

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดอุดรธานี เกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน โดยจะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปตารางและความเรียง พร้อมทั้งอภิปรายผลตามลำดับ ดังต่อไปนี้

4.1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา

4.3 ความต้องการเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา

4.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา

4.1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม สามารถแยกเป็นประเด็นได้ดังนี้

4.1.1 ผู้บริหาร

การศึกษสถานภาพของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารจำนวน 109 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างจะมีเพศชายมากกว่าเพศหญิงคือ มีเพศชายคิดเป็นร้อยละ 92.7 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 7.3 ส่วนใหญ่ไม่เคยอบรมเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 96.3 เคยอบรมการใช้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 3.7 ไม่เคยอบรมเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 99.1 เคยอบรมเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 0.9 โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 96.3 มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 3.7 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง

คิดเป็นร้อยละ 97.2 ส่วนมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองคิดเป็นร้อยละ 2.8
รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงสถานการณ์ทั่วไปของผู้บริหาร

ข้อความถาม	เพศ		อบรมการใช้ คอมพิวเตอร์		อบรมการเขียน โปรแกรม คอมพิวเตอร์		มีเครื่อง คอมพิวเตอร์ใช้ เป็นส่วนตัว	
	ชาย	หญิง	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	มี	ไม่มี
จำนวน	101	8	4	105	1	108	3	106
ร้อยละ	92.7	7.3	3.7	96.3	0.9	99.1	2.8	97.2

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ผู้บริหารเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 92.7
เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 7.3 ผู้บริหารเพศชายมากกว่าเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 85.4
เคยอบรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 3.7 และไม่เคยอบรมการใช้เครื่อง
คอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 96.3 แสดงว่าผู้บริหารไม่เคยอบรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์
มากกว่าเคยอบรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 92.6 เคยอบรมการเขียน
โปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 0.9 และไม่เคยอบรมการเขียนโปรแกรม
คอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 99.1 แสดงว่า ผู้บริหารไม่เคยอบรมการเขียนโปรแกรม
คอมพิวเตอร์มากกว่าเคยอบรมการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 98.2
มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นส่วนส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 2.8 และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้
เป็นส่วนส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 97.2 แสดงว่าผู้บริหารไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นส่วน
ส่วนตัวมากกว่ามีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นส่วนส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 94.4

4.1.1 ครูผู้สอน

การศึกษาสภาพของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูผู้สอนจำนวน 430 คนผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างจะมีเพศชายมากกว่าเพศหญิงคือ มีเพศชายคิดเป็นร้อยละ 65.6 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 34.4 ส่วนใหญ่ไม่เคยอบรมเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 95.6 เคยอบรมการใช้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 4.4 ไม่เคยอบรมเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 96.5 เคยอบรมเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 3.5 โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 96.3 มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 3.7 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองคิดเป็นร้อยละ 97.7 ส่วนมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองคิดเป็นร้อยละ 2.3 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงสภาพทั่วไปของครูผู้สอน

ข้อคำถาม	เพศ		อบรมการใช้คอมพิวเตอร์		อบรมการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นส่วนตัว	
	ชาย	หญิง	เคย	ไม่เคย	เคย	ไม่เคย	มี	ไม่มี
จำนวน	282	148	19	411	15	415	10	420
ร้อยละ	65.6	34.4	4.4	95.6	3.5	96.5	2.3	97.7

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนเป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 65.6 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 34.4 ครูผู้สอนเพศชายมากกว่าเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 31.2 เคยอบรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 4.4 และไม่เคยอบรมการใช้เครื่อง

คอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 95.6 แสดงว่าครูผู้สอนไม่เคยอบรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มากกว่าเคยอบรมการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 91.2 เคยอบรมการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 3.5 และไม่เคยอบรมการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 96.5 แสดงว่าครูผู้สอนไม่เคยอบรมการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์มากกว่าเคยอบรมการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 93.0 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นของส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 2.3 และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นของส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 97.7 แสดงว่าครูผู้สอนไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นของส่วนตัวมากกว่ามีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้เป็นของส่วนตัวคิดเป็นร้อยละ 95.4

4.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา

ผลการศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา โดยแบ่งเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

4.2.1 ความคิดเห็นที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา

4.2.2 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร

4.2.1 ความคิดเห็นที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้แบบสอบถาม ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับ
ความคิดเห็นที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน
ประถมศึกษา

สถานการณื	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1 โรงเรียนประถมศึกษาควรมีไมโครคอมพิวเตอร์ใช้ทุกโรงเรียน	4.34	.79	4.05	.85
2 กระทรวงศึกษาธิการควรมีการวางนโยบายอย่างชัดเจนเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับประถมศึกษา	4.30	.87	4.01	.91
3 โรงเรียนประถมศึกษาควรมีงบประมาณสำหรับจัดซื้อไมโครคอมพิวเตอร์	4.14	1.00	3.83	1.11
4 โรงเรียนประถมศึกษาจะนำเอาไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานโรงเรียนมากขึ้น	4.13	.84	3.90	.94
5 โรงเรียนประถมศึกษาจะนำเอาไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ช่วยการสอนอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น	4.09	.85	3.87	.95
6 ไมโครคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรระดับประถมศึกษามากยิ่งขึ้น	4.11	.80	3.93	.89
7 ไมโครคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการเรียนการสอนระดับประถมศึกษามากยิ่งขึ้น	4.23	.73	3.97	.84

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับ
ความคิดเห็นที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน
ประถมศึกษา (ต่อ)

สถานการณื	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
8 ควรจัดสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษา	4.05	.85	3.85	.97
9 โรงเรียนประถมศึกษาควรจะมีห้อง ปฏิบัติการไมโครคอมพิวเตอร์	4.15	.69	3.89	.96
10 ครูควรจะมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์	4.44	.63	4.35	.78
11 คอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะทำให้ครูมี บทบาทในการสอนน้อยลง	2.51	1.06	2.57	1.01
12 ควรจะมีครูประจำการระดับประถมศึกษา เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อการบริหาร และเพื่อช่วยการสอน	4.24	.64	4.06	.81
13 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ เพื่อปรับปรุง พัฒนาการเรียนการสอนใน ระดับประถมศึกษา	4.18	.73	4.08	.78
14 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับไมโคร คอมพิวเตอร์เพื่อปรับปรุงพัฒนา การบริหารโรงเรียนประถมศึกษา	4.25	.69	4.04	.81

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับความคิดเห็นที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา (ต่อ)

สถานการณื	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
15 คอมพิวเตอร์จะเข้ามาแทนที่คน ทำให้คนว่างงานมากยิ่งขึ้น	2.92	1.20	2.88	1.10
รวม	4.01	.48	3.82	.55

จากตารางที่ 6 เมื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา ผลปรากฏว่า

ผู้บริหาร ส่วนใหญ่มีความเห็นอยู่ในระดับมาก 13 ข้อตามลำดับคือ ครูควรจะมี
ความรู้เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ โรงเรียนประถมศึกษาควรมีเครื่องไมโคร
คอมพิวเตอร์ไว้ใช้ทุกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการควรมีการวางนโยบายอย่างชัดเจน
เกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา ควรมีการวิจัยเกี่ยว
กับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อปรับปรุงพัฒนาการบริหารในระดับประถมศึกษา ควรมีครู
ประจำการเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ไมโครคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการ
เปลี่ยนแปลงกิจกรรมการเรียนการสอนระดับประถมศึกษามากยิ่งขึ้น ควรมีการวิจัยเกี่ยว
กับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา โรงเรียน
ประถมศึกษาควรมีห้องปฏิบัติการไมโครคอมพิวเตอร์ โรงเรียนประถมศึกษาควรมี
งบประมาณสำหรับจัดซื้อไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งความคิดเห็นของผู้บริหารค่อนข้างการจัด
กระจาย โรงเรียนประถมศึกษาจะนำเอาไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบริหารงาน
มากขึ้น ไมโครคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรระดับประถมศึกษา
ยิ่งขึ้น โรงเรียนประถมศึกษาจะนำเอาไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ช่วยการสอนอย่าง

แพร่หลาย ควรจัดการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา และผู้บริหารมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 2 ลำดับคือ คอมพิวเตอร์จะเข้ามาแทนที่คนทำให้คนว่างงานมากยิ่งขึ้น ส่วนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะทำให้ครูมีบทบาทน้อยลง ทั้งสองข้อนี้ความคิดเห็นของผู้บริหารค่อนข้างกระจาย

สรุปความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา กล่าวคือมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ครูผู้สอน ส่วนใหญ่มีความเห็นอยู่ในระดับมาก 13 ข้อตามลำดับคือ ครูควรจะมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา ควรจะมีครูประจำการเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ โรงเรียนประถมศึกษาควรมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไว้ใช้ทุกโรงเรียน ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อปรับปรุงพัฒนาการบริหารในระดับประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการควรมีการวางนโยบายอย่างชัดเจนเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา ไมโครคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการเรียนการสอนระดับประถมศึกษามากยิ่งขึ้น ไมโครคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรระดับประถมศึกษามากยิ่งขึ้น โรงเรียนประถมศึกษาจะนำเอาไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบริหารงานมากขึ้น โรงเรียนประถมศึกษาควรมีห้องปฏิบัติการไมโครคอมพิวเตอร์ โรงเรียนประถมศึกษาจะนำเอาไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ช่วยการสอนอย่างแพร่หลาย ควรจัดการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา โรงเรียนประถมศึกษาควรมีงบประมาณสำหรับจัดซื้อไมโครคอมพิวเตอร์ซึ่งความคิดเห็นของครูผู้สอนค่อนข้างกระจกระบายและครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 2 ลำดับคือ คอมพิวเตอร์จะเข้ามาแทนที่คนทำให้คนว่างงานมากยิ่งขึ้น ส่วนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะทำให้ครูมีบทบาทน้อยลง ทั้งสองข้อนี้ความคิดเห็นของครูผู้สอนค่อนข้างกระจกระบาย

สรุปความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา กล่าวคือมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

4.2.2 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์

ช่วยสอนและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับ
ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สถานการณ์	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1 ไม่ใครคอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกวิธี การคิดการแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น	3.93	.80	3.85	.89
2 ไม่ใครคอมพิวเตอร์ช่วยทำให้ครูทราบความ สามารถของนักเรียนแต่ละคน และให้ความ ช่วยเหลือแก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสม	4.05	.71	3.87	.82
3 การใช้ไม่ใครคอมพิวเตอร์สามารถช่วย ผู้เรียนให้รู้จักคิด วิเคราะห์ และศึกษาค้นคว้า ได้มากกว่าการสอนโดยครูอย่างเดียว	4.04	.76	3.89	.79
4 โปรแกรมบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้กับไม่ใคร คอมพิวเตอร์จะช่วยลดเวลาในการสอน ซ่อมเสริมได้	3.97	.72	3.89	.82
5 ไม่ใครคอมพิวเตอร์ทำให้นักเรียนเกิดความ สนใจ เนื่องจากมีการเสริมแรงที่ดี รับรู้ผล การเรียนรู้ในทันทีทันใด	4.05	.76	4.02	.75
6 ไม่ใครคอมพิวเตอร์จะช่วยในการ ผลิตสื่อการสอน	3.70	.80	3.72	.86
7 การเรียนไม่ใครคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ในระดับประถมศึกษาจะช่วยให้นักเรียน มีวิธีคิดที่แตกต่างไปจากเดิม	3.93	.73	3.85	.81

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับ
ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ต่อ)

สถานการณ์	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
8 ไม่ใครคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการ ช่วยเหลือครูที่ขาดทักษะการสอนในบาง ทักษะได้เป็นอย่างดี	3.95	.73	3.83	.86
9 ไม่ใครคอมพิวเตอร์จะช่วยค้นหาข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ให้แก่ครูในการเตรียม การสอนได้อย่างรวดเร็ว	4.13	.75	4.00	.85
10 การใช้ไม่ใครคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครูจะ ต้องใช้เวลามากขึ้นในการศึกษาเนื้อหา และเตรียมบทเรียนล่วงหน้า	3.73	.94	3.74	.94
11 การใช้ไม่ใครคอมพิวเตอร์ในชั้นเรียนจะ ทำให้นักเรียนเกิดความยุ่งยากเกี่ยวกับ การใช้คำสั่งกับเครื่อง	2.86	1.07	2.72	1.02
รวม	3.84	.87	3.48	.85

จากตารางที่ 7 เมื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์
ช่วยสอน ผลปรากฏว่า

ผู้บริหาร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 10 ข้อจากข้อคำถาม 11 ข้อตามลำดับ
คือ ไม่ใครคอมพิวเตอร์จะช่วยค้นหาข่าวสารข้อมูลความรู้ให้แก่ครู ในการเตรียมการสอน
ได้อย่างรวดเร็ว ไม่ใครคอมพิวเตอร์ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ เนื่องจากการ
เสริมแรงที่รับรู้ผลการเรียนได้ในทันทีทันใด ไม่ใครคอมพิวเตอร์ช่วยทำให้ครูทราบความ

สามารถของนักเรียนแต่ละคน และให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสม การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สามารถช่วยผู้เรียนให้รู้จักคิด วิचारณ์ และศึกษาค้นคว้าได้มากกว่าการสอนโดยครูอย่างเดียว โปรแกรมบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยลดเวลาในการสอนซ่อมเสริมได้ ไมโครคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการช่วยเหลือครูที่ขาดทักษะการสอนในบางทักษะได้เป็นอย่างดี การเรียนไมโครคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในระดับประถมศึกษาจะช่วยให้นักเรียนมีวิธีการคิดที่แตกต่างไปจากเดิม ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกวิธีการคิด การแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนครูจะต้องใช้เวลามากขึ้นในการศึกษาเนื้อหาและเตรียมบทเรียนล่วงหน้า ไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยในการผลิตสื่อการสอน และผู้บริหารมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง คือ การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในชั้นเรียนจะทำให้นักเรียนเกิดความยุ่งยากในการใช้คำสั่ง ซึ่งความคิดเห็นของผู้บริหารค่อนข้างกระจายมาก

สรุปความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กล่าวคือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ครูผู้สอน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 10 ข้อจากข้อคำถาม 11 ข้อตามลำดับ คือ ไมโครคอมพิวเตอร์ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ เนื่องจากมีการเสริมแรงที่รับรู้ผล การเรียนได้ในทันทีทันใด ไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยค้นหาข่าวสารข้อมูลความรู้ให้แก่ครู ในการเตรียมการสอนได้อย่างรวดเร็ว โปรแกรมบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยลดเวลาในการสอนซ่อมเสริมได้ การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สามารถช่วยผู้เรียนให้รู้จักคิด วิचारณ์ และศึกษาค้นคว้าได้มากกว่าการสอนโดยครูอย่างเดียว ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยทำให้ครูทราบความสามารถของนักเรียนแต่ละคน และให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสม การเรียนไมโครคอมพิวเตอร์เบื้องต้นในระดับประถมศึกษาจะช่วยให้นักเรียนมีวิธีการคิดที่แตกต่างไปจากเดิม ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกวิธีการคิด การแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้น ไมโครคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการช่วยเหลือครูที่ขาดทักษะการสอนในบางทักษะได้เป็นอย่างดี การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนครูจะต้องใช้เวลามากขึ้น ในการศึกษาเนื้อหาและเตรียมบทเรียนล่วงหน้า ไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยในการผลิตสื่อการสอน และครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง คือ การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในชั้นเรียนจะทำให้นักเรียนเกิดความยุ่งยากในการใช้คำสั่ง ซึ่งความคิดเห็นของครูผู้สอนค่อนข้างกระจายมาก

สรุปความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนกล่าวคือ มี
ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับ
ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร

สถานการณ์	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1 ช่วยในการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อจัดทำ ข้อสอบมาตรฐาน	4.34	.65	4.15	.80
2 ช่วยจัดเรียงลำดับ ตัดสินผลการสอบ และประกาศผลการสอบได้รวดเร็ว	4.35	.64	4.27	.74
3 ช่วยในการจัดนักเรียนเข้าชั้นเรียนได้ รวดเร็วยิ่งขึ้น	3.94	.81	3.89	.84
4 ช่วยในการจัดตารางสอนรวดเร็วยิ่งขึ้น	3.98	.82	3.96	.85
5 ช่วยจัดความยุ่งยากเรื่องเวลาสอนซ้อนกัน	3.99	.72	3.92	.83
6 สะดวกในการค้นหาข้อมูลประวัตินักเรียน และบุคลากร	4.39	.74	4.24	.74
7 ช่วยแก้ไขเมื่อเกิดความผิดพลาดในการ บันทึกผลการเรียน	4.13	.75	4.13	.78
8 ช่วยจัดพิมพ์ผลการเรียนให้อยู่ในรูปแบบ เดียวกัน รวดเร็ว	4.22	.72	4.19	.77
9 ช่วยในการแจ้งผลการเรียนกับงานทะเบียน ให้เกิดความผิดพลาดน้อยลง	4.33	.68	4.25	.76
10 ช่วยจัดทำบัตรดัชนีห้องสมุด	4.30	.71	4.14	.79

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับ
ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร (ต่อ)

สถานการณ์	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
11 ช่วยตรวจสอบเพื่อป้องกันปัญหา การซื้อหนังสือซ้ำ	4.11	.77	4.02	.85
12 ช่วยบริการสืบค้นข้อมูล เอกสารในห้องสมุด	4.24	.70	4.10	.81
13 ช่วยบริการยืม-คืนหนังสือในห้องสมุด	4.11	.75	3.92	.87
14 ช่วยบันทึกข้อมูลเพื่อการแนะแนวศึกษาต่อ และจัดหาทุน	4.09	.75	3.98	.86
15 ช่วยในการเก็บข้อมูลการศึกษาต่อ ของศิษย์เก่า	4.25	.77	4.12	.82
16 ช่วยในการบันทึกทะเบียนประวัตินักเรียน	4.45	.68	4.33	.69
17 ช่วยบันทึกสถิติและอายุการใช้งาน การบำรุงรักษาของวัสดุ-อุปกรณ์	4.32	.66	4.13	.76
18 ช่วยผลิตต้นแบบสื่อ และการผลิตสื่อ การเรียนการสอน	4.01	.75	3.85	.88
19 ช่วยในการบันทึก ติดตามหนังสือเข้า-ออก ของงานธุรการ	4.16	.76	4.10	.78
20 ช่วยประหยัดเนื้อที่ในการเก็บรักษาเอกสาร	4.21	.84	4.20	.78
21 ช่วยในการบันทึกข้อมูลเพื่อพิจารณาความดี ความชอบรวมทั้งการย้าย การโอน	4.25	.79	4.09	.82
22 ช่วยคำนวณรายจ่ายในการจัดซื้อวัสดุต่างๆ	4.15	.74	4.14	.76
23 ช่วยทำบัญชีเบิกจ่ายและตรวจสอบพัสดุ คงเหลือได้สะดวกรวดเร็ว	4.20	.75	4.24	.75

ตารางที่ 8 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร (ต่อ)

สถานการณ์	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
24 ช่วยทำบัญชีและทะเบียนพัสดุต่างๆ ของโรงเรียน	4.20	.77	4.16	.77
รวม	4.19	.73	4.10	.79

จากตารางที่ 8 เมื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร ผลปรากฏว่า

ผู้บริหาร มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 24 ข้อจากข้อคำถาม 24 ข้อตามลำดับคือ ช่วยในการบันทึกทะเบียนประวัตินักเรียน สะดวกในการค้นหาข้อมูลประวัตินักเรียนและบุคลากร ช่วยจัดเรียงลำดับ ตัดสินผลการสอบและประกาศผลการสอบได้รวดเร็ว ช่วยในการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อจัดทำข้อสอบมาตรฐาน ช่วยในการแจ้งผลการเรียนกับงานทะเบียนให้เกิดความผิดพลาดน้อยลง ช่วยบันทึกสถิติและอายุการใช้งาน การบำรุงรักษาของวัสดุ-อุปกรณ์ ช่วยในการจัดทำบัตรดัชนีห้องสมุด ช่วยในการบันทึกข้อมูลเพื่อพิจารณาความดีความชอบรวมทั้งการย้าย การโอน ช่วยในการเก็บข้อมูลการศึกษาต่อของศิษย์เก่า ช่วยบริการสืบค้นข้อมูล เอกสารในห้องสมุด ช่วยจัดพิมพ์ผลการเรียนให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน รวดเร็ว ช่วยประหยัดเนื้อที่ในการเก็บรักษาเอกสาร ช่วยทำบัญชีและทะเบียนพัสดุต่างๆของโรงเรียน ช่วยทำบัญชีเบิกจ่ายและตรวจสอบพัสดุคงเหลือได้สะดวก รวดเร็ว ช่วยในการบันทึกติดตามหนังสือเข้า-ออกของงานธุรการ ช่วยคำนวณรายจ่ายในการจัดซื้อพัสดุต่างๆ ช่วยแก้ไขเมื่อเกิดความผิดพลาดในการบันทึกผลการเรียน ช่วยบริการยืม-คืนหนังสือในห้องสมุด ช่วยตรวจสอบเพื่อป้องกันปัญหาการซื้อหนังสือซ้ำ ช่วยบันทึกข้อมูลเพื่อการแนะแนวศึกษาต่อและจัดหาทุน ช่วยผลิตต้นแบบสื่อและการผลิตสื่อการเรียนการสอน

ช่วยจัดความยุ่งยากเรื่องเวลาสอนซ้อนกัน ช่วยในการจัดตารางสอนรวดเร็วยิ่งขึ้น
 ช่วยในการจัดนักเรียนเข้าชั้นเรียนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งข้อคำถามทุกข้อผู้บริหารมี
 ความคิดเห็นจัดเป็นกลุ่มไม่ค่อยกระจาย

สรุปความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร กล่าวคือมี
 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ครูผู้สอน มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 24 ข้อจากข้อคำถาม 24 ข้อตามลำดับคือ
 ช่วยในการบันทึกทะเบียนประวัตินักเรียน ช่วยจัดเรียงลำดับ ตัดสินผลการสอบและ
 ประกาศผลการสอบได้รวดเร็ว ช่วยในการแจ้งผลการเรียนกับงานทะเบียนให้เกิดความ
 ผิดพลาดน้อยลง สะดวกในการค้นหาข้อมูลประวัตินักเรียนและบุคลากร ช่วยทำบัญชีเบิกจ่าย
 และตรวจสอบพัสดุคงเหลือได้สะดวกรวดเร็ว ช่วยประหยัดเนื้อที่ในการเก็บรักษาเอกสาร
 ช่วยจัดพิมพ์ผลการเรียนให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน รวดเร็ว ช่วยทำบัญชีและทะเบียนพัสดุ
 ต่างๆ ของโรงเรียน ช่วยในการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อจัดทำข้อสอบมาตรฐาน ช่วยคำนวณ
 ใช้จ่ายในการจัดซื้อพัสดุต่างๆ ช่วยในการจัดทำบัตรดัชนีห้องสมุด ช่วยแก้ไขเมื่อเกิด
 ความผิดพลาด ในการบันทึกผลการเรียน ช่วยบันทึกสถิติและอายุการใช้งานการบำรุง
 รักษาของวัสดุ-อุปกรณ์ ช่วยในการเก็บข้อมูลการศึกษาต่อของศิษย์เก่า ช่วยในการบันทึก
 ติดตามหนังสือเข้า-ออกของงานธุรการ ช่วยบริการสืบค้นข้อมูล เอกสารในห้องสมุด
 ช่วยในการบันทึกข้อมูลเพื่อพิจารณาความดีความชอบรวมทั้งการย้าย การโอน ช่วยตรวจสอบ
 สอบเพื่อป้องกันปัญหาการซื้อหนังสือซ้ำ ช่วยบันทึกข้อมูลเพื่อการแนะแนวศึกษาต่อและจัดหา
 ทุน ช่วยในการจัดตารางสอนรวดเร็วยิ่งขึ้น ช่วยจัดความยุ่งยากเรื่องเวลาสอนซ้อนกัน
 ช่วยบริการยืม-คืนหนังสือในห้องสมุด ช่วยในการจัดนักเรียนเข้าชั้นเรียนได้รวดเร็วยิ่งขึ้น
 ช่วยผลิตต้นแบบสื่อและการ ผลิตสื่อการเรียนการสอน ซึ่งข้อคำถามทุกข้อครูผู้สอนมี
 ความคิดเห็นจัดเป็นกลุ่มดีมากไม่กระจาย

สรุปความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร กล่าวคือมี
 ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

4.3 ความต้องการเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา

ผลการศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ใน
 โรงเรียนประถมศึกษา โดยแบ่งเนื้อหาและวัตถุประสงค์ในการศึกษาดังนี้

4.3.1 ความต้องการสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์

4.3.2 ความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร

4.3.1 ความต้องการสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุอุปกรณ์ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับความต้องการเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์

สถานการณ์	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1 ท่านมีความต้องการให้จัดตั้งศูนย์เก็บข้อมูล เพื่อการบริหารในโรงเรียน โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์	4.32	.63	4.11	.83
2 ท่านมีความต้องการให้นำไมโคร คอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เพื่อการบริหารใน โรงเรียนของท่าน	4.32	.59	4.09	.82
3 ท่านมีความต้องการให้นำไมโครคอมพิวเตอร์ เข้ามาใช้เพื่อช่วยการสอนในโรงเรียน ของท่าน	4.10	.75	3.98	.82
4 ท่านต้องการความช่วยเหลือจากสมาคม ผู้ประกอบการ องค์กร และหน่วยงานต่างๆ ในการจัดหาไมโครคอมพิวเตอร์ให้ โรงเรียนของท่าน	4.17	.78	4.02	.90

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับความต้องการเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์ (ต่อ)

สถานการณ์	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
5 ท่านมีความต้องการห้องปฏิบัติการ ตลอดจนบรรยากาศในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ	4.19	.79	4.12	.81
6 ท่านต้องการให้ผู้บริหารสถานศึกษา มีการวางแผนหรือมีนโยบายในการจัดซื้อ เลือกซื้อ และการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในแผนปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียน	4.09	.71	4.01	.92
7 ท่านต้องการให้ผู้บริหารเหนือท่านขึ้นไปมองเห็นความสำคัญและสนับสนุนการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน	4.30	.73	4.16	.85
8 ท่านต้องการให้โรงเรียนจัดหาไมโครคอมพิวเตอร์เองตามความสามารถของโรงเรียน	3.31	1.33	3.17	1.26
9 ท่านต้องการค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง	3.66	1.14	3.62	1.11
10 ท่านต้องการให้มีการอบรมผู้บริหารและครูโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและช่วยการสอน	4.41	.72	4.27	.78

ตารางที่ 9 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ลำดับที่ของระดับความต้องการเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์ (ต่อ)

สถานการณ์	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
11 ท่านต้องการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ระหว่างครูในกลุ่มโรงเรียนเดียวกัน	4.03	.79	4.00	.83
12 ท่านต้องการให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดในโรงเรียนจัดหาเอกสาร หนังสืออ่านประกอบเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาค้นคว้า	3.80	.88	3.95	.88
13 ท่านต้องการให้ สปจ. จัดทำหรือพิมพ์หนังสือคู่มือตลอดจนเอกสารใหม่ ๆ เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์	4.13	.75	4.14	.79
14 ท่านต้องการได้รับคำชี้แจงถึงความสำคัญและจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์	4.20	.71	4.13	.82
15 ท่านต้องการได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์	4.19	.71	4.14	.79
16 ท่านต้องการให้มีสื่อการเรียนการสอนประเภท CAI ให้เพียงพอกับรายวิชาต่างๆ	4.00	.75	4.02	.84
รวม	4.07	.79	3.99	.87

จากตารางที่ 9 เมื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับความต้องการสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้าน
วัสดุ-อุปกรณ์ ผลปรากฏว่า

ผู้บริหาร มีความต้องการสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์อยู่ในระดับมาก
15 ข้อจากข้อคำถาม 16 ข้อตามลำดับคือ ต้องการให้มีการอบรมผู้บริหารและครูใน
โรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์
ช่วยสอน ต้องการให้นำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เพื่อการบริหารในโรงเรียน ต้องการ
ให้มีการจัดตั้งศูนย์เก็บข้อมูลเพื่อการบริหารในโรงเรียนโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการ
ให้ผู้บริหารที่อยู่เหนือขึ้นไปมองเห็นความสำคัญและสนับสนุนการใช้ไมโคร-คอมพิวเตอร์ใน
โรงเรียน ต้องการได้รับคำชี้แจงถึงความสำคัญและจุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผลโดย
ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการห้องปฏิบัติการ ตลอดจนบรรยากาศในการใช้ไมโคร
คอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องการได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลเพื่อ
ปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการความช่วยเหลือจากสมาคม
ผู้ปกครอง องค์การและหน่วยงานต่างๆ ในการจัดหาไมโครคอมพิวเตอร์ให้โรงเรียน
ต้องการให้สำนักงานการศึกษาจังหวัดจัดทำหรือพิมพ์หนังสือคู่มือตลอดจนเอกสารใหม่ ๆ
เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการให้นำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เพื่อช่วยการสอน
ในโรงเรียน ต้องการให้ผู้บริหารสถานศึกษา มีการวางแผนหรือมีนโยบายในการจัดซื้อ
เลือกซื้อและการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในแผนปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียน ต้องการ
สัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ระหว่างครูในกลุ่ม
โรงเรียนเดียวกัน ต้องการให้มีสื่อการเรียนการสอนประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้เพียง
พอกับรายวิชาต่างๆ ต้องการให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดในโรงเรียนจัดหาเอกสาร หนังสืออ่าน
ประกอบเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์
ด้วยตนเองซึ่งข้อคำถามข้อนี้ผู้บริหารมีความต้องการกระจายมาก และผู้บริหารมีความ
ต้องการอยู่ในระดับปานกลางคือ ต้องการให้โรงเรียนจัดหาไมโครคอมพิวเตอร์เองตาม
ความสามารถของโรงเรียน ซึ่งข้อคำถามข้อนี้ผู้บริหารก็มีความต้องการกระจายกันมาก
สรุปความต้องการของผู้บริหารเกี่ยวกับสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์
กล่าวคือมีความต้องการอยู่ในระดับมาก

ครูผู้สอน มีความต้องการสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์อยู่ในระดับมาก
15 ข้อจากข้อคำถาม 16 ข้อตามลำดับคือ ต้องการให้มีการอบรมผู้บริหารและครูใน
โรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์

ช่วยสอน ต้องการให้ผู้บริหารที่อยู่เหนือขึ้นไปมองเห็นความสำคัญและสนับสนุนการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ต้องการได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดทำหรือพิมพ์หนังสือคู่มือตลอดจนเอกสารใหม่ๆเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการได้รับคำชี้แจงถึงความสำคัญและจุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผลโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการห้องปฏิบัติการ ตลอดจนบรรยากาศในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องการให้มีการจัดตั้งศูนย์เก็บข้อมูลเพื่อการบริหารในโรงเรียนโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการให้นำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เพื่อการบริหารในโรงเรียน ต้องการความช่วยเหลือจากสมาคมผู้ปกครอง องค์กรและหน่วยงานต่างๆ ในการจัดหาไมโครคอมพิวเตอร์ให้โรงเรียน ต้องการให้มีสื่อการเรียนการสอนประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้เพียงพอเก็บรายวิชาต่างๆ ต้องการให้ผู้บริหารสถานศึกษา มีการวางแผนหรือมีนโยบายในการจัดซื้อเลือกซื้อและการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในแผนปฏิบัติงานประจำปีของโรงเรียน ต้องการสัมมนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเทคนิคการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ระหว่างครูในกลุ่มโรงเรียนเดียวกัน ต้องการให้นำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เพื่อช่วยการสอนในโรงเรียน ต้องการให้เจ้าหน้าที่ห้องสมุดในโรงเรียนจัดหาเอกสาร หนังสืออ่านประกอบเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองซึ่งข้อคำถามข้อนี้ผู้บริหารมีความต้องการกระจายมาก และผู้บริหารมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลางคือ ต้องการให้โรงเรียนจัดหาไมโครคอมพิวเตอร์เองตามความสามารถของโรงเรียน ซึ่งข้อคำถามข้อนี้ผู้บริหารก็มีความต้องการกระจายกันมาก

สรุปความต้องการของครูผู้สอนเกี่ยวกับสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์ กล่าวคือมีความต้องการอยู่ในระดับมาก

4.3.2 ความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์ทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดังรายละเอียดในตารางที่ 10

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ลำดับที่ของระดับความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์ทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

สถานการณ์	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1 ท่านต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ในการจัดการตารางสอน	4.11	.75	3.92	.89
2 ท่านต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ในการจัดทำทะเบียนนักเรียน	4.30	.66	4.14	.83
3 ท่านต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ในการรวบรวมผลการเรียนของนักเรียน แต่ละคน	4.16	.76	4.05	.87
4 ท่านต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามา ช่วยในงานพัสดุและการจัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ	4.14	.70	4.03	.86
5 ท่านต้องการไมโครคอมพิวเตอร์ เข้ามาช่วยในการจัดทำทะเบียน สื่อการเรียนการสอน	4.14	.73	4.01	.85
6 ท่านต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ในการเขียนรายงาน การเตรียมโน้ตย่อ บทเรียน และการเตรียมแบบทดสอบ	4.14	.79	4.01	.89
7 ท่านต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย ในการตรวจและรวบรวมคะแนน	4.25	.72	4.13	.86
8 ท่านต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ใน การสอนเนื้อหาวิชาต่างๆ	4.20	.75	4.01	.81

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ลำดับที่ของระดับความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์ทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (ต่อ)

สถานการณ์	ผู้บริหาร		ครูผู้สอน	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
9 ท่านต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการสอนซ่อมเสริมแก่นักเรียนที่เรียนช้าและเร็ว	4.21	.77	4.04	.84
10 ท่านต้องการให้มีงานวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับประถมศึกษาให้มากขึ้น	4.28	.62	4.09	.80
11 ท่านต้องการให้มีการพัฒนาสื่อ CAI โดยตรงให้มากขึ้น	4.27	.60	4.06	.78
รวม	4.20	.71	4.04	.84

จากตารางที่ 10 เมื่อวิเคราะห์เกี่ยวกับความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์ทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลปรากฏว่า

ผู้บริหาร มีความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์ ทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก 11 ข้อจากข้อคำถาม 11 ข้อตามลำดับคือ ต้องการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดทำทะเบียนนักเรียน ต้องการให้มีงานวิจัยเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับประถมศึกษาให้มากขึ้น ต้องการให้มีการพัฒนาสื่อ CAI โดยตรงให้มากขึ้น ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการตรวจและรวบรวมคะแนน ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการสอนซ่อมเสริมแก่นักเรียนที่เรียนช้าและเร็ว ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการสอนเนื้อหาวิชา

ต่างๆ ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการรวบรวมผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการเขียนรายงาน การเตรียมโน้ตย่อบทเรียนและการเตรียมแบบทดสอบ ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการจัดทำทะเบียนสื่อการเรียนการสอน ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในงานพัสดุและการจัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการจัดตารางสอน จากทุกข้อคำถามจะเห็นว่าผู้บริหารมีความต้องการในลักษณะที่ไม่กระจายมากนัก สรุปความต้องการของผู้บริหารเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร กล่าวคือมีความต้องการอยู่ในระดับมาก

ครูผู้สอน มีความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์ทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก 11 ข้อจากข้อคำถาม 11 ข้อตามลำดับคือ ต้องการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการจัดทำทะเบียนนักเรียน ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการตรวจและรวบรวมคะแนน ต้องการให้มีงานวิจัยเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับประถมศึกษาให้มากขึ้น ต้องการให้มีมีการพัฒนาสื่อ CAI โดยตรงให้มากขึ้น ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการรวบรวมผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการสอนซ่อมเสริมแก่นักเรียนที่เรียนช้าและเร็ว ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในงานพัสดุและการจัดซื้ออุปกรณ์ต่างๆ ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการสอนเนื้อหาวิชาต่างๆ ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการเขียนรายงาน การเตรียมโน้ตย่อบทเรียนและการเตรียมแบบทดสอบ ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการจัดทำทะเบียนสื่อการเรียนการสอน ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการจัดตารางสอน จากทุกข้อคำถามจะเห็นว่าครูผู้สอนมีความต้องการในลักษณะเป็นกลุ่มดีมาก ไม่กระจาย

สรุปความต้องการของครูผู้สอนเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร กล่าวคือมีความต้องการอยู่ในระดับมาก

4.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา

ผลการศึกษาและรวบรวมข้อเสนอแนะที่มีต่อความคิดเห็นและความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง 539 คน ผู้วิจัยได้รวบรวมเป็นข้อเสนอแนะต่อการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาได้ดังนี้

4.4.1 คอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่ทันสมัย มีราคาแพง ต้นทุนในการจัดหาและซ่อมบำรุงคงไม่เพียงพอกับความต้องการได้ ทั้งฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ราคาแพง วัสดุที่ป้อนก็มีราคาแพงอาจไม่คุ้มกับการลงทุนสำหรับโรงเรียนที่มีเงินบำรุงการศึกษาน้อย

4.4.2 คอมพิวเตอร์มีประโยชน์มากเมื่อนำมาใช้กับการเรียนการสอนในห้องเรียน แต่อย่างยิ่งขาดการพัฒนาโปรแกรมที่จะนำมาใช้จริงๆ ได้

4.4.3 ในการจัดสรรงบประมาณการศึกษาในแต่ละปี ควรมุ่งเน้นและให้ความสำคัญของคอมพิวเตอร์มาก่อนเพื่อให้เด็กได้เรียนเป็นพื้นฐานเบื้องต้น เพื่อที่จะศึกษาในขั้นต่อไป

4.4.4 ปัญหาใหญ่ในการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา ก็คือ ขาดงบประมาณ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ มีประสบการณ์และขาดอาคารสถานที่ในการดำเนินการ

4.4.5 ในการจัดสรรงบประมาณในการจัดหาคอมพิวเตอร์นั้นควรจัดให้กับโรงเรียนที่มีขนาดใหญ่ก่อน ซึ่งจะมีความพร้อมมากกว่าโรงเรียนขนาดเล็ก

4.4.6 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาจะก่อให้เกิดความเสมอภาคและโอกาสทัดเทียมกันทั้งในเมืองและชนบท

4.4.7 ก่อนที่จะนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนทางรัฐบาลควรมีการเตรียมบุคลากรให้มีความพร้อมโดยการอบรมครูให้มีความรู้ ความสามารถในการดำเนินการก่อนแล้วค่อยจัดสรรคอมพิวเตอร์ให้กับโรงเรียนซึ่งมีความพร้อมก่อน

4.4.8 ควรมีการสร้างหลักสูตรคอมพิวเตอร์ให้โรงเรียนที่มีความพร้อมที่จะดำเนินการเพื่อเป็นแม่แบบในการพัฒนาการศึกษา ก่อนแล้วค่อยขยายออกสู่วงนอกต่อไป

4.4.9 ในการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนควรจะทำแบบค่อยเป็นค่อยไป โดยควรนำมาใช้ในรูปแบบของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารก่อน

4.4.10 ควรนำมาใช้ในการจัดอันดับคุณภาพของผู้บริหารและครูผู้สอนทุกระดับ

4.4.11 ควรนำมาใช้จัดเก็บข้อมูลนักเรียนและบุคลากรในโรงเรียน

4.4.12 ควรนำมาใช้ในงานธุรการ สารบรรณของโรงเรียน

4.4.13 ควรนำมาใช้ในการจัดทำคลังข้อสอบและรวบรวมผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในแต่ละปี

4.4.14 บันทึกการรับ-รายจ่ายของโรงเรียนเพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็ว

4.4.15 นำมาใช้ในการสอนซ่อมเสริมเด็กที่เรียนช้ากว่าปกติ

4.5 อภิปรายผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง ความคิดเห็นและความต้องการของผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี เกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยจำแนกได้ดังนี้

4.5.1 สถานการณ์ของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารจำนวน 109 คนและครูผู้สอนจำนวน 430 คนรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 539 คน ดังนี้

4.5.1.1 ผู้บริหาร

การศึกษาสถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นผู้บริหารจำนวน 109 คน จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างจะมีเพศชายมากกว่าเพศหญิงคือ มีเพศชายคิดเป็นร้อยละ 92.7 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 7.3 ส่วนใหญ่ไม่เคยอบรมเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 96.3 เคยอบรมการใช้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 3.7 ไม่เคยอบรมเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 99.1 เคยอบรมเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 0.9 โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 96.3 มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 3.7 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองคิดเป็นร้อยละ 97.2 ส่วนมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองคิดเป็นร้อยละ 2.8

4.5.1.1 ครูผู้สอน

การศึกษาสถานการณ์ของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นครูผู้สอนจำนวน 430 คน จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างจะมีเพศชายมากกว่าเพศหญิงคือ มีเพศชายคิดเป็นร้อยละ 65.6 เพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 34.4 ส่วนใหญ่ไม่เคยอบรมเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 95.6 เคยอบรมการใช้เกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็น

ร้อยละ 4.4 ไม่เคยอบรมเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 96.5 เคยอบรมเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 3.5 โรงเรียนส่วนใหญ่ ไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็นร้อยละ 96.3 มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์คิดเป็น ร้อยละ 3.7 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 97.7 ส่วนมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เป็นของตนเองคิดเป็นร้อยละ 2.3

การศึกษาสถานภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างทั้งผู้บริหารและครูผู้สอน ผลการวิจัย พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่เคยอบรมเกี่ยวกับการใช้และการเขียนโปรแกรมไมโคร คอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Seidman (1986) พบว่าจากการสำรวจ ร้อยละ 79 ของครูโรงเรียนประถมศึกษาในระบบโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์ เลย ทั้งนี้คงเป็นเพราะว่าคอมพิวเตอร์ยังเป็นเทคโนโลยีใหม่ๆ ซึ่งมีราคาค่อนข้างแพง และยังให้อยู่ในขอบเขตที่จำกัด และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ เป็นของตนเอง

4.5.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน ประถมศึกษา

ผลการศึกษาวิจัย ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ใน โรงเรียนประถมศึกษา จำแนกเป็นประเด็นได้ดังนี้

4.5.2.1 ความคิดเห็นที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ใน โรงเรียนประถมศึกษา พบว่า

ผู้บริหาร มีความคิดเห็นที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ใน โรงเรียนประถมศึกษาในระหว่างปี พ.ศ. 2537-2547 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 5 ลำดับแรกคือ ครูควรจะมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ โรงเรียนประถมศึกษา ควรจะมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไว้ใช้ทุกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการควรมีการวาง นโยบายอย่างชัดเจนเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อปรับปรุงพัฒนาการบริหารในระดับประถมศึกษา ควรจะมีครูประจำการเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ และผู้บริหารมีความคิดเห็นอยู่ใน ระดับปานกลาง 2 ลำดับคือ คอมพิวเตอร์จะเข้ามาแทนที่คนทำให้คนว่างงานมากยิ่งขึ้น ส่วนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะทำให้ครูมีบทบาทน้อยลง ทั้งสองข้อนี้ความคิดเห็นของผู้บริหาร

ค่อนข้างกระจัดกระจาย

สรุปความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา กล่าวคือมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ครูผู้สอน มีความคิดเห็นที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษาในระหว่างปี พ.ศ. 2537-2547 มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก 5 ลำดับแรกคือ ครูควรจะมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา ควรจะมีครูประจำการเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ โรงเรียนประถมศึกษาควรมีเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไว้ใช้ทุกโรงเรียน ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อปรับปรุงพัฒนาการบริหารในระดับประถมศึกษา และครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง 2 ลำดับคือ คอมพิวเตอร์จะเข้ามาแทนที่คนทำให้คนว่างงานมากยิ่งขึ้น ส่วนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะทำให้ครูมีบทบาทน้อยลง ทั้งสองข้อนี้ความคิดเห็นของครูผู้สอนค่อนข้างกระจาย

สรุปความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อแนวโน้มการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา กล่าวคือมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากลำดับแรกคือ ครูควรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Bosch (1988) พบว่าการอบรมความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานจะต้องตอบสนองความต้องการของบุคลากรในโรงเรียน ซึ่งการอบรมความรู้ขั้นพื้นฐานนั้นจะมีส่วนช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่จะสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนได้ ไมโครคอมพิวเตอร์จะมีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรระดับประถมศึกษามากยิ่งขึ้น ในเรื่องนี้ Gwiazda (1989) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า ไม่มีบุคคลใดหรือกลุ่มบุคคลใดที่ชี้เฉพาะในเบื้องต้นว่ารับผิดชอบ ตัดสินใจในเรื่องของหลักสูตรควรเป็นความต้องการของผู้บริหารโรงเรียนที่จะจัดตั้งกระบวนการเฉพาะเพื่อพัฒนาหลักสูตร เพื่อว่าแต่ละคนที่เข้าร่วมในกระบวนการนี้จะรู้เกี่ยวกับการให้ความสนับสนุนและความรับผิดชอบมากขึ้น

4.5.2.2 ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร สามารถแยกออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1) ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการวิจัยพบว่า

ผู้บริหาร มีความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อยู่ในระดับมาก

5 ลำดับแรกคือ ไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยค้นหาข่าวสารข้อมูลความรู้ให้แก่ครู ในการเตรียมการสอนได้อย่างรวดเร็ว ไมโครคอมพิวเตอร์ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ เนื่องจากการเสริมแรงที่รับรู้ผลการเรียนได้ในทันทีทันใด ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยทำให้ครูทราบความสามารถของนักเรียนแต่ละคน และให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสม การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สามารถช่วยผู้เรียนให้รู้จักคิด วิเคราะห์ และศึกษาค้นคว้าได้มากกว่าการสอนโดยครูอย่างเดียว โปรแกรมบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยลดเวลาในการสอนซ่อมเสริมได้ และผู้บริหารมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางคือ การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในชั้นเรียนจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความยุ่งยากในการใช้คำสั่งซึ่งความคิดเห็นของผู้บริหารค่อนข้างกระจายมาก

สรุปความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กล่าวคือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ครูผู้สอน มีความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน อยู่ในระดับมาก

5 ลำดับแรกคือ ไมโครคอมพิวเตอร์ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจ เนื่องจากการเสริมแรงที่รับรู้ผลการเรียนได้ในทันทีทันใด ไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยค้นหาข่าวสารข้อมูลความรู้ให้แก่ครู ในการเตรียมการสอนได้อย่างรวดเร็ว โปรแกรมบทเรียนสำเร็จรูปที่ใช้กับไมโครคอมพิวเตอร์จะช่วยลดเวลาในการสอนซ่อมเสริมได้ การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์สามารถช่วยผู้เรียนให้รู้จักคิด วิเคราะห์ และศึกษาค้นคว้าได้มากกว่าการสอนโดยครูอย่างเดียว ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยทำให้ครูทราบความสามารถของนักเรียนแต่ละคน และให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสม และครูผู้สอนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางคือ การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในชั้นเรียนจะทำให้ให้นักเรียนเกิดความยุ่งยากในการใช้คำสั่งซึ่งความคิดเห็นของครูผู้สอนค่อนข้างกระจายมาก

สรุปความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กล่าวคือมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นที่มีต่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมากกล่าวคือ มีความคิดเห็นว่าไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยทำให้ครูทราบความสามารถของนักเรียนแต่ละคน และให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kapadia (1987) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า การใช้คอมพิวเตอร์ในการสอน

สามารถช่วยครูในการทำให้กิจกรรมการเรียนรู้การสอนเข้ากันได้กับความต้องการของนักเรียนด้วยการใช้คอมพิวเตอร์ นักเรียนสามารถจะเข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองในรูปแบบที่กระตือรือร้น มากกว่าในลักษณะของการเป็นผู้รับข่าวสารข้อมูลง่ายๆ

2) ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร สามารถแยกผลการวิจัยออกเป็นดังนี้

ผู้บริหาร มีความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารอยู่ในระดับมาก 5 ลำดับแรกดังนี้ ด้านงานทะเบียน ช่วยในการบันทึกทะเบียนประวัตินักเรียน สะดวกในการค้นหาข้อมูลประวัตินักเรียนและบุคลากร ช่วยในการแจ้งผลการเรียนกับงานทะเบียนให้เกิดความผิดพลาดน้อยลง ด้านการวัดและประเมินผล ช่วยจัดเรียงลำดับ ตัดสินผลการสอบและประกาศผลการสอบได้รวดเร็ว ช่วยในการวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อจัดทำข้อสอบมาตรฐาน

สรุปความคิดเห็นของผู้บริหารที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร กล่าวคือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

ครูผู้สอน มีความคิดเห็นที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารอยู่ในระดับมาก 5 ลำดับแรกคือ ด้านงานทะเบียน ช่วยในการบันทึกทะเบียนประวัตินักเรียน ช่วยในการแจ้งผลการเรียนกับงานทะเบียนให้เกิดความผิดพลาดน้อยลง สะดวกในการค้นหาข้อมูลประวัตินักเรียนและบุคลากร ด้านการวัดและประเมินผล ช่วยจัดเรียงลำดับ ตัดสินผลการสอบและประกาศผลการสอบได้รวดเร็ว ด้านงานพัสดุครุภัณฑ์ ช่วยทำบัญชีเบิกจ่ายและตรวจสอบพัสดุคงเหลือได้สะดวกรวดเร็ว

สรุปความคิดเห็นของครูผู้สอนที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร กล่าวคือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารอยู่ในระดับมากที่สุดอันดับแรกกล่าวคือ ด้านงานทะเบียน มีความคิดเห็นว่าควรนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบันทึกทะเบียนประวัตินักเรียน นำมาใช้ในการค้นหาข้อมูลประวัตินักเรียนและบุคลากร นำมาช่วยในการแจ้งผลการเรียนกับงานทะเบียนให้เกิดความผิดพลาดน้อยลง

4.5.3 ความต้องการเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน

ประถมศึกษา

ผลการศึกษาวิจัยความต้องการเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา จำแนกเป็นประเด็นได้ดังนี้

4.5.3.1 ความต้องการสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์

ผลการวิจัยความต้องการเกี่ยวกับสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์ พบว่าผู้บริหาร มีความต้องการสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์ อยู่ในระดับมาก 5 ลำดับแรกคือ ต้องการให้มีการอบรมผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและช่วยสอน ต้องการให้นำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้เพื่อการบริหารในโรงเรียน ต้องการให้จัดตั้งศูนย์เก็บข้อมูลเพื่อการบริหารในโรงเรียนโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการให้ผู้บริหารที่อยู่เหนือขึ้นไปมองเห็นความสำคัญและสนับสนุนการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน และต้องการได้รับคำชี้แจงถึงความสำคัญ และจุดมุ่งหมายของการวัดและประเมินผลโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

สรุปความต้องการของผู้บริหารเกี่ยวกับสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์ อยู่ในระดับมาก

ครูผู้สอน มีความต้องการสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์ อยู่ในระดับมาก 5 ลำดับแรกคือ ต้องการให้มีการอบรมผู้บริหารและครูในโรงเรียนประถมศึกษาเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ต้องการให้ผู้บริหารที่อยู่เหนือขึ้นไปมองเห็นความสำคัญและสนับสนุนการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ต้องการได้รับคำชี้แจงเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการให้สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดจัดทำหรือพิมพ์หนังสือคู่มือตลอดจนเอกสารใหม่ๆเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ ต้องการได้รับคำชี้แจงถึงความสำคัญและจุดมุ่งหมายการวัดและประเมินผลโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

สรุปความต้องการของครูผู้สอนเกี่ยวกับสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์ อยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการสื่อไมโครคอมพิวเตอร์ด้านวัสดุ-อุปกรณ์อยู่ในระดับมากลำดับแรกคือ ต้องการให้มีการอบรมผู้บริหารและครูในโรงเรียน

ประถมศึกษาเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Cowden (1988) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า การส่งเสริมการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จะต้องมีความยืดหยุ่น มีการจัดอบรมความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ต้องได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่และครูจะต้องยอมรับบทบาทของตนเองให้มาก

4.5.3.2 ความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

ผลการวิจัยความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน ทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน พบว่า

ผู้บริหาร มีความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน ทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อยู่ในระดับมาก 5 ลำดับแรก คือ ต้องการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการจัดทำทะเบียนนักเรียน ต้องการให้มีงานวิจัยเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับประถมศึกษาให้มากขึ้น ต้องการให้มีการพัฒนาสื่อ CAI โดยตรงให้มากขึ้น ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการตรวจและรวบรวมคะแนน และต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในด้านการสอนซ่อมเสริมแก่นักเรียนที่เรียนช้าและเร็ว

สรุปความต้องการของผู้บริหารเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน ทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารอยู่ในระดับมาก

ครูผู้สอน มีความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน ทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน อยู่ในระดับมาก 5 ลำดับแรก คือ ต้องการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการจัดทำทะเบียนนักเรียน ต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการตรวจและรวบรวมคะแนน ต้องการให้มีงานวิจัยเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระดับประถมศึกษาให้มากขึ้น ต้องการให้มีการพัฒนาสื่อ CAI โดยตรงให้มากขึ้น และต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการรวบรวมผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคน

สรุปความต้องการของครูผู้สอนเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารอยู่ในระดับมาก

จากผลการวิจัย กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนทั้งในแง่ของคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารและคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับมาก

ลำดับแรกคือ ต้องการนำไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในด้านการจัดทำทะเบียนนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hill (1989) ได้ศึกษาวิจัยพบว่า ครูที่ถูกสำรวจได้ยอมรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสอนอย่างกว้างขวางและในปัจจุบันให้ความสนใจเกี่ยวกับวิธีการแก้ปัญหาของการปฏิบัติงาน ทั้งนี้เพื่อใช้สนับสนุนแก้ไขในการทำงาน เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สุตฤดี (2530) พบว่าผู้บริหารและครูผู้สอนมีความคิดเห็นและมีความต้องการเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียนอยู่ในระดับมาก