช้คำนวณตัดเกรดคะแนน จัดทำระเบียนผลการเรียนนักเรียน และใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร นักเรียน ครู เพื่อวางแผนการจัดชั้นเรียน ตามลำดับ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 89.47 นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารบุคลากร โดยผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 73.68 ใช้บันทึกข้อมูลสถิติเกี่ยวกับการมาปฏิบัติงานของบุคลากร รองลงมาร้อยละ 68.42 และร้อยละ 47.37 ใช้บันทึกและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ ความรู้ความสามารถและประสบการณ์ของบุคลากรในโรงเรียนโดยจัดทำเป็นทะเบียนประวัติและใช้พิมพ์รายงานการปฏิบัติงานของบุคลากร ตามลำดับ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 73.68 นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารกิจการนักเรียน โดยผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 36.84 เท่ากัน ใช้บันทึกและเก็บข้อมูลในการทำสำมะโนนักเรียนและจัดทำทะเบียนประวัติของนักเรียน และใช้บันทึกและเก็บข้อมูลการมาเรียน การขาดเรียนของนักเรียน ในขณะเดียวกัน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 89.47 นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารธุรการและการเงิน โดยผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 89.47 ใช้ทำบัญชีเงินเดือนครู รองลงมาร้อยละ 68.42 เท่ากัน ใช้บันทึกและเก็บข้อมูลการชำระ ค่าเล่าเรียน และใช้พิมพ์เอกสารหรือจัดทำรายงานต่าง ๆ ตามลำดับ ในขณะที่ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.16 ไม่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานบริหารอาคารสถานที่ มีผู้บริหารโรงเรียนเพียงร้อยละ 36.84 นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารอาคารสถานที่ โดยผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 21.05 ใช้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างอาคารสถานที่ การบำรุงรักษา รวมทั้งการซ่อมแซมโดยจัดทำเป็นทะเบียนของอาคารสถานที่ เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารการบริการ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 52.63 นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารการบริการ โดยผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 52.63 ใช้จัดระบบหนังสือในห้องสมุด รองลงมาร้อยละ 47.37 ใช้ในระบบสารสนเทศของโรงเรียน ในขณะที่ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 57.89 นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารความสัมพันธ์กับชุมชน โดยผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 57.89 ใช้พิมพ์เอกสารต่าง ๆ เกี่ยวกับงานประชาสัมพันธ์ชุมชน

ตารางที่ 9 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการบริหาร ด้านการประเมินผล

การประเมินผล	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. ผู้ประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ผู้บริหารโรงเรียน	10	52.63
- ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียน	5	26.32
- คณะกรรมการที่ผู้บริหารแต่งตั้ง	5	26.32
- หัวหน้าแต่ละหน่วยงาน	9	47.37
- หัวหน้าหมวดวิชาคอมพิวเตอร์	7	36.84
2. วิธีการประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ติดตามและประเมินผลด้วยตนเองโดยสังเกตการปฏิบัติงานและการสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง	10	52.63
- จัดตั้งตัวแทนไปติดตามและประเมินผลแล้วแจ้งให้ผู้บริหารทราบ	12	63.16
- ให้บุคลากรในโรงเรียนร่วมกันสร้างเครื่องมือประเมินผลขึ้นเอง	4	21.05
- ให้ผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ทำรายงานแจ้งให้ผู้บริหารทราบโดยตรง	8	42.11
3. ระยะเวลาการประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ประเมินระหว่างดำเนินการ	4	21.05
- ประเมินเมื่อสิ้นสุดการดำเนินการ	8	42.11
- ไม่ได้กำหนดเวลาประเมินที่แน่นอน	11	57.89

จากตารางที่ 9 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 52.63 เป็นผู้ประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ส่วนวิธีการประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.16 จัดตั้งตัวแทนไปติดตามและประเมินผลแล้วแจ้งให้ผู้บริหารทราบ รองลงมาร้อยละ 52.63 ติดตามและประเมินผลด้วยตนเองโดยสังเกตการปฏิบัติงานและการสอบถามผู้ที่เกี่ยวข้อง สำหรับระยะเวลาการประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 57.89 ไม่ได้กำหนดเวลาประเมินที่แน่นอน

ตารางที่ 10 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามปัญหาการบริหาร ด้านการเตรียมการ

ปัญหาการเตรียมการ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. ปัญหาการวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารโรงเรียน		
- ไม่มีปัญหา	9	47.37
- มีปัญหา ได้แก่.... (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	10	52.63
- ขาดข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและความพร้อมของโรงเรียน	1	5.26
- ขาดข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ	3	15.79
- ขาดข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการวางแผน	3	15.79
- ขากการติดตามควบคุมดูแลการดำเนินงานตามที่แผนกำหนดไว้	1	5.26
- ขาดความร่วมมือจากบุคลากรผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน	3	15.79
- ขาดงบประมาณในการวางแผน	3	15.79
- บริษัทไม่ทำตามสัญญาที่ตกลงไว้	1	5.26
2. ปัญหาการเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน		
- ไม่มีปัญหา	8	42.11
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	11	57.89
- บุคลากรในโรงเรียนไม่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์	3	15.79
- งบประมาณไม่เพียงพอในการจัดโครงการต่าง ๆ ในการให้ความรู้กับบุคลากร	4	21.05
- บุคลากรในโรงเรียนไม่ให้ความร่วมมือ	6	31.58
3. ปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณสำหรับการจัดซื้อ/จัดหาคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน		
- ไม่มีปัญหา	14	73.68
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	5	26.32
- ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุน	1	5.26
- งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ	4	21.05
- ได้รับงบประมาณล่าช้าไม่ทันกับการดำเนินการ	1	5.26

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ปัญหาการเตรียมการ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
4. ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการจัดซื้อ/จัดหาคอมพิวเตอร์		
- ไม่มีปัญหา	13	68.42
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	6	31.58
- ขาดผู้มีความรู้ในการดำเนินการจัดซื้อ/จัดหา	4	21.05
- ขาดผู้มีความรู้ความสามารถในการพิจารณาจัดซื้อ	2	10.53
- ไม่ได้รับความร่วมมือในการดำเนินการจัดซื้อ/จัดหาจากหน่วยงาน	2	10.53
- ได้ของไม่มีประสิทธิภาพดีพอ	1	5.26
5. ปัญหาการเตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน		
- ไม่มีปัญหา	12	63.16
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	7	36.84
- ขาดบุคลากรที่เชี่ยวชาญในการเตรียมสื่อ และอุปกรณ์	1	5.26
- บุคลากรในโรงเรียนไม่ให้ความร่วมมือ	1	5.26
- งบประมาณในการจัดซื้อสื่อ และอุปกรณ์ ไม่เพียงพอ	2	10.53
- อุปกรณ์ที่ใช้ไม่มีคุณภาพพอ	2	10.53
- ขาดโปรแกรมที่เหมาะสมจะนำมาใช้กับคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน	3	15.79
- ตกรุ่น ไม่ทันสมัย	1	5.26
6. ปัญหาการเตรียมสถานที่ที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารโรงเรียน		
- ไม่มีปัญหา	12	63.16
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	7	36.84
- งบประมาณที่จะนำมาใช้เตรียมสถานที่ไม่เพียงพอ	2	10.53
- สถานที่ตั้งไม่เหมาะสม และไม่เพียงพอ เพราะพื้นที่ภายในโรงเรียนมีจำกัด	5	26.32

จากตารางที่ 10 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 52.63 มีปัญหาการวางแผนนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารโรงเรียน โดยปัญหาที่ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนเท่ากันร้อยละ 15.79 พบคือ ขาดข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ขาดข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการวางแผน ขาดความร่วมมือจากบุคลากรผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับการวางแผน และขาดงบประมาณในการวางแผน ส่วนปัญหาการเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 57.89 มีปัญหา โดยปัญหาที่ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 31.58 พบคือ บุคลากรในโรงเรียนไม่ให้ความร่วมมือ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 73.68, ร้อยละ 68.42 และร้อยละ 63.16เท่ากัน ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับงบประมาณสำหรับการจัดซื้อ/จัดหาคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับวิธีการจัดซื้อ/จัดหาคอมพิวเตอร์ ไม่มีปัญหาการเตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน และไม่มีปัญหาการเตรียมสถานที่ที่นำคอมพิวเตอร์มาใช้งานบริหารโรงเรียน ตามลำดับ

ตารางที่ 11 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามปัญหาการบริหาร ด้านการดำเนินการ

ปัญหาการดำเนินการ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารวิชาการ		
- ไม่มีปัญหา	10	52.63
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	9	47.37
- บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ	5	26.32
- ขาดอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ	2	10.53
- อุปกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ	5	26.32
- ขาดโปรแกรมเหมาะสมที่จะนำมาใช้	7	36.84
2. ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารบุคลากร		
- ไม่มีปัญหา	8	42.11
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	11	57.89
- บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ	7	36.84
- ขาดอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ	2	10.53
- อุปกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ	4	21.05
- ขาดโปรแกรมเหมาะสมที่จะนำมาใช้	7	36.84
3. ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารกิจการนักเรียน		
- ไม่มีปัญหา	12	63.16
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	7	36.84
- บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ	3	15.79
- ขาดอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ	1	5.26
- อุปกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ	2	10.53
- ขาดโปรแกรมเหมาะสมที่จะนำมาใช้	4	21.05

ตารางที่ 11 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามปัญหาการบริหาร ด้านการดำเนินการ

ปัญหาการดำเนินการ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
4. ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานบริหารธุรการและการเงิน		
- ไม่มีปัญหา	11	57.89
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	8	42.11
- บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ	4	21.05
- ขาดอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ	1	5.26
- อุปกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ	3	15.79
- ขาดโปรแกรมเหมาะสมที่จะนำมาใช้	4	21.05
- ขาดงบประมาณ	1	5.26
5. ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานบริหารอาคารสถานที่		
- ไม่มีปัญหา	14	73.68
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	5	26.32
- บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ	1	5.26
- ขาดอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ	1	5.26
- อุปกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ	2	10.53
- ขาดโปรแกรมเหมาะสมที่จะนำมาใช้	4	21.05
6. ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานบริหารการบริการ		
- ไม่มีปัญหา	13	68.42
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	6	31.58
- บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ	3	15.79
- ขาดอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ	1	5.26
- อุปกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ	4	21.05
- ขาดโปรแกรมเหมาะสมที่จะนำมาใช้	3	15.79

ตารางที่ 11 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามปัญหาการบริหาร ด้านการดำเนินการ

ปัญหาการดำเนินการ	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
7. ปัญหาการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานบริหารความสัมพันธ์กับชุมชน		
- ไม่มีปัญหา	12	63.16
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	7	36.84
- บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ	3	15.79
- ขาดอุปกรณ์ที่มีคุณภาพ	2	10.53
- อุปกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการ	4	21.05
- ขาดโปรแกรมเหมาะสมที่จะนำมาใช้	5	26.32

จากตารางที่ 11 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 52.63 ไม่มีปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารวิชาการ ในขณะที่ ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 57.89 มีปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารบุคลากร โดยปัญหาที่ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนเท่ากันร้อยละ 36.84 เท่ากัน พบว่า บุคลากรขาดความรู้ความสามารถ และขาดโปรแกรมเหมาะสมที่จะนำมาใช้ สำหรับปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารกิจการนักเรียน งานบริหารธุรการและการเงิน งานบริหารอาคารสถานที่ งานบริหารการบริการ และงานบริหารความสัมพันธ์กับชุมชน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.16, ร้อยละ 57.89, ร้อยละ 73.68, ร้อยละ 68.42 และร้อยละ 63.16 ไม่มีปัญหาในงานดังกล่าว ตามลำดับ

ตารางที่ 12 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามปัญหาการบริหาร ด้านการประเมินผล

ปัญหาการประเมินผล	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. ปัญหาเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน		
- ไม่มีปัญหา	13	68.42
- มีปัญหา ได้แก่....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	6	31.58
- ขาดการประเมินผลอย่างต่อเนื่อง	1	5.26
- ขาดการกำหนดรูปแบบการประเมินและการรายงานผลที่ชัดเจน	1	5.26
- ขาดเครื่องมือในการประเมินผล	3	15.79
- ขาดความร่วมมือจากบุคลากร	1	5.26
- ขาดการเก็บรวบรวมการประเมินผลและรายงานผลไว้เป็นหลักฐาน	2	10.53

จากตารางที่ 12 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 68.42 ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน ส่วนผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 31.58 มีปัญหา โดยในจำนวนนี้ร้อยละ 15.79 ขาดเครื่องมือในการประเมินผล

ตารางที่ 13 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการแปลงหลักสูตรสู่การสอน

การแปลงหลักสูตรสู่การสอน	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. การวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีการวางแผน	-	-
- มีการวางแผน โดย.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	19	100.00
- จัดตั้งหรือกำหนดผู้รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	12	63.16
- ศึกษาสภาพความต้องการของสังคม/ตลาด	11	57.89
- สำรวจความต้องการของผู้ปกครอง/นักเรียน	3	15.79
- สำรวจงบประมาณและความพร้อมของโรงเรียน	7	36.84
- กำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ และแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกระทรวงศึกษาธิการ	6	31.58
- กำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียน	9	47.37
- จัดทำแผนงาน/โครงการในรูปแผนระยะสั้นและระยะยาวของโรงเรียน	7	36.84
- จัดเตรียมบุคลากร/สื่อการเรียนการสอน/อาคารสถานที่	9	47.37
- ศึกษาและสอบถามจากผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญแล้ววางแผน	2	10.53
- จัดเตรียมการติดตามควบคุมกำกับการดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้	3	15.79

จากตารางที่ 13 แสดงว่าผู้บริหารโรงเรียนทั้งหมด มีการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยในจำนวนนี้ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.16 จัดตั้งหรือกำหนดผู้รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน รองลงมาร้อยละ 57.89 ศึกษาสภาพความต้องการของสังคม/ตลาด และร้อยละ 47.37 จำนวนเท่ากัน กำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายของโรงเรียน และจัดเตรียมบุคลากร/สื่อการเรียนการสอน/อาคารสถานที่

ตารางที่ 14 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอนด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร

การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. วิธีการเตรียมบุคลากรสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- สำรวจความพร้อมของบุคลากรในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	10	52.63
- จัดประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	2	10.53
- ส่งครูไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	11	57.89
- ส่งครูเข้ารับการอบรม/สัมมนาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	15	78.95
- ให้ความรู้แก่ครูโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ	8	42.11
- เชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้/คำแนะนำแก่ครูผู้สอน	5	26.32
- เตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนให้ครูผู้สอนไปศึกษาด้วยตนเอง	5	26.32
2. วิธีการจัดครูเข้าสอนรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จัดตามวุฒิการศึกษาของครู	8	42.11
- จัดตามประสบการณ์ของครู	12	63.16
- จัดตามความสมัครใจและความสนใจของครู	6	31.58
- จัดตามดุลยพินิจของผู้บริหารโรงเรียน	6	31.58
- จัดตามข้อเสนอของหัวหน้าฝ่ายวิชาการ/หัวหน้าหมวดวิชา	2	10.53
- จัดคาบสอนของครูแต่ละคนให้มีจำนวนเท่ากัน	2	10.53
- จัดหาบุคลากรจากภายนอกโรงเรียนมาช่วยสอน	1	5.26
3. การจัดคาบเวลาเรียนรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนใน 1 สัปดาห์		
- 1 คาบ คาบละ 40 นาที	1	5.26
- 1 คาบ คาบละ 45 นาที	2	10.53
- 1 คาบ คาบละ 50 นาที	13	68.42
- 1 คาบ คาบละ 60 นาที	2	10.53
- 2 คาบ คาบละ 50 นาที	1	5.26

ตารางที่ 14 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร

การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
4. การจัดสถานที่สำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- จัดให้ใช้ในห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ	19	100.00
5. การเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จัดหาเอกสารประกอบหลักสูตรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนให้	12	63.16
- จัดหาหนังสืออ่านประกอบ/เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนให้แก่ครูผู้สอน	7	36.84
- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการและให้ครูผู้สอนผลิตเอกสารประกอบหลักสูตรขึ้นใช้เอง	5	26.32
- จัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรให้ตามคำแนะนำของครูผู้สอน	3	15.79
- จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรให้แก่ครูผู้สอน	6	31.58
- มอบหมายให้ครูผู้สอนจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรเอง	3	15.79
6. การจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- แต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการจัดซื้อ/จัดหาสื่อและอุปกรณ์	8	42.11
- จัดงบประมาณสนับสนุน	6	31.58
- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการผลิตสื่อการเรียนการสอน	2	10.53
- จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ให้ตรงกับความต้องการของครู	8	42.11
- จัดให้มีการศึกษาดูงานด้านการใช้สื่อ/วัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	8	42.11
- ให้ครูผู้สอนแต่ละคนเตรียมการจัดทำสื่อ/วัสดุอุปกรณ์ขึ้นใช้เอง	4	21.05
- จัดศูนย์บริการและซ่อมแซมสื่อ/วัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	6	31.58

ตารางที่ 14 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร

การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
7. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- มอบหมายให้หัวหน้าหมวดวิชารับผิดชอบ	11	57.89
- ให้คำปรึกษา ช่วยเหลือ แนะนำ	9	47.37
- ให้งบประมาณสนับสนุน	5	26.32
- ให้ครูผู้สอนไปดำเนินการแล้วทำเป็นโครงการเสนอ	7	36.84
8. การนิเทศติดตามผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- สังเกตการสอนและซักถามปัญหาจากครูผู้สอน	9	47.37
- สนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการสอนของครูผู้สอน	8	42.11
- ให้ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนรายงานผลด้วยตนเอง	5	26.32
- แต่งตั้งให้หัวหน้าหมวดวิชารับผิดชอบทำการนิเทศภายใน	10	52.63
- สอบถามจากผู้ปกครองของนักเรียน	1	5.26
9. การประชาสัมพันธ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ประชุมชี้แจงคณะครูให้มีความรู้เรื่องหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่	7	36.84
- ประชุมชี้แจงผู้ปกครอง/นักเรียนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	11	57.89
- จัดทำเอกสารแนะนำการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนให้ครู/ผู้ปกครอง	8	42.11
- เชิญผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมของโรงเรียน	5	26.32
- จัดทำป้ายนิเทศภายในโรงเรียน	7	36.84

จากตารางที่ 14 แสดงว่า วิธีการเตรียมบุคลากรสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารส่วนใหญ่ร้อยละ 78.95 ส่งครูเข้ารับการอบรม/สัมมนาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน รองลงมาร้อยละ 57.89 และร้อยละ 52.63 ส่งครูไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และสำรวจความพร้อมของบุคลากรในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ตามลำดับ สำหรับวิธีการจัดครูเข้าสอนรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.16 จัดครูเข้าสอนตามประสบการณ์ของครู ในขณะเดียวกัน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 68.42 จัดคาบเวลาเรียนรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนใน 1 สัปดาห์ จำนวน 1 คาบ คาบละ 50 นาที ส่วนการจัดสถานที่สำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนทั้งหมดจัดให้ใช้ในห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ เมื่อพิจารณาถึงการเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.16 จัดหาเอกสารประกอบหลักสูตรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนให้ สำหรับการจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนเท่ากันร้อยละ 42.11 แต่งตั้งผู้รับผิดชอบในการจัดซื้อ/จัดหาสื่อและอุปกรณ์ จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ให้ตรงกับความต้องการของครู และจัดให้มีการศึกษาดูงานด้านการใช้สื่อ/วัสดุอุปกรณ์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ส่วนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 57.89 มอบหมายให้หัวหน้าหมวดวิชารับผิดชอบ สำหรับการนิเทศติดตามผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 52.63 แต่งตั้งให้หัวหน้าหมวดวิชารับผิดชอบทำการนิเทศภายใน ส่วนการประชาสัมพันธ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 57.89 ประชุมชี้แจงผู้ปกครอง/นักเรียนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

ตารางที่ 15 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. วิธีการส่งเสริมครูผู้สอนให้เตรียมการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- แต่งตั้งให้ครูหัวหน้าหมวดวิชาเป็นผู้รับผิดชอบไปดำเนินการ	7	36.84
- ให้ครูผู้สอนทำกำหนดการสอนระยะยาวในแต่ละภาคเรียน	12	63.16
- ให้ครูผู้สอนทำแผนการสอนในหน่วยการเรียน	9	47.37
- ให้ครูผู้สอนทำบันทึกการสอนทุกครั้ง	12	63.16
- มีการตรวจแผนการสอนล่วงหน้าทุกครั้ง	12	63.16
- มีการตรวจบันทึกการสอนหลังสอนทุกครั้ง	12	63.16
2. วิธีการส่งเสริมครูผู้สอนให้จัดกิจกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ให้คำปรึกษาแนะนำ	11	57.89
- ให้งบประมาณสนับสนุน	6	31.58
- ให้บริการด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน	5	26.32
- ให้ครูผู้สอนจัดบรรยากาศในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติจริง	12	63.16
- ให้ครูผู้สอนจัดกิจกรรมส่งเสริมความสามารถของนักเรียนและเผยแพร่ผลงานของนักเรียน	9	47.37
- ช่วยเหลือ และสนับสนุนให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่เตรียมไว้	9	47.37
- จัดประชุมสัมมนาครูผู้สอนเพื่อหาทางแก้ไขด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	8	42.11
- ส่งครูไปอบรมเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	2	10.53
- เชิญวิทยากรมาให้ความรู้ ช่วยเหลือ แนะนำ	5	26.32
3. วิธีการส่งเสริมครูผู้สอนให้ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- แนะนำให้ครูทำการค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้สื่อและอุปกรณ์	11	57.89
- แนะนำให้ครูผู้สอนผลิตสื่อและอุปกรณ์ขึ้นใช้เอง	4	21.05
- จัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อผลิตสื่อและอุปกรณ์	4	21.05
- เสนอรายการสื่อและอุปกรณ์สำเร็จรูปให้ครูเลือก	2	10.53
- แนะนำให้ครูผู้สอนใช้สื่อและอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน	7	36.84

ตารางที่ 15 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
4. วิธีการสนับสนุนครูผู้สอนทำการประเมินผลการเรียนการสอน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จัดให้มีคลังข้อสอบของโรงเรียน	5	26.32
- จัดให้มีการวิเคราะห์ข้อสอบ	6	31.58
- จัดให้มีเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้	9	47.37
- ให้คำปรึกษา และแนะนำ	7	36.84
- แนะนำให้ใช้ผลการสอบของนักเรียนมาวิเคราะห์การเรียนการสอนของครู	2	10.53
- แนะนำให้ใช้ผลงานของนักเรียนมาวิเคราะห์การเรียนการสอนของครู	4	21.05

จากตารางที่ 15 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.16 เท่ากัน มีวิธีการส่งเสริมครูผู้สอนให้เตรียมการสอน โดยให้ครูผู้สอนทำกำหนดการสอนระยะยาวในแต่ละภาคเรียน ให้ครูผู้สอนทำบันทึกการสอนทุกครั้ง มีการตรวจแผนการสอนล่วงหน้าทุกครั้ง และมีการตรวจบันทึกการสอนหลังการสอนทุกครั้ง ในขณะเดียวกัน วิธีการส่งเสริมครูผู้สอนให้จัดกิจกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.16 ให้ครูผู้สอนจัดบรรยากาศในห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้และการปฏิบัติจริง รองลงมาร้อยละ 57.89 ให้คำปรึกษาแนะนำ ส่วนวิธีการส่งเสริมครูผู้สอนให้ใช้สื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนในวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 57.89 แนะนำให้ครูทำการค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้สื่อและอุปกรณ์ สำหรับวิธีการสนับสนุนครูผู้สอนทำการประเมินผลการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 47.37 จัดให้มีเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้

ตารางที่ 16 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการแปลง-หลักสูตรสู่การสอน

ปัญหาการแปลงหลักสูตรสู่การสอน	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. ปัญหาในการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	17	89.47
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	2	10.53
- ไม่มีหลักสูตรที่แน่ชัด	1	5.26
- ไม่มีเวลามากพอ	1	5.26
- คณะกรรมการไม่มีความรู้และไม่เห็นความสำคัญ	1	5.26

จากตารางที่ 16 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 89.47 ไม่มีปัญหาในการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

ตารางที่ 17 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

ปัญหาการจัดปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. ปัญหาการเตรียมบุคลากรสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	9	47.37
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	10	52.63
- ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอกับความต้องการของโรงเรียน	7	36.84
- ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนมีวุฒิการศึกษาไม่ตรงกับวิชาที่สอน	6	31.58
- ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนมีประสบการณ์การสอนน้อย	5	26.32
- โรงเรียนขาดความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาครูผู้สอน	1	5.26
2. ปัญหาการจัดครูเข้าสอนรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	11	57.89
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	8	42.11
- ครูไม่มีวุฒิการศึกษาโดยตรงเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอน	7	36.84
- ครูที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ต้องรับผิดชอบงานมากไป	3	15.79
- ครูไม่มีความรู้ความสามารถดีพอ	2	10.53
- ครูขาดความมั่นใจในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	2	10.53
3. ปัญหาการจัดคาบเวลาเรียนรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนใน1สัปดาห์		
- ไม่มีปัญหา	15	78.95
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	4	21.05
- การจัดคาบเวลาเรียนไม่เหมาะสม เพราะห้องคอมพิวเตอร์มีจำนวนจำกัด	3	15.79
- ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดตารางสอน	1	5.26
- มีเวลาจำกัดในการจัดทำตารางสอน	1	5.26

ตารางที่ 17 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัด-ปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม

ปัญหาการจัดปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
4. ปัญหาการจัดสถานที่สำหรับใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	14	73.68
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	5	26.32
- อาคารสถานที่ภายในโรงเรียนมีไม่เพียงพอ	5	26.32
- ขาดงบประมาณในการจัดเตรียมสถานที่ให้เหมาะสม	2	10.53
5. ปัญหาการเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	13	68.42
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	6	31.58
- ครูผู้สอนไม่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร	6	31.58
- โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดทำ/จัดหาเอกสารประกอบหลักสูตร	2	10.53
6. ปัญหาการจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	12	63.16
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	7	36.84
- ผู้บริหารขาดข้อมูลเกี่ยวกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	2	10.53
- ครูผู้สอนมีความรู้และทักษะในการจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่เพียงพอ	1	5.26
- โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดหาสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีคุณภาพและทันสมัยให้เพียงพอแก่ความต้องการ	5	26.32
7. ปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	14	73.68
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	5	26.32
- สถานที่ไม่เพียงพอในการจัดกิจกรรม	3	15.79
- ขาดงบประมาณในการจัดกิจกรรม	2	10.53
- ครูผู้สอนมีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่ต้องการร่วมกิจกรรม	2	10.53

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ปัญหาการจัดปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
8. ปัญหาการนิเทศติดตามผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	14	73.68
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	5	26.32
- ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการนิเทศและติดตามผล	1	5.26
- ขาดการวางแผนในการนิเทศและติดตามผลการจัดหลักสูตร	3	15.79
- ผู้บริหารไม่มีเวลาในการนิเทศและติดตามผลการจัดหลักสูตร	2	10.53
- ขาดการนิเทศและติดตามผลการจัดหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	1	5.26
9. ปัญหาการประชาสัมพันธ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	16	84.21
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	3	15.79
- ผู้ดำเนินการขาดความรู้และประสบการณ์ในการประชาสัมพันธ์	1	5.26
- การประชาสัมพันธ์ไม่ต่อเนื่องและไม่ทั่วถึง	3	15.79

จากตารางที่ 17 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 57.89, ร้อยละ 78.95 และร้อยละ 73.68 เท่ากัน ไม่มีปัญหาการจัดครูเข้าสอนรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ไม่มีปัญหาการจัดคาบเวลาเรียนรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนใน 1 สัปดาห์ ไม่มีปัญหาการจัดสถานที่สำหรับใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และไม่มีปัญหาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ตามลำดับ ในขณะเดียวกันผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 68.42, ร้อยละ 63.16 และร้อยละ 84.21 ไม่มีปัญหาการเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ไม่มีปัญหาการจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และไม่มีปัญหาการประชาสัมพันธ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ตามลำดับ อย่างไรก็ตามผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 52.63 มีปัญหาด้านการเตรียมบุคลากรสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 36.84 และร้อยละ 31.58 พบปัญหา ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอกับความต้องการของโรงเรียน และครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนมีวุฒิการศึกษาไม่ตรงกับวิชาที่สอน ตามลำดับ

ส่วนการจัดครูเข้าสอนรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 42.11 มีปัญหา โดยปัญหาที่ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 36.84 พบคือ ครูไม่มีวุฒิการศึกษาโดยตรงเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการสอน สำหรับการเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรรายวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน-การสอน ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 31.58 มีปัญหา โดยปัญหาที่ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 31.58 พบคือ ครูผู้สอนไม่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร ส่วนผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 36.84 มีปัญหาการจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยปัญหาที่ผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 26.32 พบคือ โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดหาสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีคุณภาพและทันสมัยให้เพียงพอแก่ความต้องการ

ตารางที่ 18 จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัด - การเรียนการสอน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
1. ปัญหาในการส่งเสริมครูผู้สอนให้เตรียมการสอน		
- ไม่มีปัญหา	15	78.95
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	4	21.05
- ขาดงบประมาณ	2	10.53
- ขาดครูที่มีความรู้ความสามารถ	3	15.79
- ขาดความสนใจและความร่วมมือจากครู	1	5.26
- ครูไม่เห็นความสำคัญและไม่นำกำหนดการสอนและแผนการสอนที่ทำไปใช้	1	5.26
2. ปัญหาในการส่งเสริมครูผู้สอนให้จัดกิจกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	14	73.68
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	5	26.32
- ผู้บริหารทำการนิเทศได้ไม่ทั่วถึง	1	5.26
- ครูขาดความรู้ความสามารถ	3	15.79
- ครูไม่เห็นความสำคัญและไม่ให้ความร่วมมือ	1	5.26
- ขาดงบประมาณสนับสนุน	1	5.26
- ครูไม่ปฏิบัติตามกิจกรรมที่ทำไว้ในแผนการสอน	2	10.53
3. ปัญหาในการส่งเสริมครูผู้สอนให้ใช้สื่อและอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	12	63.16
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	7	36.84
- ครูไม่มีเวลาพอในการเข้ารับการอบรมการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน	2	10.53
- ขาดงบประมาณในการจัดอบรมการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน	2	10.53
- ครูไม่เห็นความสำคัญของการใช้สื่อและอุปกรณ์	2	10.53
- ขาดสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีคุณภาพ	3	15.79
- ขาดงบประมาณเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	3	15.79
- สื่อและอุปกรณ์มีไม่เพียงพอกับความต้องการของครูและนักเรียน	1	5.26

ตารางที่ 18 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของผู้บริหารโรงเรียนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัด - การเรียนการสอน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน	จำนวน (N=19)	ร้อยละ
4. ปัญหาในการส่งเสริมครูผู้สอนให้ทำการประเมินผลการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	13	68.42
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	6	31.58
- ขาดงบประมาณในการสร้างเครื่องมือ	1	5.26
- ขาดครูที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	2	10.53
- สื่อและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการวัดผลมีคุณภาพไม่เพียงพอ	3	15.79
- ขาดซอฟท์แวร์ที่จะนำมาใช้ในการวัดประเมินผลการเรียนการสอน	4	21.05
- ขาดครูที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล	3	15.79
- ขาดผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำ	3	15.79

จากตารางที่ 18 แสดงว่า ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 78.95 และร้อยละ 73.68 ไม่มีปัญหาในการส่งเสริมครูผู้สอนให้เตรียมการสอน และไม่มีปัญหาในการส่งเสริมครูผู้สอนให้จัดกิจกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ตามลำดับ ในขณะที่ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.16 ไม่มีปัญหาในการส่งเสริมครูผู้สอนให้ใช้สื่อและอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน มีผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 36.84 เท่านั้น มีปัญหา โดยผู้บริหารโรงเรียนจำนวนสูงสุดร้อยละ 15.79 เท่ากัน พบว่า ขาดสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่มีคุณภาพ และขาดงบประมาณเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ นอกจากนั้น ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 68.42 ไม่มีปัญหาในการส่งเสริมครูผู้สอนให้ทำการประเมินผลการเรียนการสอน มีผู้บริหารโรงเรียนร้อยละ 31.58 เท่านั้นตอบว่ามีปัญหา โดยปัญหาที่ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 21.05 พบคือ ขาดซอฟท์แวร์ที่จะนำมาใช้ในการวัดประเมินผลการเรียนการสอน รองลงมาร้อยละ 15.79 เท่ากัน พบว่า สื่อและอุปกรณ์ที่จะใช้ในการวัดผลมีคุณภาพไม่เพียงพอ ขาดครูที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเมินผล และขาดผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำ

2.3 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ในด้านการเรียนการสอน ได้แก่ การแปลงหลักสูตรสู่การสอน การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และปัญหาด้านการเรียนการสอน

ตารางที่ 19 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการแปลงหลักสูตร-สู่การสอน

การแปลงหลักสูตรสู่การสอน	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
1. การมีส่วนร่วมในการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีส่วนร่วม	4	13.33
- มีส่วนร่วม โดย.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	26	86.67
- เป็นผู้ดำเนินการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	19	63.33
- เป็นผู้ให้/จัดหาข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและความสนใจของผู้เรียน	9	30.00
- เป็นผู้ให้/จัดหาข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและความต้องการของสังคม/ตลาด	1	3.33
- เป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	12	40.00

จากตารางที่ 19 ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 86.67 มีส่วนร่วมในการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.33 เป็นผู้ดำเนินการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน รองลงมาร้อยละ 40.00 เป็นผู้วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

ตารางที่ 20 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัย-สภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร

การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
1. การเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เป็นผู้เสนอแนะแนวทางในการจัดเตรียมบุคลากร	7	23.33
- ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้วยตนเอง	25	83.33
- เข้าร่วมในการประชุมชี้แจงของโรงเรียน	17	56.67
- เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	23	76.67
- ไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	22	73.33
- แลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างครูในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน	5	16.67
2. การสอนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ตรงกับวิชาเอกที่สำเร็จการศึกษามา	5	16.67
- ตรงกับวิชาโทที่สำเร็จการศึกษามา	1	3.33
- มีประสบการณ์และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์	30	100.00
- ได้รับมอบหมายจากผู้บริหารโรงเรียน	11	36.67
- เคยผ่านการประชุม/อบรม/สัมมนา เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	15	50.00
- แจ้งความจำนงขอเข้าสอนวิชาเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	10	33.33
3. การจัดเวลาเรียนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จัดตามตารางสอนในเวลาเรียนปกติ	30	100.00
4. จำนวนคาบเวลาของวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (คาบละ 20 นาที)		
- 2 – 3 คาบเท่ากันทุกสัปดาห์	28	93.33
- 4 – 5 คาบเท่ากันทุกสัปดาห์	2	6.67
5. จำนวนคาบสอนตามตารางสอนใน 1 สัปดาห์ (คาบละ 20 นาที) (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- 26 – 30 คาบ	1	3.33
- 31 – 35 คาบ	2	6.67
- 36 – 40 คาบ	5	16.67
- 41 – 45 คาบ	7	23.33
- มากกว่า 45 คาบขึ้นไป	15	50.00

ตารางที่ 20 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัย-สภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร

การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
6. หน้าที่อื่นที่ต้องรับผิดชอบนอกเหนือจากการสอนตามตารางสอน		
- ไม่มี	3	10.00
- มี	27	90.00
7. การจัดเตรียมสถานที่สำหรับใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เสนอแนะแนวทางในการจัดเตรียมอาคารสถานที่ให้ผู้บริหารโรงเรียนทราบ	8	26.67
- จัดให้มีสื่อการเรียนการสอนที่จำเป็นประจำห้อง	9	30.00
- จัดเตรียมสถานที่ให้พร้อมและสะดวกต่อการใช้ทั้งผู้เรียน/ครูผู้สอน	24	80.00
- ตกแต่งดูแลภายนอกห้องเรียนของตนเองให้เอื้อต่อการเรียนการสอน	16	53.33
8. การจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จัดทำกำหนดการสอน/แผนการสอน	27	90.00
- จัดทำเอกสารประกอบการสอน	23	86.67
- จัดทำแบบฝึกหัดประกอบเพิ่มเติม	11	36.67
- จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผล(ภาคทฤษฎี)	11	36.67
- จัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผล(ภาคปฏิบัติ)	25	76.67
- เสนอให้โรงเรียนจัดเตรียมให้	9	30.00
9. การเตรียมสื่อและอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ร่วมกันจัดเตรียมกับครูผู้สอนวิชาเดียวกัน	20	66.67
- ร่วมกันจัดเตรียมกับครูผู้สอนวิชาอื่น ๆ	2	6.67
- ร่วมกันจัดเตรียมกับหัวหน้าหมวด/หัวหน้าฝ่ายวิชาการ	2	6.67
- ของบประมาณสนับสนุนการผลิตและการจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์	7	23.33
- ขออัดสำเนาจากแหล่งข้อมูลอื่นที่รู้จัก	3	10.00
- ทำการศึกษา/ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สื่อและอุปกรณ์	27	90.00
- เสนอให้โรงเรียนจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการให้	15	50.00
- ทำการค้นคว้าและสร้างสื่อและวัสดุอุปกรณ์บางอย่างขึ้นใช้เอง	3	10.00

ตารางที่ 20 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัย-สภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร

การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
10. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จัดตามความสามารถความต้องการและความสนใจของนักเรียน	13	43.33
- จัดตามความถนัดของผู้สอน	5	16.67
- จัดตามความพร้อมของโรงเรียน	18	60.00
- จัดโดยการเขียนโครงการเสนอให้ผู้บริหารโรงเรียนอนุมัติ	10	33.33
- จัดตามสถานการณ์ในเวลานั้น	15	50.00
11. กิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- จัดตั้งชมรมคอมพิวเตอร์	17	56.67
- จัดแข่งขันและประกวดความสามารถนักเรียน	19	63.33
- จัดนิทรรศการการแสดงผลงานนักเรียน	15	50.00
- จัดทัศนศึกษานอกสถานที่	2	6.67
12. ผู้ทำการนิเทศและติดตามผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ผู้บริหารโรงเรียน	13	43.33
- ผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายวิชาการ	15	50.00
- คณะกรรมการนิเทศภายในโรงเรียน	4	13.33
- หัวหน้าหมวดวิชา	23	76.67
- ครูผู้สอนที่ได้รับมอบหมาย	10	33.33
13. วิธีที่ได้รับการนิเทศและติดตามผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- การสังเกตการสอน	16	53.33
- การสนทนาซักถามปัญหา	12	40.00
- การใช้แบบสอบถาม	7	23.33
- การให้ครูผู้สอนรายงานผลด้วยตนเอง	6	20.00
- การเยี่ยมเยียนชั้นเรียน	10	33.33
- การติดตามและตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน	9	30.00
- การประกวดผลงานครู	11	36.67

ตารางที่ 20 (ต่อ)

การจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
14. การประชาสัมพันธ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ร่วมประชุมชี้แจงกับผู้ปกครองให้เข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรฉบับปรับปรุงใหม่	7	23.33
- ประชุมชี้แจงนักเรียนเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	5	16.67
- ประชาสัมพันธ์ผ่านนักเรียนไปยังผู้ปกครอง	23	76.67
- ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชนของโรงเรียน เช่น เสียงตามสาย	3	10.00
- จัดทำวารสาร/จุลสาร/เอกสารชี้แจงการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	13	43.33
- จัดนิทรรศการ/ป้ายนิเทศเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	16	53.33

จากตารางที่ 20 แสดงว่า การเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนนั้น ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 83.33 ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้วยตนเอง รองลงมาร้อยละ 76.67, ร้อยละ 73.33 และร้อยละ 56.67 เข้ารับการอบรมหรือสัมมนาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และเข้าร่วมในการประชุมชี้แจงของโรงเรียน ตามลำดับ ส่วนการสอนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนทั้งหมดมีประสบการณ์และความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาร้อยละ 50.00 เคยผ่านการประชุม/ อบรม/ สัมมนาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สำหรับการจัดเวลาเรียนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนทั้งหมดจัดตามตารางสอนในเวลาเรียนปกติ ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 93.33 มีจำนวนคาบเวลาของวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนจำนวน 2-3 คาบเท่ากันทุกสัปดาห์ และจำนวนคาบสอนตามตารางสอนใน 1 สัปดาห์ ครูผู้สอนจำนวนครึ่งหนึ่ง มีจำนวนคาบมากกว่า 45 คาบขึ้นไป ในขณะเดียวกัน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 90.00 มีหน้าที่อื่นที่ต้องรับผิดชอบนอกเหนือจากการสอนตามตารางสอน

สำหรับการจัดเตรียมสถานที่สำหรับใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 80.00 จัดเตรียมสถานที่ให้พร้อมและสะดวกต่อการใช้ทั้งผู้เรียน/ครูผู้สอน รองลงมาร้อยละ 53.33 ตกแต่งดูแลภายนอกห้องเรียนของตนเองให้เอื้อต่อการเรียนการสอน ส่วนการจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 90.00 จัดทำกำหนดการสอน/แผนการสอน รองลงมาร้อยละ 86.67 และร้อยละ 76.67 จัดทำเอกสารประกอบการสอน และจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผล(ภาคปฏิบัติ) ตามลำดับ สำหรับการเตรียมสื่อและอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน-การสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 90.00 ทำการศึกษา/ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สื่อและอุปกรณ์

รองลงมาร้อยละ 66.67 และร้อยละ 50.00 ร่วมกันจัดเตรียมกับครูผู้สอนวิชาเดียวกัน และเสนอให้โรงเรียนจัดหาสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องการให้ ตามลำดับ เมื่อพิจารณาการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 60.00 และร้อยละ 50.00 จัดตามความพร้อมของโรงเรียน และจัดตามสถานการณ์ในเวลานั้น ตามลำดับ สำหรับกิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 63.33 จัดแข่งขันและประกวดความสามารถนักเรียน รองลงมาร้อยละ 56.67 และร้อยละ 50.00 จัดตั้งชมรมคอมพิวเตอร์ และจัดนิทรรศการการแสดงผลงานนักเรียน ตามลำดับ

ส่วนครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 76.67 และร้อยละ 50.00 ได้รับการนิเทศและติดตามผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนจาก หัวหน้าหมวดวิชา และผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายวิชาการ ตามลำดับ สำหรับครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 53.33 ได้รับการนิเทศและติดตามผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยวิธีการสังเกตการสอน และการประชาสัมพันธ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 76.67 ประชาสัมพันธ์ผ่านนักเรียนไปยังผู้ปกครอง รองลงมาร้อยละ 53.33 จัดนิทรรศการ/ป้ายนิเทศเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

ตารางที่ 21 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียน-การสอน

การจัดการเรียนการสอน	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
1. วิธีการเตรียมการสอนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เตรียมสื่อประกอบการสอนและสภาพแวดล้อมทางการเรียนทุกครั้งก่อนสอน	20	66.67
- เตรียมสื่อประกอบการสอนและสภาพแวดล้อมทางการเรียนก่อนสอนเป็นบางครั้ง	12	40.00
- ปรับปรุงเอกสารประกอบการเรียนปีที่ผ่านมาแล้วนำมาใช้ใหม่	23	76.67
- ศึกษาเอกสารประกอบหลักสูตรเกี่ยวกับวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	15	50.00
- จัดทำกำหนดการสอน/แผนการสอน และสื่อประกอบการเรียนการสอนล่วงหน้า	26	86.67
- จัดทำเครื่องมือวัดจุดประสงค์การเรียนรู้	8	26.67
- จัดทำข้อสอบภาคทฤษฎีวัดและประเมินผล	11	36.67
- จัดทำข้อสอบภาคปฏิบัติวัดและประเมินผล	10	33.33
2. การชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้แก่นักเรียนก่อนทำการสอน		
- ชี้แจงเป็นบางครั้งก่อนการสอน	5	16.67
- ชี้แจงเฉพาะครั้งแรกตอนเปิดภาคเรียน	4	13.33
- ชี้แจงให้นักเรียนทราบก่อนการสอนทุกครั้ง	21	70.00
3. หลักการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เลือกให้เหมาะกับจุดประสงค์การเรียนรู้	17	56.67
- เลือกให้เหมาะกับเนื้อหา	23	76.67
- เลือกให้เหมาะกับความสนใจของผู้เรียน	12	40.00
- เลือกกิจกรรมที่สามารถนำไปใช้กับชีวิตปัจจุบันได้	8	26.67
4. วิธีการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดหลักสูตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- การสอนแบบบรรยาย	18	60.00
- การสอนแบบฝึกปฏิบัติ	30	100.00
- การสอนแบบสาธิต	22	73.33
- การสอนแบบค้นคว้าด้วยตนเอง	6	20.00
- การสอนแบบศูนย์การเรียน	1	3.33

ตารางที่ 21 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
5. การใช้สื่อและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ใช้ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทบทวนบทเรียน	2	6.67
- ใช้ในวิชาคณิตศาสตร์เพื่อทบทวนบทเรียน	1	3.33
- ใช้ในวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อสอนเนื้อหา ทบทวนบทเรียนและเสริมความรู้วิชาอื่นๆ	27	90.00
6. ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ใช้ทุกสัปดาห์และทุกครั้งที่สอน	27	90.00
- ประมาณ 2-3 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง	3	10.00
7. สื่อและอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดหลักสูตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- คู่มือแนวการจัดกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ระดับประถมศึกษา	4	13.33
- หนังสือแบบเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานของสำนักพิมพ์ทั่วไป	10	33.33
- เอกสารประกอบการใช้หลักสูตรสำหรับครู	24	80.00
- เอกสารประกอบการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน	26	86.67
- ของจริง	30	100.00
- กระดานและไวท์บอร์ด	22	73.33
- รูปภาพ	16	53.33
- บัตรงาน	12	40.00
- โทรทัศน์/วีดีโอเทป	8	26.67
- เครื่องเสียง(ไมโครโฟนและลำโพง)	14	46.67
- บัตรคำ	13	43.33
- เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ	15	50.00

ตารางที่ 21 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
9. วิธีการในการวัดและประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ใช้แบบทดสอบความรู้ ความจำและความเข้าใจ	14	46.67
- ใช้การสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน	17	56.67
- ใช้วิธีตรวจผลงานที่มอบหมาย	22	73.33
- ใช้ให้นักเรียนทำรายงานเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน	3	10.00
- ใช้วิธีติดตามผลการเรียนของนักเรียนก่อนทำการสอน/ระหว่างทำการสอนและหลังทำการสอน	7	23.33
- ใช้วิธีการสนทนาและซักถาม	8	26.67
10. ระยะเวลาในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ก่อนขึ้นบทเรียนใหม่ทุกครั้ง	3	10.00
- หลังจากจบบทเรียนแล้ว	13	43.33
- ทุกครั้งเมื่อสอนจบแต่ละคาบ	3	10.00
- ในระหว่างที่กำลังเรียนหรือทำกิจกรรม	9	30.00
- เฉพาะเวลาสอบที่ทางโรงเรียนกำหนดไว้	5	16.67
- ตามแต่โอกาสและความเหมาะสม	15	50.00

จากตารางที่ 21 วิธีการเตรียมการสอนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.67 จัดทำกำหนดการสอน/แผนการสอนและสื่อประกอบการเรียนการสอนล่วงหน้า รองลงมา ร้อยละ 76.67, ร้อยละ 66.67 และร้อยละ 50.00 ปรับปรุงเอกสารประกอบการเรียนปีที่ผ่านมาแล้วนำมาใช้ใหม่ เตรียมสื่อประกอบการสอนและสภาพแวดล้อมทางการเรียนทุกครั้งก่อนสอน และศึกษาเอกสารประกอบหลักสูตรเกี่ยวกับวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ตามลำดับ สำหรับการชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้แก่นักเรียนก่อนทำการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 70.00 ชี้แจงให้นักเรียนทราบก่อนการสอนทุกครั้ง ขณะเดียวกัน หลักการเลือกกิจกรรมการเรียนการสอนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 76.67 เลือกให้เหมาะกับเนื้อหา รองลงมาร้อยละ 56.67 เลือกให้เหมาะกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ส่วนครูผู้สอนทั้งหมดใช้วิธีการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดหลักสูตร คือ การสอนแบบฝึกปฏิบัติ รองลงมาครูผู้สอนร้อยละ 73.33 และร้อยละ 60.00 ใช้การสอนแบบสาธิต และการสอนแบบบรรยาย ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาถึงการใช้สื่อและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 90.00 ใช้ในวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อสอนเนื้อหา ทบทวนบทเรียน และเสริมความรู้วิชาอื่น ๆ มีครูผู้สอนเพียงร้อยละ 6.67 และเพียงร้อยละ 3.33 ใช้ในวิชาภาษาอังกฤษเพื่อทบทวนบทเรียน และใช้ในวิชาคณิตศาสตร์เพื่อทบทวนบทเรียน ตามลำดับ ขณะเดียวกัน ระยะเวลาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 90.00 ใช้ทุกสัปดาห์และทุกครั้งที่สอน มีครูผู้สอนเพียงร้อยละ 10.00 ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนประมาณ 2-3 สัปดาห์ต่อ 1 ครั้ง สำหรับสื่อและอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดหลักสูตร ครูผู้สอนทั้งหมด ใช้ของจริง รองลงมาร้อยละ 86.67, ร้อยละ 80.00, ร้อยละ 73.33, ร้อยละ 53.33 และร้อยละ 50.00 ใช้เอกสารประกอบการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน เอกสารประกอบการใช้หลักสูตรสำหรับครู กระดานและไวท์บอร์ด รูปภาพ และเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ ตามลำดับ ในเรื่องวิธีการในการวัดและประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 73.33 ใช้วิธีตรวจผลงานที่มอบหมาย รองลงมาร้อยละ 56.67 ใช้การสังเกตการปฏิบัติงานของนักเรียน ในขณะที่ครูผู้สอนจำนวนครึ่งหนึ่ง จัดระยะเวลาในการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนตามแต่โอกาสและความเหมาะสม

ตารางที่ 22 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการแปลงหลักสูตร-สู่การสอน

ปัญหาการแปลงหลักสูตรสู่การสอน	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
1. ปัญหาในการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	27	90.00
- มีปัญหา ได้แก่ .....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	3	10.00
- โรงเรียนไม่สามารถจัดการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน	2	6.67
- โรงเรียนไม่ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรผู้รับผิดชอบ	1	3.33
- ครูผู้สอนไม่ได้รับความสนใจและสนับสนุนจากผู้บริหารโรงเรียน	1	3.33

จากตารางที่ 22 แสดงว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 90.00 ไม่มีปัญหาในการวางแผนการสอนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

ตารางที่ 23 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัย-สภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร

ปัญหาการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
1. ปัญหาในการเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	22	73.33
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	8	26.67
- ครูไม่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	1	3.33
- ครูผู้สอนมีวุฒิการศึกษาไม่ตรงกับวิชาที่สอน	5	16.67
- ครูผู้สอนมีประสบการณ์น้อยในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	4	13.33
- โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดหาบุคลากรภายนอกมาช่วยสอน	1	3.33
- ขาดการสนับสนุนจากหัวหน้าหมวดวิชา	3	10.00
- ครูผู้สอนบางคนไม่ให้ความสนใจที่จะพัฒนาตนเอง	6	20.00
- ครูผู้สอนไม่มีเวลาเตรียมตัวเนื่องจากมีงานที่ต้องรับผิดชอบมาก	6	20.00
2. ปัญหาในการจัดครูเข้าสอนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	20	66.67
- มีปัญหา ได้แก่.. (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	10	33.33
- ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง	1	3.33
- ขาดความรู้และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	4	13.33
- เนื้อหาวิชาที่จะใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนไม่เหมาะสม	1	3.33
- ไม่มีวุฒิการศึกษาตรงกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	2	6.67
- ไม่มีประสบการณ์ในการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์	1	3.33
- ต้องรับผิดชอบภาระอื่นมากเกินไป	3	10.00
- ขาดความสนใจและสนับสนุนจากผู้บริหาร	1	3.33

ตารางที่ 23 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัย-สภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร

ปัญหาการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
3. ปัญหาในการจัดตารางสอนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	18	60.00
- มีปัญหา ได้แก่.. (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	12	40.00
- โรงเรียนมีกิจกรรมมากทำให้จัดเวลาเรียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรไม่ได้	2	6.67
- ช่วงเวลาในการสอนต่อเนื่องกันจนไม่มีเวลาพัก	3	10.00
- มีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบมาก ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมการสอน	7	23.33
- ไม่มีเวลาสำหรับการสอนซ่อมเสริม	2	6.67
- จำนวนคาบเรียนน้อยไปไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา	8	26.67
4. ปัญหาในการจัดสถานที่ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	26	86.67
- มีปัญหา ได้แก่.. (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	4	13.33
- อาคารสถานที่ภายในโรงเรียนไม่เพียงพอ	1	3.33
- โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดเตรียมสถานที่	2	6.67
- ห้องเรียนอากาศถ่ายเทไม่สะดวก	1	3.33
- ห้องเรียนอยู่ใกล้สถานที่ที่มีเสียงรบกวน	1	3.33
- ขนาดของห้องเรียนไม่เหมาะสมกับจำนวนนักเรียน	3	10.00
- สถานที่ที่ใช้สอนตั้งอยู่ไกลจากห้องเรียนทำให้เสียเวลาในการเดินทาง	2	6.67
5. ปัญหาในการเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	19	63.33
- มีปัญหา ได้แก่.. (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	11	36.67
- โรงเรียนจัดหาเอกสาร/คู่มือประกอบหลักสูตรให้แก่ครูไม่เพียงพอ	2	6.67
- ผู้บริหารขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร	3	10.00
- ขาดการเก็บรักษา ซ่อมแซม	3	10.00
- ครูขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร	2	6.67
- โรงเรียนขาดงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ในการทำเอกสารประกอบหลักสูตร	1	3.33
- โรงเรียนไม่ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้แก่ครู	1	3.33

ตารางที่ 23 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัย-สภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร

ปัญหาการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
6. ปัญหาในการเตรียมสื่อและอุปกรณ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	17	56.67
- มีปัญหา ได้แก่.. (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	13	43.33
- ขาดความรู้/ทักษะในการเตรียมสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน	7	23.33
- โรงเรียนขาดงบประมาณในการจัดทำสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน	2	6.67
- โรงเรียนขาดการดูแล/ซ่อมแซมสื่อและอุปกรณ์ที่เก่า/ชำรุด/ล้าสมัย	7	23.33
- โรงเรียนไม่ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการให้ความรู้/แนะนำการจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์	1	3.33
- ไม่มีเวลาในการจัดทำ	4	13.33
- สื่อที่มีไม่สอดคล้องกับความต้องการ	3	10.00
7. ปัญหาในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	19	63.33
- มีปัญหา ได้แก่.. (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	11	36.67
- ครูขาดทักษะในการจัดกิจกรรม	5	16.67
- ขาดความร่วมมือจากบุคลากรในโรงเรียน	1	3.33
- เวลาในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่เพียงพอ	4	13.33
- ไม่มีเวลาในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	6	20.00
- ขาดงบประมาณสนับสนุนในการดำเนินงาน	1	3.33
- กิจกรรมเสริมหลักสูตรที่จัดให้นักเรียนยังไม่เหมาะสม	1	3.33
- ผู้ปกครองไม่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียนจัด	1	3.33
- สื่อการสอนและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมมีไม่เพียงพอ	1	3.33
8. ปัญหาในการนิเทศและติดตามผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	23	76.67
- มีปัญหา ได้แก่..	7	23.33
- ผู้บริหารไม่มีเวลาในการนิเทศและติดตามผล	1	3.33
- โรงเรียนขาดเครื่องมือในการนิเทศและติดตามผล	4	13.33
- บุคลากรที่เกี่ยวข้องในการนิเทศและติดตามผลไม่ให้ความร่วมมือ	2	6.67

ตารางที่ 23 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัย-สภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร

ปัญหาการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
9. ปัญหาในการประชาสัมพันธ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	24	80.00
- มีปัญหา ได้แก่..(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	6	20.00
- โรงเรียนขาดการวางแผนในการประชาสัมพันธ์	3	10.00
- ผู้ปกครองไม่มีเวลามาประชุมกับทางโรงเรียน	4	13.33
- ผู้ทำหน้าที่ในการประชาสัมพันธ์ขาดความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	2	6.67
- ผู้รับผิดชอบในการประชาสัมพันธ์ไม่มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการประชาสัมพันธ์เพียงพอ	1	3.33
- ขาดงบประมาณในการดำเนินการ	1	3.33
- ขาดความร่วมมือจากบุคลากรในโรงเรียน	2	6.67

จากตารางที่ 23 แสดงว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 73.33, ร้อยละ 66.67, ร้อยละ 60.00, ร้อยละ 86.67, ร้อยละ 63.33, ร้อยละ 56.67, ร้อยละ 63.33, ร้อยละ 76.67 และร้อยละ 80.00 ไม่มีปัญหาในการเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ในการจัดครูเข้าสอนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ในการจัดตารางสอนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ในการจัดสถานที่ที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ในการเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ในการเตรียมสื่อและอุปกรณ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ในการนิเทศและติดตามผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และในการประชาสัมพันธ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ตามลำดับ

สำหรับการจัดครูเข้าสอนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนนั้น ครูผู้สอนเพียงร้อยละ 33.33 มีปัญหา โดยครูผู้สอนร้อยละ 13.33 ขาดความรู้และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ส่วนการจัดตารางสอนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนร้อยละ 40.00 มีปัญหา โดยครูผู้สอนร้อยละ 26.67 และร้อยละ 23.33 พบว่า จำนวนคาบเรียนน้อยไปไม่เหมาะสมกับเนื้อหาวิชา และมีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบมากทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมการสอน ตามลำดับ สำหรับการเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนร้อยละ 36.67 มีปัญหา โดยครูผู้สอนร้อยละ 10.00 เท่ากัน พบว่า ผู้บริหารขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดเตรียมเอกสารประกอบหลักสูตร และขาดการเก็บรักษา ซ่อมแซม เมื่อพิจารณาถึงการเตรียมสื่อและอุปกรณ์การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ครูผู้สอนร้อยละ 43.33 มีปัญหา โดยครูผู้สอนร้อยละ 23.33 เท่ากัน ขาดความรู้/ทักษะในการเตรียมสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน และโรงเรียนขาดการดูแล/ซ่อมแซมสื่อและอุปกรณ์ที่เก่า/ชำรุด/ล้าสมัย ส่วนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนนั้น ครูผู้สอนร้อยละ 36.67 มีปัญหา โดยครูผู้สอนร้อยละ 20.00 ไม่มีเวลาในการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร

ตารางที่ 24 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
1. ปัญหาในการเตรียมการสอนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	28	93.33
- มีปัญหา ได้แก่..... (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	2	6.67
- ไม่ได้รับข่าวสารความรู้ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	1	3.33
- ไม่มีเวลาเตรียมการสอนเนื่องจากมีงานต้องรับผิดชอบมาก	2	6.67
2. ปัญหาในการจัดกิจกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	25	83.33
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	5	16.67
- ครูผู้สอนมีความรับผิดชอบหลายด้านจึงมีเวลาในการเตรียมการสอนน้อย	3	10.00
- ครูผู้สอนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนไม่เพียงพอ	1	3.33
- ไม่มีที่ปรึกษาเมื่อเกิดปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	2	6.67
- มีนักเรียนในความรับผิดชอบมากเกินไป	5	16.67
- อุปกรณ์การเรียนการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอ	1	3.33
3. ปัญหาในการใช้สื่อและอุปกรณ์เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	23	76.67
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	7	23.33
- สื่อและอุปกรณ์การสอนไม่เพียงพอ	4	13.33
- ขาดสื่อและอุปกรณ์การสอนที่มีคุณภาพ	2	6.67
- ขาดความรู้และทักษะการผลิต/การใช้สื่อ	2	6.67
- ขาดงบประมาณในการผลิตสื่อ	1	3.33
- ขาดการติดตามประเมินผลเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาสื่อ	1	3.33

ตารางที่ 24 (ต่อ) จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียน-การสอน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
4. ปัญหาในการวัดและประเมินผลวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- ไม่มีปัญหา	28	93.33
- มีปัญหา ได้แก่.....(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	2	6.67
- ขาดผู้แนะนำในการจัดทำเครื่องมือวัดและประเมินผล	1	3.33
- ขาดความรู้ด้านเทคนิคและกระบวนการวัดและประเมินผล	1	3.33
- ระยะเวลาในการประเมินไม่สม่ำเสมอ	1	3.33

จากตารางที่ 24 แสดงว่า ครูผู้สอนส่วนใหญ่ร้อยละ 93.33, ร้อยละ 83.33, ร้อยละ 76.67 และร้อยละ 93.33 ไม่มีปัญหาในการเตรียมการสอนการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ในการจัดกิจกรรมการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ในการใช้สื่อและอุปกรณ์เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และในการวัดและประเมินผลวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ตามลำดับ

2.4 ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่5-6 เกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน และ การวัดและประเมินผล

ตารางที่ 25 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนจำแนกตามสภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านการเตรียม - การสอน

การเตรียมการสอน	จำนวน (N=86)	ร้อยละ
1. เอกสารที่ครูใช้ประกอบการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- หนังสืออ่านประกอบสำหรับนักเรียน	32	37.21
- หนังสือแบบฝึกหัด	24	27.91
- เอกสารประกอบการสอนที่ครูจัดทำขึ้นเอง	68	79.07

จากตารางที่ 25 แสดงว่า เอกสารที่ครูใช้ประกอบการสอน นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 79.07 ใช้เอกสารประกอบการสอนที่ครูจัดทำขึ้นเอง

ตารางที่ 26 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนจำแนกตามสภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	จำนวน (N=86)	ร้อยละ
1. กิจกรรมก่อนที่ครูจะเริ่มสอนเนื้อหาให้กับนักเรียน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ได้รับการสอนเนื้อหาทัน	42	48.84
- มีการสนทนาซักถาม/ทบทวนบทเรียนที่เรียนไปแล้ว	20	23.26
- ได้รับการชี้แจงจุดประสงค์การเรียนให้ทราบก่อนเริ่มสอนเนื้อหา	60	69.77
- ได้รับการทดสอบเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนทำการสอน	23	26.74
2. วิธีการสอนที่ครูใช้ตลอดหลักสูตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ได้รับการอธิบายเนื้อหาแล้วสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติตามคำแนะนำ	86	100.00
- ได้รับการฝึกทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้วโดยใช้คอมพิวเตอร์	86	100.00
- ทำรายงานส่งตามที่ได้รับมอบหมาย	38	44.19
- ศึกษาด้วยตนเอง	10	11.63
- ได้รับคำแนะนำเมื่อสงสัยหรือมีปัญหา	76	88.37
3. กิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติหลังจากครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละครั้งตลอดหลักสูตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ได้รับการสรุปทบทวนเนื้อหาที่สอน	10	11.63
- ได้รับการซักถามให้ช่วยกันสรุปเนื้อหาที่เรียนไปตอนต้นชั่วโมง	32	37.21
- ได้รับการฝึกปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน	86	100.00
- ศึกษาตามความสนใจ	12	13.95
- ทำงานส่งตามที่ได้รับมอบหมาย	53	61.63

จากตารางที่ 26 แสดงว่า กิจกรรมก่อนที่ครูจะเริ่มสอนเนื้อหา นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 69.77 ได้รับการชี้แจงจุดประสงค์การเรียนให้ทราบก่อนเริ่มสอนเนื้อหา ส่วนวิธีการสอนที่ครูใช้ตลอดหลักสูตร นักเรียนทั้งหมดได้รับการอธิบายเนื้อหาแล้วสาธิตให้นักเรียนปฏิบัติตามคำแนะนำ และได้รับการฝึกทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาแล้วโดยใช้คอมพิวเตอร์ รองลงมาร้อยละ 88.37 ได้รับคำแนะนำเมื่อสงสัยหรือมีปัญหา ส่วนกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติหลังจากครูสอนเนื้อหาจบในแต่ละครั้งตลอดหลักสูตร นักเรียนทั้งหมดได้รับการฝึกปฏิบัติกับเครื่องคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน รองลงมาร้อยละ 61.63 ทำงานส่งตามที่ได้รับมอบหมาย

ตารางที่ 27 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนจำแนกตามสภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน

การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน	จำนวน (N=86)	ร้อยละ
1. ผู้ใช้สื่อและอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- นักเรียนเป็นผู้ใช้สื่อและอุปกรณ์	86	100.00
- ครูและนักเรียนเป็นผู้ใช้สื่อและอุปกรณ์ร่วมกัน	75	87.21
2. จำนวนสื่อและอุปกรณ์การสอนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
- มีเพียงพอ	79	91.86
- ไม่เพียงพอเป็นบางครั้ง	7	8.14

จากตารางที่ 27 แสดงว่า ผู้ใช้สื่อและอุปกรณ์ประกอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน นักเรียนทั้งหมดเป็นผู้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน รองลงมาร้อยละ 87.21 พบว่า ครูและนักเรียนเป็นผู้ใช้สื่อและอุปกรณ์ร่วมกัน ส่วนจำนวนสื่อและอุปกรณ์การสอนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 91.86 พบว่า มีเพียงพอ

ตารางที่ 28 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนจำแนกตามสภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล	จำนวน (N=86)	ร้อยละ
1. วิธีการวัดและประเมินผลวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ได้รับการทดสอบภาคทฤษฎี	67	77.91
- ได้รับการทดสอบภาคปฏิบัติ	76	88.37
- ได้รับการตรวจผลงาน	54	62.79
- ให้นักเรียนทำรายงาน	32	37.21
2. ระยะเวลาในการวัดและประเมินผลวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ตามตารางสอบ	27	31.40
- ไม่แน่นอนแล้วแต่ครูจะกำหนด	86	100.00

จากตารางที่ 28 แสดงว่า วิธีการวัดและประเมินผลวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 88.37 ได้รับการทดสอบภาคปฏิบัติ รองลงมานักเรียนร้อยละ 77.91 และร้อยละ 62.79 ได้รับการสอบภาคทฤษฎี และตรวจผลงาน ตามลำดับ สำหรับระยะเวลาในการวัดและประเมินผลวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน นักเรียนทั้งหมด พบว่า ไม่แน่นอนแล้วแต่ครูจะกำหนด

ตารางที่ 29 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนจำแนกตามด้านประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์

ประสบการณ์ที่ได้รับจากการเรียนการสอน	จำนวน (N=86)	ร้อยละ
1. สิ่งที่ได้รับจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ส่วนประกอบและการทำงานของคอมพิวเตอร์	86	100.00
- จรรยาบรรณของผู้ใช้คอมพิวเตอร์	38	44.19
- ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ	86	100.00
- มีโอกาสแสดงความสามารถ	25	29.07
- ได้ทบทวนเนื้อหาที่เรียนและวิชาอื่น ๆ	86	100.00
- ได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลิน	86	100.00
- ได้ฝึกการทำงานเป็นระบบ	70	81.40
- นำไปใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานของตนเอง	75	87.21
2. สิ่งที่นักเรียนไม่ชอบและอยากให้แก้ไขเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
- เนื้อหาไม่ตรงกับความต้องการและล้าสมัย	16	18.60
- เนื้อหาที่เรียนนำไปใช้ประโยชน์ในปัจจุบันไม่ได้	9	10.47
- สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ไม่มีคุณภาพ/ล้าสมัยไม่เหมาะสม	16	18.60
- สื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ไม่เพียงพอกับความต้องการของนักเรียน	12	13.95
- คาบเรียนน้อยเกินไป	82	95.35
- สถานที่ที่เรียนอยู่ไกลต้องใช้เวลาเดินทาง	50	58.14

จากตารางที่ 29 แสดงว่า สิ่งที่ได้รับจากการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนนั้น นักเรียนทั้งหมดได้รับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ส่วนประกอบและการทำงานของคอมพิวเตอร์ ได้รับความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ได้ทบทวนเนื้อหาที่เรียนและวิชาอื่น ๆ และได้รับความสนุก-สนานเพลิดเพลิน รองลงมานักเรียนร้อยละ 87.21 และร้อยละ 81.40 นำไปใช้ในชีวิตประจำวันและการทำงานของตนเอง และได้ฝึกการทำงานเป็นระบบ ตามลำดับ ส่วนสิ่งที่นักเรียนไม่ชอบและอยากให้แก้ไขเกี่ยวกับการ-ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน นักเรียนส่วนใหญ่ร้อยละ 95.35 พบว่า คาบเรียนน้อยเกินไป รองลงมาร้อยละ 58.14 พบว่า สถานที่ที่เรียนอยู่ไกลต้องใช้เวลาเดินทาง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ได้แก่ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน การจัดบรรยากาศในห้องเรียน และ การวัดและประเมินผล

ตารางที่ 30 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจากการสังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอนจำแนกตามด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน		
- ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนให้นักเรียนทราบก่อนสอน	30	100.00
- สนทนาซักถามนักเรียนเพื่อทบทวนความรู้เดิม	10	33.33
- จัดกิจกรรมการสาธิตแล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม	21	70.00
- จัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ	30	100.00
- จัดกิจกรรมให้นักเรียนศึกษาและค้นคว้าด้วยตนเอง	10	33.33
- จัดกิจกรรมสัมพันธ์กับกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ	26	86.67
- จัดกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนทำงานคนเดียวจนสำเร็จ	11	36.67
- จัดกิจกรรมส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม	4	13.33
- จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้รับความรู้และความสนุกสนาน	30	100.00
- จัดกิจกรรมเน้นทักษะการเรียนรู้	30	100.00
- มีการสรุปบทเรียนเมื่อสอนเสร็จ	9	30.00
- ให้กำลังใจหรือเสริมแรงแก่นักเรียนในการทำกิจกรรม	22	73.33
- มีการสังเกต แนะนำ และช่วยเหลือนักเรียนขณะทำกิจกรรม	30	100.00

จากตารางที่ 30 แสดงว่า ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ครูผู้สอนทั้งหมดได้ชี้แจงจุดประสงค์การเรียนให้นักเรียนทราบก่อนสอน จัดกิจกรรมให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้รับความรู้และความสนุกสนาน จัดกิจกรรมเน้นทักษะการเรียนรู้ และมีการสังเกต แนะนำและช่วยเหลือนักเรียนขณะทำกิจกรรม รองลงมาครูผู้สอนร้อยละ 86.67, ร้อยละ 73.33 และร้อยละ 70.00 จัดกิจกรรมสัมพันธ์กับกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ ให้กำลังใจหรือเสริมแรงแก่นักเรียนในการทำกิจกรรม และจัดกิจกรรมการสาธิตแล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม ตามลำดับ

ตารางที่ 31 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจากการสังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามด้านการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน

การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
การใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน		
- จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์การสอนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน	30	100.00
- นักเรียนเป็นผู้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน	30	100.00
- ครูมีการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน ได้แก่...	30	100.00
- เครื่องคอมพิวเตอร์	30	100.00
- ตำราและเอกสารประกอบบทเรียน	24	80.00
- แผ่นดิสค์	3	10.00
- ไมโครโฟนและลำโพง	4	13.33
- บัตรงาน	5	16.67
- โปรแกรมสำเร็จรูป	30	100.00
- แผ่นใสและเครื่องโปรเจคเตอร์	3	10.00
- กระดานดำและไวทน์บอร์ด	13	43.33

จากตารางที่ 31 แสดงว่า ในการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอนนั้น ครูผู้สอนทั้งหมด จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์การสอนเพียงพอกับจำนวนนักเรียน นักเรียนเป็นผู้ใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน ครูผู้สอนทั้งหมดมีการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน โดยสื่อและอุปกรณ์การสอนที่ครูผู้สอนทั้งหมดใช้ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป รองลงมาครูผู้สอนร้อยละ 80.00 ใช้ตำราและเอกสารประกอบบทเรียน

ตารางที่ 32 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจากการสังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามด้านการจัดบรรยากาศในห้องเรียน

การจัดบรรยากาศในห้องเรียน	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
การจัดบรรยากาศของห้องเรียน ได้แก่.....		
- ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	30	100.00
- จัดห้องเรียนให้มีทางเดินเข้าและออกได้สะดวก	24	80.00
- ตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของนักเรียน	6	20.00
- ตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของครู	17	56.67
- จัดเตรียมโต๊ะเก้าอี้เหมาะสมกับการเรียน	30	100.00
- จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ	30	100.00
- จัดให้มีเครื่องปรับอากาศ	30	100.00
- จัดให้มีระบบควบคุมกระแสไฟฟ้า	30	100.00
- จัดป้ายนิเทศให้ความรู้เกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์	11	36.67
- จัดมุมหนังสือเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3	10.00
การปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน ได้แก่...		
- ให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน	30	100.00
- รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน	30	100.00
- มีข้อตกลงร่วมกันกับนักเรียน	30	100.00
- ใช้คำพูดไพเราะสุภาพกับนักเรียน	30	100.00

จากตารางที่ 32 แสดงว่า ในการจัดบรรยากาศของห้องเรียนนั้น ครูผู้สอนทั้งหมดใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จัดเตรียมโต๊ะเก้าอี้เหมาะสมกับการเรียน จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอ จัดให้มีเครื่องปรับอากาศ และจัดให้มีระบบควบคุมกระแสไฟฟ้า รองลงมาครูผู้สอนร้อยละ 80.00 และร้อยละ 56.67 จัดห้องเรียนให้มีทางเดินเข้าและออกได้สะดวก และตกแต่งห้องเรียนด้วยผลงานของครู ส่วนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียน ครูผู้สอนทั้งหมดให้ความเป็นกันเองกับนักเรียน รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน มีข้อตกลงร่วมกันกับนักเรียน และใช้คำพูดไพเราะสุภาพกับนักเรียน

ตารางที่ 33 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอนจากการสังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามด้านการวัดและประเมินผล

การวัดและประเมินผล	จำนวน (N=30)	ร้อยละ
มีการวัดและประเมินผล ได้แก่...		
- สนทนาซักถาม	12	40.00
- ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดกับเครื่อง	30	100.00
- ให้นักเรียนทำงานส่ง	3	10.00
- สังเกตและติดตามดูแลพฤติกรรมของนักเรียนในขณะทำงาน	30	100.00

จากตารางที่ 33 ในการวัดและประเมินผลนั้น พบว่า ครูผู้สอนทั้งหมดให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดกับเครื่อง และสังเกตและติดตามดูแลพฤติกรรมของนักเรียนในขณะทำงาน