

บทที่ 4



ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัยเกี่ยวกับความคิดเห็นของคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับบทบาทและการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา ซึ่งได้จากการส่งแบบสอบถามเพื่อการวิจัยไปยังกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ จำนวน 600 คน ผลการวิจัย นำเสนอ ดังนี้

1. จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง ไปถึงกลุ่มตัวอย่างและแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน
2. สภาพภาพลัษณ์ตัวของคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด
3. สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการประถมศึกษาในระดับจังหวัด
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการศึกษา ด้านการใช้ในการศึกษาทั่วไป ด้านการใช้งานเพื่อการเรียนการสอน และข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ในการศึกษา
5. ความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทและความจำเป็นในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษา ด้านการบริหาร ด้านการบริการ ด้านการวิจัย และด้านการเรียนการสอน
6. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา ในด้าน การบริหาร การบริการ การวิจัยและการเรียนการสอน การดำเนินการด้านการจัดหา งบประมาณ โปรแกรมที่ใช้ การจัดหน่วยงานที่รับผิดชอบ การให้ความรู้หรือการฝึกอบรม และปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา
7. การเตรียมการแก้ปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษา

1. จำนวนแบบสอบถามที่ส่ง ไปและ ได้รับกลับคืนมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดส่งแบบสอบถามถึง คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ จำนวน 600 ฉบับ ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืน จำนวน 407 ฉบับ แล้วผู้วิจัยได้คัดแบบสอบถามที่ผู้ตอบได้สมบูรณ์พอที่จะนำไปวิเคราะห์ได้ รวม 396 ฉบับ รายละเอียดดังแสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและค่าร้อยละของแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับกลับคืนโดยจำแนกตามตำแหน่งของ คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด

กลุ่มประชากร	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับกลับและ ใช้วิเคราะห์ข้อมูล	คิดเป็นร้อยละ (ของแต่ละกลุ่ม)	คิดเป็นร้อยละ (ของแบบสอบถาม ที่ใช้วิเคราะห์ ทั้งหมด)
ผู้ว่าฯ	40	25	62.50	6.31
ผู้อำนวยการฯ	40	30	75.00	7.57
นายแพทย์ฯ	40	27	67.50	6.81
ศึกษาฯ	40	25	62.50	6.31
ผู้ทรงคุณวุฒิแต่งตั้ง	80	51	63.75	12.87
ผู้ทรงคุณวุฒิเลือกตั้ง	120	53	44.16	13.38
ผู้แทนครู	240	185	77.83	46.71
รวม	600	396	66.00	100.00

จากตารางที่ 1 แสดงว่าจากแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา 396 ฉบับ จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ใกล้เคียงกัน คือช่วงร้อยละ 44.16 ถึง 77.83 แต่เมื่อเทียบเป็นร้อยละของแบบสอบถามของแต่ละกลุ่มตัวอย่างพบว่า เป็นของผู้ว่าราชการจังหวัดและของศึกษาธิการจังหวัดน้อยที่สุด และเป็นของผู้แทนข้าราชการครูมากที่สุด

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของ กปจ.

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้าน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ได้เสนอไว้ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด จำแนกตามระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง วุฒิการศึกษา และความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
1. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งใน คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดนี้		
ก. ต่ำกว่า 1 ปี	40	10.1
ข. 1-2 ปี	59	14.9
ค. 3-4 ปี	297	75
ง. มากกว่า 4 ปี	-	-
2. วุฒิการศึกษา		
ก. ต่ำกว่าปริญญาตรี	70	17.7
ข. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	218	55.0
ค. สูงกว่าปริญญาตรี	108	27.3
3. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)		
ก. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	153	38.5
ข. การเขียน โปรแกรม	9	2.1
ค. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	9	2.1
ง. ไม่มีความรู้เรื่องนี้	249	60.7
จ. อื่น ๆ	-	-

ตารางที่ 2 (ต่อ)

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
4. แหล่งที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		
ก. การศึกษาในสถาบันการศึกษา	38	23.3
ข. การฝึกอบรม	62	38.0
ค. ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง	61	37.5
ง. อื่น ๆ	4	1.2

จากตารางที่ 2 แสดงว่า สถานภาพด้านระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำรงตำแหน่ง 3-4 ปี ร้อยละ 75 1-2 ปีและต่ำกว่า 1 ปี ร้อยละ 14.9 และ 10.1 ตามลำดับ สถานภาพด้านวุฒิการศึกษา คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด มีวุฒิปริญญาตรี ร้อยละ 55 วุฒิสองกว่าปริญญาตรีและต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 27.3 และ 17.5 ตามลำดับ ด้านความรู้ที่ได้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 60.7 มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 38.5 มีความรู้เรื่องการเขียนโปรแกรมและการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป จำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 2.1 ส่วนด้านแหล่งที่ได้รับความรู้ คือจากการฝึกอบรม ร้อยละ 38 การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การศึกษาในสถาบันการศึกษาและอื่นๆ ร้อยละ 37.5 23.3 และ 1.2 ตามลำดับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. สภาพการใช้ออมพิวเตอร์ในการศึกษาใน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้ออมพิวเตอร์ในการประถมศึกษาในระดับจังหวัด
เสนอในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 จำนวนและค่าร้อยละของสภาพการใช้ออมพิวเตอร์ในการประถมศึกษาในระดับจังหวัด
(จากสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด(สพจ.) 30 จังหวัด)

สภาพการใช้	จำนวน	ร้อยละ
1. สพจ. ที่มีคอมพิวเตอร์ใช้		
ก. มี	20	66.7
ข. ไม่มี	10	33.3
2. ระยะเวลาที่ สพจ. เริ่มมีคอมพิวเตอร์ใช้		
ก. น้อยกว่า 1 ปี	5	22.2
ข. 1-2 ปี	13	66.7
ค. 3-4 ปี	2	11.1
ง. มากกว่า 4 ปี	-	-
3. จำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีใน สพจ.		
ก. 1-5 เครื่อง	20	100
ข. 6-10 เครื่อง	-	-
ค. มากกว่า 10 เครื่อง	-	-
4. งบประมาณที่ใช้สำหรับจัดซื้อคอมพิวเตอร์มาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)		
ก. เงินงบประมาณประจำปี	6	30.0
ข. ได้รับบริจาค	14	70.0
ค. การจัดกิจกรรมหาทุน	-	-
ง. อื่น ๆ	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สภาพการใช้	จำนวน	ร้อยละ
5. คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่โดยเฉลี่ยราคาเครื่องละ		
ก. น้อยกว่า 60,000 บาท	-	-
ข. 60,000-100,000 บาท	3	15.0
ค. มากกว่า 100,000 บาท	17	85.0
6. คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เป็นแบบ (ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)		
ก. เมนเฟรม คอมพิวเตอร์	-	-
ข. มินิคอมพิวเตอร์	-	-
ค. ไมโครคอมพิวเตอร์ ขนาด 8 บิท	-	-
ง. ไมโครคอมพิวเตอร์ ขนาด 16 บิท	20	100
7. จำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เพียงพอกับความต้องการใช้งานใน สบจ. หรือไม่		
ก. เพียงพอ	12	60.0
ข. ไม่เพียงพอ	8	40.0
8. ภายในระยะ 2 ปีต่อไปนี้ สบจ. คาดว่าจะมีคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นจากเดิมหรือไม่		
ก. มี	4	14.8
ข. ไม่มี	9	29.7
ค. ไม่แน่ใจ	17	55.5
ถ้า มี เงินงบประมาณสำหรับการจัดซื้อคอมพิวเตอร์มาจาก (ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)		
ก. เงินงบประมาณประจำปี	3	75
ข. ได้รับความบริจาค	1	25
ค. การจัดกิจกรรมหาทุน	-	-
ง. อื่น ๆ	-	-

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สภาพการใช้	จำนวน	ร้อยละ
9. คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ถูกนำมาใช้ประโยชน์ด้านใด (ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)		
ก. งานบริหารการศึกษา เช่น ช่วยในการจัดการสารสนเทศ, งานพิมพ์ด้านธุรการ ฯลฯ	12	60.0
ข. งานบริการทางการศึกษา เช่น การเก็บและค้นหาข้อมูล ฯลฯ	17	85.0
ค. งานด้านการวิจัยทางการศึกษา เช่น การคำนวณค่าสถิติ ฯลฯ	10	50.0
ง. งานด้านการเรียนการสอน เช่น ใช้เป็นเครื่องมือหรือสื่อในการเรียนการสอน ฯลฯ	2	10.0
10. โปรแกรม หรือ Software ที่นำมาใช้ได้แก่ (ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)		
ก. ประเภทการคำนวณ(spreadsheet หรือ electronic worksheet)เช่น Super Calc, Multi-plan และ Lotus 1-2-3	12	60.0
ข. ประเภทการจัดการฐานข้อมูล(data base management)เช่น dBase III	18	90.0
ค. ประเภทประมวลผลคำ(word processing) เช่น WordStar, Thaeasy	7	35.0
ง. ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ CAI (Computer Assisted Instruction)	1	5.0
จ. ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ หรือ CAD (Computer Aided Design)	1	5.0
ฉ. อื่น ๆ	-	-



ตารางที่ 3 (ต่อ)

สภาพการใช้	จำนวน	ร้อยละ
11. การเก็บและดูแลรักษา		
ก. เก็บไว้ในห้องปรับอากาศ	12	60.0
ข. เก็บไว้ในห้องธรรมดา	8	40.0
ค. อื่น ๆ	-	-
12. บุคคลที่เป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ คือ (ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)		
ก. ครู	6	30.0
ข. เจ้าหน้าที่ในสำนักงานประถมศึกษาจังหวัด	14	70.0
ค. นักเรียน	-	-
ง. อื่น ๆ	-	-
13. หน่วยงานที่รับผิดชอบในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ใน สปจ. คือ		
ก. ฝ่ายนิเทศการศึกษา	4	20.0
ข. ฝ่ายบริหารทั่วไป	1	5.0
ค. ฝ่ายแผนงานและพัฒนา	15	75.0
ง. ฝ่ายการเจ้าหน้าที่	-	-
จ. ฝ่ายการเงินและพัสดุ	-	-
ฉ. อื่น ๆ	-	-

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 (ต่อ)

สภาพการใช้	จำนวน	ร้อยละ
14. สปจ. ที่มีโครงการจัดฝึกอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แก่ครูหรือเจ้าหน้าที่ใน สปจ.		
ก. มี	11	36.7
ข. ไม่มี	19	63.3
ถ้า มี โครงการที่จัดเป็นการฝึกอบรมหรือให้ความรู้ในด้านใด(ตอบได้มากกว่า 1 รายการ)		
ก. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	9	90
ข. การเขียนโปรแกรม	1	10
ค. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	5	50
ง. อื่น ๆ	-	-
15. จำนวนโรงเรียนในสังกัด สปจ. ที่มีคอมพิวเตอร์		
ก. ไม่มี	27	90.0
ข. มี 1-5 โรงเรียน	3	10.0
ค. มี 5-10 โรงเรียน	-	-
ง. มีมากกว่า 10 โรงเรียน	-	-
จ. ไม่ได้สำรวจ	-	-
16. จำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีในโรงเรียนทั้งหมด ตามข้อ 15		
ก. 1-5 เครื่อง	2	66.7
ข. 6-10 เครื่อง	1	33.3
ค. มากกว่า 10 เครื่อง	-	-
ง. ไม่ได้สำรวจ	-	-

จากตารางที่ 3 แสดงว่า ผอ.ปจ. จาก สปจ. 30 แห่งที่ตอบแบบสอบถามกลับมา ใน สปจ. มีคอมพิวเตอร์ใช้ ร้อยละ 66.7 และส่วนใหญ่คือร้อยละ 66.7 เริ่มใช้มา 1-2 ปี จำนวนเครื่องมี 1-5 เครื่อง ด้านงบประมาณการจัดซื้อ ได้จากการรับบริจาคร้อยละ 70.0 จากเงินงบประมาณประจำปี ร้อยละ 30.0 ด้านราคา คอมพิวเตอร์ที่ สปจ. ส่วนใหญ่มีคือร้อยละ 85.0 ราคาเฉลี่ยเครื่องละมากกว่า 100,000 บาท ด้านแบบและขนาด คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่เป็นแบบไมโครคอมพิวเตอร์ขนาด 16 บิท ทั้งหมด ซึ่งร้อยละ 60 ของ สปจ. ให้ความคิดเห็นว่า เพียงพอต่อการใช้งานและร้อยละ 40.0 คิดว่ายังไม่เพียงพอ ด้านการเพิ่มจำนวน ภายในระยะเวลา 2 ปีต่อจากนี้ สปจ. ส่วนมาก คือร้อยละ 55.5 ไม่น่าใจ และถ้ามีงบประมาณที่ใช้สำหรับการจัดซื้อมาจากเงินงบประมาณประจำปีร้อยละ 75 และรับบริจาคร้อยละ 25 ด้านการใช้งานคอมพิวเตอร์ ที่มีอยู่ส่วนมากถูกนำมาใช้ด้านการบริการทางการศึกษาร้อยละ 85.0 ด้านการบริหารการศึกษา ด้านการวิจัยการศึกษา และด้านการเรียนการสอนร้อยละ 60.0 50.0 และ 10.0 ตามลำดับ ด้านโปรแกรมที่นำมาใช้เป็นประเภทการจัดการฐานข้อมูลร้อยละ 90.0 ประเภทการคำนวณ ประเภทประมวลผลคำ ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ ร้อยละ 60.0 35.0 5.0 และ 5.0 ตามลำดับ การเก็บรักษา เก็บไว้ในห้องปรับอากาศร้อยละ 60.0 เก็บในห้องธรรมดา ร้อยละ 40.0 บุคคลที่ใช้คอมพิวเตอร์ใน สปจ. เป็นเจ้าหน้าที่ใน สปจ. ร้อยละ 70.0 ครู ร้อยละ 30.0 ด้านหน่วยงานที่รับผิดชอบหน่วยงานที่รับผิดชอบในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นฝ่ายแผนงานและพัฒนา ร้อยละ 75.0 ฝ่ายนิติศาสตร์การศึกษา และฝ่ายบริหารทั่วไป ร้อยละ 20.0 และ 5.0 ตามลำดับ โครงการจัดฝึกอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แก่ครูหรือเจ้าหน้าที่ใน สปจ. ไม่มีโครงการร้อยละ 63.3 มี ร้อยละ 36.7 โดยที่โครงการเป็นด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 90 การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ร้อยละ 50 การเขียนโปรแกรม ร้อยละ 10 โรงเรียนในสังกัด สปจ. ไม่มีคอมพิวเตอร์ใช้ ร้อยละ 90.0 มีร้อยละ 10.0 และจำนวนคอมพิวเตอร์ที่มีในโรงเรียนทั้งหมด มี 1-5 เครื่องร้อยละ 66.7 มี 6-10 เครื่องร้อยละ 33.3

4. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของ คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา

ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งในรูปของค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นรายข้อ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้เสนอในตารางที่ 4-6 ดังนี้

4.1 ด้านการใช้ในการศึกษาทั่วไป

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ คณะกรรมการ
การประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการศึกษา ในด้าน
การใช้ในการศึกษาทั่วไป

บทบาทของคอมพิวเตอร์ ในการศึกษาทั่วไป	\bar{X}	S.D	ความหมาย
การใช้ในการจัดการศึกษาทั่วไป			
1. เพิ่มความรวดเร็วและความคล่องตัว ในการทำงาน	4.29	0.86	เห็นด้วยมาก
2. เพิ่มความถูกต้องแม่นยำในการทำงาน	4.17	0.87	เห็นด้วยมาก
3. ลดความซ้ำซากและจำเจของงาน	3.81	1.07	เห็นด้วยมาก
4. ประหยัดแรงงานบุคลากร	4.09	0.96	เห็นด้วยมาก
5. เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนการศึกษา	4.28	0.86	เห็นด้วยมาก
6. ลดค่าใช้จ่ายในระยะยาว	4.07	1.01	เห็นด้วยมาก
7. สะดวกในการตรวจสอบและแก้ไขข้อมูล	4.39	0.87	เห็นด้วยมาก
8. ยกระดับการทำงานและแสดง ความก้าวหน้าของการประถมศึกษา	3.68	1.17	เห็นด้วยมาก
9. ดึงดูดความสนใจของประชาชนต่อ การประถมศึกษา	3.03	1.13	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4 แสดงว่า บทบาทของคอมพิวเตอร์ในการศึกษาทั่วไป
คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เห็นด้วยมากในประเด็นส่วนใหญ่ และเห็นด้วยกับ
ประเด็นที่ 9 ดึงดูดความสนใจของประชาชนต่อการประถมศึกษา ($\bar{X} = 3.03$)

4.2 บทบาทด้านการเรียนการสอน

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ คณะกรรมการ
การประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับบทบาทของคอมพิวเตอร์ในการศึกษาในด้าน
การเรียนการสอน

บทบาทของคอมพิวเตอร์ ในด้านการเรียนการสอน	\bar{X}	S.D	ความหมาย
การใช้งานด้านการเรียนการสอน			
1. คอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่จำเป็น ในสังคมปัจจุบัน	3.72	1.00	เห็นด้วยมาก
2. คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิต	2.74	1.00	เห็นด้วย
3. คอมพิวเตอร์เป็นความรู้ใหม่ที่ควรศึกษา	4.01	0.93	เห็นด้วยมาก
4. เป็นการเตรียมนักเรียนเพื่อการศึกษา และสังคมในปัจจุบันและอนาคต	3.57	0.96	เห็นด้วยมาก
5. แสดงความก้าวหน้าของการศึกษา	3.54	1.04	เห็นด้วยมาก
6. ช่วยการศึกษารายบุคคล	3.58	0.97	เห็นด้วยมาก
7. กระตุ้นความสนใจการเรียน	3.59	0.99	เห็นด้วยมาก
8. เป็นการยกระดับและพัฒนาการศึกษา	3.76	1.01	เห็นด้วยมาก
9. ทำให้นักเรียนได้ฝึกหัดจริงและคุ้นเคย กับคอมพิวเตอร์	3.77	0.95	เห็นด้วยมาก
10. ทำให้นักเรียนมีความรู้ในขณะ ที่ศึกษาจากคอมพิวเตอร์	3.68	1.00	เห็นด้วยมาก
11. เป็นการลดภาระของครู	2.89	1.16	เห็นด้วย
12. เป็นการเพิ่มวิธีการสอนอีกวิธีหนึ่ง	3.49	1.02	เห็นด้วย

จากตารางที่ 5 แสดงว่า บทบาทของคอมพิวเตอร์ทางการเรียนการสอน คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เห็นด้วยมากกับประเด็นส่วนใหญ่ (ประเด็นที่ 1 3 4 5 6 7 8 9 และ 10) และเห็นด้วยกับประเด็นที่ 2 บทบาทด้านการเป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิต (\bar{X} =2.74) ประเด็นที่ 11 บทบาทด้านการเพิ่มวิธีการสอนอิเล็กทรอนิกส์ (\bar{X} =2.89) และประเด็นที่ 12 เป็นการลดภาระของครู (\bar{X} =3.49)

4.3 ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ในการใช้ในระดับประถมศึกษา

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับข้อจำกัดของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษา

ด้านข้อจำกัดของการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา	\bar{X}	S.D	ความหมาย
ด้านข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ในการศึกษา			
1. เสียค่าใช้จ่ายในการหามาสูง	4.06	0.92	เห็นด้วยมาก
2. เสียค่าบำรุงรักษาสูง	3.80	1.07	เห็นด้วยมาก
3. ต้องลงทุนในด้านสถานที่สูง	3.57	1.27	เห็นด้วยมาก
4. ทำให้เกิดปัญหาคนว่างงาน	2.61	1.23	เห็นด้วย
5. ยากลำบากในการเก็บรักษา	2.65	1.24	เห็นด้วย
6. เป็นภาระสำหรับนักเรียนที่ไม่จำเป็น			
ต้องใช้คอมพิวเตอร์	2.37	1.22	ไม่แน่ใจ
7. นักเรียนไม่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้			
หรือใช้คอมพิวเตอร์	2.32	1.28	ไม่แน่ใจ
8. โรงเรียนยังไม่มีความพร้อมที่จะมี			
หรือใช้คอมพิวเตอร์	3.06	1.28	เห็นด้วย



ตารางที่ 6 (ต่อ)

ด้านข้อจำกัดของการใช้คอมพิวเตอร์ ในการศึกษาระดับประถมศึกษา	\bar{X}	S.D	ความหมาย
9. ไม่มีโปรแกรมหรือ software ที่ เหมาะสมหรือมีประโยชน์เพียงพอ	2.72	1.29	เห็นด้วย
10. ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ ในการใช้คอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพ	3.25	1.27	เห็นด้วย
11. หากคนรับผิดชอบในการหาและใช้เครื่องยา ก	3.08	1.33	เห็นด้วย
12. ยังใช้กับภาษาไทยไม่ได้ดีใน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน	2.61	1.27	เห็นด้วย
13. เครื่องมือ หรือ Hardware ล้าสมัยง่าย	2.49	1.17	ไม่แน่ใจ

จากตารางที่ 6 แสดงว่า คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เห็นด้วยมากกับ ข้อจำกัดของคอมพิวเตอร์ในการศึกษาในประเด็นเสียค่าใช้จ่ายในการหามาสูง ($\bar{X}=4.06$) เสียค่าบำรุงรักษาสูง ($\bar{X}=3.80$) และต้องลงทุนในด้านสถานที่สูง ($\bar{X}=3.57$) คณะกรรมการ การประถมศึกษาจังหวัด เห็นด้วยกับข้อจำกัดในประเด็นทำให้เกิดปัญหาคนว่างงาน ($\bar{X}=2.61$) ยากลำบากในการเก็บรักษา ($\bar{X}=2.65$) โรงเรียนยังไม่มีความพร้อมที่จะมีหรือใช้คอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=3.06$) ไม่มีโปรแกรมที่เหมาะสมหรือมีประโยชน์เพียงพอ ($\bar{X}=2.72$) ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพ ($\bar{X}=3.25$) หากคนใช้คนรับผิดชอบการหา และใช้เครื่องยา ($\bar{X}=3.08$) และยังใช้กับภาษาไทยไม่ได้ดีในคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ($\bar{X}=2.61$) คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด ไม่แน่ใจในข้อจำกัดประเด็นเป็นการะสำหรับนักเรียน ที่ไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=2.37$) นักเรียนไม่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้หรือใช้คอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=2.32$) และเครื่องมือหรือ hardware ล้าสมัยง่าย ($\bar{X}=2.49$)

5. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของ คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับ บทบาทและความจำเป็นในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษา

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่ง ในรูปของค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายชื่อ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้เสนอในตารางที่ 7- 10 ดังนี้

5.1 บทบาทและความจำเป็นด้านการบริหารการศึกษา

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ คณะกรรมการ การประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับบทบาทและความจำเป็นของคอมพิวเตอร์ใน ด้านการบริหารการศึกษา

บทบาทของคอมพิวเตอร์	\bar{X}	S.D	ความหมาย
---------------------	-----------	-----	----------

บทบาทของคอมพิวเตอร์ในด้านการบริหาร

1. ด้านการบริหารบุคลากรทางการศึกษา เช่น การบันทึกประวัติบุคลากร สถิติบุคลากร การจัดสรรอัตรากำลังและทะเบียนครู เป็นต้น

ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	4.26	0.91	จำเป็นมาก
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	3.22	1.21	จำเป็น
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.44	1.26	ไม่แน่ใจ
ในระดับ โรงเรียน	2.15	1.26	ไม่แน่ใจ

2. ด้านการบริหารการเงิน เช่น การทำบัญชีเงินเดือนและเบี้ยเลี้ยงการจัดซื้อ บัญชีรายรับรายจ่ายและการคำนวณภาษี เป็นต้น

ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	4.22	0.91	จำเป็นมาก
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	3.38	1.17	จำเป็น
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.25	1.24	ไม่แน่ใจ
ในระดับ โรงเรียน	2.09	1.24	ไม่แน่ใจ

ตารางที่ 7 (ต่อ)

บทบาทของคอมพิวเตอร์	\bar{X}	S.D	ความหมาย
3. ด้านการบริหารงานพัสดุ เช่น การทำบัญชี พัสดุ การจัดซื้อ การยืมและการคืนพัสดุ เป็นต้น			
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	4.09	0.99	จำเป็นมาก
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	3.23	1.27	จำเป็น
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.33	1.31	ไม่แน่ใจ
ในระดับ โรงเรียน	2.19	1.35	ไม่แน่ใจ
4. ด้านการบริหารงานอาคารสถานที่ เช่น การวิเคราะห์อัตราส่วนพื้นที่ต่อจำนวนนักเรียน การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอาคารสถานที่ เป็นต้น			
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	3.85	1.19	จำเป็นมาก
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	2.88	1.38	จำเป็น
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.14	1.18	ไม่แน่ใจ
ในระดับ โรงเรียน	1.92	1.19	ไม่แน่ใจ
5. ด้านงานธุรการและงานสารบัญ เช่น การจัดเก็บ และการค้นหาเอกสารต่างๆ เป็นต้น			
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	3.92	1.26	จำเป็นมาก
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	3.23	1.33	จำเป็น
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.32	1.27	ไม่แน่ใจ
ในระดับ โรงเรียน	2.12	1.29	ไม่แน่ใจ

จากตารางที่ 7 แสดงว่า คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด มีความคิดเห็น ว่าบทบาทของคอมพิวเตอร์ด้านการบริหาร ในด้านการบริหารบุคลากรทางการศึกษามีความ จำเป็นมากในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด($\bar{X}=4.26$) จำเป็นในระดับสำนักงาน การประถมศึกษาอำเภอ($\bar{X}=3.23$) และไม่แน่ใจในระดับ กลุ่มโรงเรียน และ โรงเรียน ($\bar{X}=2.44$ และ 2.15) ในด้านการบริหารการเงินมีความจำเป็นมากในระดับสำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด($\bar{X}=4.22$)จำเป็นในระดับสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ($\bar{X}=3.38$)

และไม่แน่ใจ กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน ($\bar{X}=2.25$ และ 2.09) ในด้านการบริหารงานพัสดุ
 จำเป็นมากในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ($\bar{X}=4.09$) จำเป็นในระดับสำนักงาน
 การประถมศึกษาอำเภอ ($\bar{X}=3.23$) ไม่แน่ใจในระดับกลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน. ($\bar{X}=2.33$
 และ 2.15) ในด้านการบริหารงานอาคารสถานที่ จำเป็นมากในระดับสำนักงานการประถมศึกษา
 จังหวัด ($\bar{X}=3.85$) จำเป็นในระดับสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ($\bar{X}=2.88$) และไม่แน่ใจ
 ในระดับ กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน ($\bar{X}=2.14$ และ 1.92) ในด้านการดำเนินการและ
 งานสารบัญ จำเป็นมากในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ($\bar{X}=3.92$) จำเป็นในระดับ
 สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ($\bar{X}=3.23$) และไม่แน่ใจในระดับ กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน
 ($\bar{X}=2.32$ และ 2.12)

5.2 บทบาทด้านการบริการทางการศึกษา

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของคณะกรรมการ
 การประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับบทบาทและความจำเป็นของคอมพิวเตอร์
 ในด้านการบริการทางการศึกษา

บทบาทของคอมพิวเตอร์	\bar{X}	S.D	ความหมาย
บทบาทของคอมพิวเตอร์ในด้านการบริการ			
1. การบริการด้านรายการหนังสือเรียน และงานห้องสมุด เช่น การจัดทำบัตรรายการ บริการยืม ส่องหนังสือและบริการค้นหาความรู้			
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	3.02	1.36	จำเป็น
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	2.50	1.22	ไม่แน่ใจ
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.27	1.29	ไม่แน่ใจ
ในระดับ โรงเรียน	2.21	1.35	ไม่แน่ใจ

ตารางที่ 8 (ต่อ)

บทบาทของคอมพิวเตอร์	\bar{X}	S.D	ความหมาย
2. การบริการงานพยาบาล เช่นการทำบัตรสุขภาพ การเก็บสถิติสุขภาพของนักเรียน เป็นต้น			
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	2.86	1.49	จำเป็น
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	2.49	1.28	ไม่แน่ใจ
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.39	1.24	ไม่แน่ใจ
ในระดับ โรงเรียน	2.53	1.34	จำเป็น
3. การบริการงานโสตทัศนศึกษา เช่น การจัดการบริการเกี่ยวกับสื่อการเรียนการสอน การใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับสื่อและอุปกรณ์อย่างอื่น เป็นต้น			
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	3.14	1.37	จำเป็น
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	2.73	1.25	จำเป็น
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.60	1.21	จำเป็น
ในระดับ โรงเรียน	2.44	1.31	ไม่แน่ใจ
4. การบริการงานแนะแนว เช่น การทำและการจัดเก็บระเบียบพฤติกรรมของนักเรียน การจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการให้คำปรึกษา เป็นต้น			
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	2.93	1.40	จำเป็น
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	2.59	1.32	จำเป็น
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.59	1.29	จำเป็น
ในระดับ โรงเรียน	2.74	1.38	จำเป็น
5. การบริการชุมชน เช่น ด้านการศึกษาต่อเนื่อง การศึกษาผู้ใหญ่ การฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เป็นต้น			
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	2.84	1.29	จำเป็น
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	2.54	1.26	จำเป็น
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.32	1.26	ไม่แน่ใจ
ในระดับ โรงเรียน	2.31	1.35	ไม่แน่ใจ

จากตารางที่ 8 แสดงว่า คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด มีความคิดเห็น
 ว่าบทบาทของคอมพิวเตอร์ในด้านการบริการรายการหนังสือเรียนและงานห้องสมุด จำเป็น
 ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด (\bar{X} =3.02)และไม่แน่ใจในระดับ สำนักงาน
 การประถมศึกษา กลุ่มโรงเรียนและโรงเรียน (\bar{X} =2.50 2.27 และ 2.21) ในด้าน
 การบริการงานพยาบาล จำเป็นในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดและโรงเรียน
 (\bar{X} =2.86 และ 2.53) ไม่แน่ใจในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และ กลุ่ม
 โรงเรียน (\bar{X} =2.49 และ 2.39) ในด้านการบริการงานโสตทัศนศึกษาจำเป็นในระดับ
 สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ และกลุ่มโรงเรียน
 (\bar{X} =3.14 2.73 และ 2.60)ไม่แน่ใจในระดับ โรงเรียน(\bar{X} =2.44) ในด้านการบริการ
 งานแนะแนวจำเป็นในทุกระดับในด้านการบริการชุมชน จำเป็นในระดับ สำนักงาน
 การประถมศึกษาจังหวัด และ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ (\bar{X} =2.84 และ 2.54)
 ไม่แน่ใจในระดับ กลุ่มโรงเรียน และ โรงเรียน (\bar{X} =2.32 และ 2.31)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5.3 บทบาทด้านการวิจัยทางการศึกษา

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของคณะกรรมการ
การประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับบทบาทและความจำเป็นของคอมพิวเตอร์ในด้าน
การวิจัยทางการศึกษา

บทบาทของคอมพิวเตอร์	\bar{X}	S.D	ความหมาย
บทบาทของคอมพิวเตอร์ในด้านการวิจัยการศึกษา			
1. การคำนวณตัวเลขและการหาค่าทางสถิติ			
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	4.18	0.98	จำเป็นมาก
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	3.59	1.31	จำเป็นมาก
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.89	1.35	จำเป็น
ในระดับ โรงเรียน	2.53	1.38	จำเป็น
2. การทำตารางและพิมพ์เอกสารรายงาน			
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	3.48	1.31	จำเป็น
ในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ	2.91	1.31	จำเป็น
ในระดับ กลุ่มโรงเรียน	2.35	1.29	ไม่แน่ใจ
ในระดับ โรงเรียน	2.18	1.24	ไม่แน่ใจ

จากตารางที่ 9 แสดงว่า คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด มีความคิดเห็น
ว่าบทบาทของคอมพิวเตอร์ในด้านการวิจัยการศึกษาในเรื่อง การคำนวณตัวเลขและการหาค่า
ทางสถิติจำเป็นมากในระดับ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และ สำนักงานการประถม
ศึกษาอำเภอ ($\bar{X}=4.18$ และ 3.59) จำเป็นในระดับ กลุ่มโรงเรียน และ โรงเรียน
($\bar{X}=2.89$ และ 2.53) ในด้านการทำตารางและพิมพ์เอกสารรายงานจำเป็นในระดับ
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ($\bar{X}=3.48$ และ 2.91)
ไม่แน่ใจในระดับ กลุ่มโรงเรียน และ โรงเรียน ($\bar{X}=2.35$ และ 2.18)



5.4 บทบาทด้านการเรียนการสอน

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ คณะกรรมการ
การประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับบทบาทและความจำเป็นของคอมพิวเตอร์ใน
ด้านการเรียนการสอน

บทบาทของคอมพิวเตอร์	\bar{X}	S.D	ความหมาย
บทบาทของคอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนการสอน			
1. คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอน (CAI.)			
ก. ใช้คอมพิวเตอร์จำลองสถานการณ์ เพื่อช่วยในการเรียน			
คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์และวิทยาศาสตร์	3.46	1.09	จำเป็น
ข. ใช้เกมส์คอมพิวเตอร์			
สร้างการคิดแบบมีเหตุผล	3.33	1.02	จำเป็น
ค. เป็นชุดการลงมือจริงรูป	3.34	1.05	จำเป็น
ง. ใช้เป็นแบบฝึกหัดและทบทวน	3.25	1.07	จำเป็น
จ. ใช้ช่วยนักเรียนที่มีปัญหาให้เรียนทันเพื่อน	3.16	1.04	จำเป็น
ฉ. ใช้เป็นส่วนเสริมสำหรับเรียนด้วยตนเอง	3.25	1.06	จำเป็น
ช. ใช้เสริมสร้างนักเรียน			
ที่เรียนเก่งได้ศึกษาเพิ่มเติม	3.31	1.04	จำเป็น
2. การสอนให้รู้จักคอมพิวเตอร์ (Computer literacy)			
ก. เพื่อรับรู้ความเจริญก้าวหน้า การทำงาน			
และประโยชน์ของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์	3.51	1.02	จำเป็นมาก
ข. เพื่อเรียนรู้การใช้เครื่อง การป้อน			
โปรแกรมและการอ่านผลจากคอมพิวเตอร์	3.46	1.09	จำเป็น
ค. เพื่อใช้เสริมความสามารถ			
ในการประกอบอาชีพได้	3.33	1.13	จำเป็น

ตารางที่ 10 (ต่อ)

บทบาทของคอมพิวเตอร์	X	S.D	ความหมาย
3. การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนและการบริหารการเรียนการสอน			
ก. ใช้คอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการทั้งในด้าน			
การคำนวณ แก้ปัญหาและเสริมในการทดลอง	3.41	1.07	จำเป็น
ข. ใช้ในการพิมพ์เอกสารและตำรา	3.16	1.19	จำเป็น
ค. ใช้ในการวิเคราะห์ข้อสอบ	3.69	1.03	จำเป็นมาก
ง. ใช้ในการเลือกข้อสอบและวิธีการสอน	3.51	1.12	จำเป็นมาก

จากตารางที่ 10 แสดงว่า คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด มีความคิดเห็นว่าบทบาทของคอมพิวเตอร์ด้านการเรียนการสอนในเรื่องของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความจำเป็นในทุกประเด็น ในเรื่องการสอนให้รู้จักคอมพิวเตอร์จำเป็นมาก ในประเด็นเพื่อรับรู้ความเจริญก้าวหน้าการทำงานและประโยชน์ของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=3.51$) จำเป็นในประเด็นเพื่อเรียนรู้การใช้การป้อน โปรแกรมและการอ่านผลจากคอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=3.46$) และประเด็นเพื่อใช้เสริมความสามารถในการประกอบอาชีพได้ ($\bar{X}=3.33$) ในเรื่องการใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนและการบริหารการเรียนการสอน จำเป็นมากในประเด็นการใช้ในการวิเคราะห์ข้อสอบ และประเด็นใช้ในการเลือกข้อสอบและวิธีการสอน ($\bar{X}=3.69$ และ 3.51) และจำเป็นในประเด็นใช้คอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการ และประเด็นใช้ในการพิมพ์เอกสารและตำรา ($\bar{X}=3.41$ และ 3.16)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6. ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของ คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับการดำเนินการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา

ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามตำแหน่งในรูปของค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นรายชื่อผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้เสนอไว้ในตารางที่ 11-15 ดังนี้

6.1 การดำเนินการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับการดำเนินการในการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา

การดำเนินการ	\bar{X}	S.D	ความหมาย
<u>การดำเนินการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการบริหาร การบริการและการวิจัยการศึกษา</u>			
1. จัดให้มีคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในแต่ละสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	4.11	1.13	เห็นด้วยมาก
2. จัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	3.98	1.06	เห็นด้วยมาก
3. เปิดให้มีการใช้คอมพิวเตอร์โดยอิสระ	2.49	1.34	ไม่แน่ใจ
<u>การดำเนินการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการเรียนการสอน</u>			
1. กำหนดเป็นหลักสูตรในโรงเรียน	2.38	1.30	ไม่แน่ใจ
2. ไม่กำหนดเป็นหลักสูตรแต่เปิดโอกาสให้โรงเรียนที่พร้อมใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนได้	3.10	1.07	เห็นด้วย
3. จัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนชั้นใน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	3.53	1.17	เห็นด้วยมาก

จากตารางที่ 11 แสดงว่าในด้านการดำเนินการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหาร
 บริการ และการวิจัยการศึกษา คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเห็นด้วยมาก ในประเด็น
 จัดให้มีคอมพิวเตอร์ของ หน่วยงานในแต่ละ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และประเด็น
 จัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา ใน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด($\bar{X}=4.11$ และ 3.98)
 ไม่แน่ใจ ในประเด็นเปิดให้มีการใช้คอมพิวเตอร์โดยอิสระ($\bar{X}=2.49$) ด้านการดำเนินการใช้
 คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน เห็นด้วยมาก กับประเด็นการจัดตั้งศูนย์คอมพิวเตอร์เพื่อ
 การเรียนการสอนขึ้นในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด($\bar{X}=3.53$) เห็นด้วยกับการไม่
 กำหนดเป็นหลักสูตรแต่เปิดโอกาสให้โรงเรียนที่พร้อมใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนได้
 ($\bar{X}=3.10$) และไม่แน่ใจในประเด็นกำหนดเป็นหลักสูตรในโรงเรียน($\bar{X}=2.38$)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.2 การดำเนินการด้านการจัดหา

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ คณะกรรมการ
การประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับการดำเนินการด้านการจัดหาคอมพิวเตอร์มาใช้
ในการศึกษา

การดำเนินการ	\bar{X}	S.D	ความหมาย
การดำเนินงานด้านการจัดหา			
<u>ด้านงบประมาณที่ใช้สำหรับจัดซื้อคอมพิวเตอร์มาจาก</u>			
1. เงินงบประมาณประจำปี	3.75	1.33	เห็นด้วยมาก
2. ขอรับบริจาค	3.09	1.08	เห็นด้วย
3. การจัดกิจกรรมหาทุน	2.89	1.97	เห็นด้วย
4. อื่น ๆ	-	-	
<u>ด้านโปรแกรม หรือ Software ควรจะมี</u>			
1. ประเภทการคำนวณ (spreadsheet หรือ electronic worksheet) เช่น Lotus 1-2-3	3.48	1.05	เห็นด้วย
2. ประเภทการจัดการฐานข้อมูล (data base management) เช่น dBase III	3.58	1.06	เห็นด้วยมาก
3. ประเภทประมวลผลคำ (word processing) เช่น WordStar, Thaleasy	3.34	1.08	เห็นด้วย
4. ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ CAI (Computer Assisted Instruction)	3.39	1.09	เห็นด้วย
5. ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ หรือ CAD (Computer Aided Design)	3.03	1.04	เห็นด้วย

จากตารางที่ 12 แสดงว่าการดำเนินการด้านการจัดหาคอมพิวเตอร์ ในประเด็นงบประมาณที่ใช้สำหรับการจัดซื้อ คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เห็นด้วยมาก ในประเด็น ใช้เงินงบประมาณประจำปี(\bar{X} =3.75) และเห็นด้วยในประเด็นการขอรับบริจาค และการจัดกิจกรรมหาทุน(\bar{X} =3.09 และ 2.89) ด้านโปรแกรมหรือ Software ที่ควรมี คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เห็นด้วยมากในประเด็นโปรแกรมประเภทการจัดการฐานข้อมูล (\bar{X} =3.58) เห็นด้วยในประเด็น โปรแกรมประเภทการคำนวณ ประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ประเภทประมวลผลคำ และประเภทคอมพิวเตอร์ช่วยออกแบบ(\bar{X} =3.48 3.39 3.34 และ 3.03ตามลำดับ)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



6.3 การดำเนินการด้านหน่วยงานที่รับผิดชอบ

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ คณะกรรมการ
การประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับการดำเนินการด้านการจัดหน่วยงานที่
รับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์ในการประถมศึกษาระดับจังหวัด

การดำเนินการ	\bar{X}	S.D	ความหมาย
<u>ด้านหน่วยงานที่รับผิดชอบในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์</u>			
<u>ในสำนักงานประถมศึกษาจังหวัด คือ</u>			
1. ฝ่ายนิเทศการศึกษา	3.58	1.22	เห็นด้วยมาก
2. ฝ่ายบริหารทั่วไป	2.81	1.15	เห็นด้วย
3. ฝ่ายแผนงานและพัฒนา	3.92	1.14	เห็นด้วยมาก
4. ฝ่ายการเจ้าหน้าที่	3.07	1.22	เห็นด้วย
5. ฝ่ายการเงินและพัสดุ	3.24	1.25	เห็นด้วย
6. อื่น ๆ	-	-	-

จากตารางที่ 13 การดำเนินการด้านหน่วยงานที่รับผิดชอบในการใช้เครื่อง
คอมพิวเตอร์ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด
เห็นด้วยมากในประเด็นที่เป็นฝ่ายแผนงานและพัฒนาและประเด็นฝ่ายนิเทศการศึกษา
(\bar{X} =3.92 และ 3.58) เห็นด้วยในประเด็น ที่เป็นฝ่ายการเงินและพัสดุ ประเด็นฝ่ายการ
เจ้าหน้าที่ และประเด็นฝ่ายบริหารทั่วไป(\bar{X} =3.24 3.07 และ 2.81 ตามลำดับ)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

6.4 การดำเนินการด้านการให้ความรู้หรือการฝึกอบรมแก่บุคลากรทางการศึกษา

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ คณะกรรมการ
การประถมศึกษาจังหวัด เกี่ยวกับการดำเนินการด้านการให้ความรู้หรือ
การฝึกอบรมแก่บุคลากรทางการศึกษา

การดำเนินการ	\bar{X}	S.D	ความหมาย
<u>ด้านการให้ความรู้หรือการฝึกอบรม</u>			
1. สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดควรมีโครงการ จัดฝึกอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แก่ครู ผู้บริหารหรือเจ้าหน้าที่ใน สำนักงาน การประถมศึกษาจังหวัด	3.93	1.01	เห็นด้วยมาก
2. ถ้าจะมีโครงการที่จัดเป็นการฝึกอบรม หรือให้ความรู้ควรเป็นด้าน			
ก. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	4.13	0.92	เห็นด้วยมาก
ข. การเขียนโปรแกรม	3.62	1.11	เห็นด้วยมาก
ค. การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	3.60	1.07	เห็นด้วยมาก
ง. อื่น ๆ	-	-	-
3. วิธีการจัดอบรม			
ก. จัดอบรมระยะสั้น	3.16	1.33	เห็นด้วย
ข. จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ	3.68	1.08	เห็นด้วยมาก
ค. ส่งบุคลากร ไปรับการฝึกอบรมตามศูนย์ คอมพิวเตอร์	3.68	1.13	เห็นด้วยมาก
ง. ส่งตัวแทน ไปรับการฝึกอบรมตามศูนย์คอมพิวเตอร์ แล้วกลับมาถ่ายทอดความรู้แก่คณะครูและผู้บริหาร	3.47	1.25	เห็นด้วย

ตารางที่ 14 (ต่อ)

การดำเนินการ	\bar{X}	S.D	ความหมาย
จ. ส่งบุคลากรเข้ารับการอบรมตามสถาบัน อุดมศึกษาที่เปิดสอนวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	3.58	1.15	เห็นด้วยมาก
ฉ. จัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้	3.03	1.23	เห็นด้วย
ช. ขอความร่วมมือจากบริษัทผู้จำหน่าย คอมพิวเตอร์ในการให้ความรู้แก่บุคลากร	3.37	1.10	เห็นด้วย
ซ. อื่น ๆ	-	-	-

จากตารางที่ 14 แสดงว่า การดำเนินการด้านการให้ความรู้หรือการฝึกอบรม คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เห็นด้วยมาก ในประเด็น สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดควรมีโครงการจัดฝึกอบรมหรือให้ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แก่ครู ผู้บริหารหรือ เจ้าหน้าที่ในสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ($\bar{X}=3.93$) ถ้าจะมีโครงการฝึกอบรมควร เป็นด้านใด คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเห็นด้วยมากในประเด็นความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ประเด็นการเขียนโปรแกรม และประเด็นการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ($\bar{X}=4.13$ 3.62 และ 3.60) ด้านวิธีการจัดอบรม คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด เห็นด้วยมากในประเด็นจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการ ส่งบุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมตามสถาบัน อุดมศึกษาที่เปิดสอนเกี่ยวกับวิชาคอมพิวเตอร์ และประเด็นจัดส่งบุคลากรไปรับการฝึกอบรม ตามศูนย์คอมพิวเตอร์ ($\bar{X}=3.68$ 3.68 และ 3.58) เห็นด้วยกับประเด็นการส่งตัวแทน ไปรับการฝึกอบรมตามศูนย์คอมพิวเตอร์แล้วกลับมาถ่ายทอดความรู้แก่คณะครูและผู้บริหาร ประเด็นขอความร่วมมือจากบริษัทผู้จำหน่ายคอมพิวเตอร์ในการให้ความรู้แก่บุคลากร ประเด็นจัดอบรมระยะสั้น และจัดทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ ($\bar{X}=3.47$ 3.37 3.16 และ 3.03)

6.5 ปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษา

ตารางที่ 15 ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ คณะกรรมการ การประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษา ระดับประถมศึกษา

ปัญหา	\bar{X}	S.D	ความหมาย
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับ			
ประถมศึกษาจะทำให้เกิดปัญหาในด้าน			
1. ด้านความคิดทางการศึกษา	2.08	0.92	ไม่แน่ใจ
2. ด้านโปรแกรมหรือ Software	2.89	1.14	เห็นด้วย
3. ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน	2.98	1.33	เห็นด้วย
4. ด้านเทคนิคของเครื่องและการบำรุงรักษา	3.19	1.20	เห็นด้วย
5. ด้านสังคม	2.32	1.27	ไม่แน่ใจ
6. ด้านนโยบายการใช้และแผนในการใช้	3.04	1.30	เห็นด้วย
7. อื่น ๆ	-	-	-

จากตารางที่ 15 แสดงว่าในปัญหาการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษา ระดับประถมศึกษา คณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดเห็นด้วยกับประเด็นปัญหาด้าน เทคนิคของเครื่องและการบำรุงรักษาประเด็นนโยบายการใช้และแผนในการใช้ ประเด็น ด้านเศรษฐกิจและการลงทุน ประเด็นด้าน โปรแกรมหรือ Software ($\bar{X}=3.19$ 3.04 2.98 และ 2.89 ตามลำดับ) ไม่แน่ใจในประเด็นด้านสังคมและประเด็นด้านความคิดทางการศึกษา ($\bar{X}=2.32$ และ 2.08 ตามลำดับ)

7. การเตรียมการแก้ปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษา

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เนื้อหาของคำถามปลายเปิดที่เป็นความคิดเห็นของ คณะกรรมการ การประถมศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับการเตรียมการแก้ไขปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการ การศึกษาระดับประถมศึกษา

จากจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 396 คน มี ผู้ตอบคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการเตรียมการ แก้ไขปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 171 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 43.18 โดยแบ่งตามกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตำแหน่งดังนี้

ตารางที่ 16 จำนวน และค่าร้อยละของผู้ตอบคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการเตรียมการแก้ไข ปัญหาในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษา

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม ทั้งหมด	จำนวนผู้ตอบ คำถามปลายเปิด	ร้อยละ (ของผู้ตอบ)
ผู้ว่าฯ	25	12	7.01
ผู้อำนวยการฯ	30	16	9.35
นายแพทย์ ศึกษา	27	14	8.18
ผู้ทรงคุณวุฒิแต่งตั้ง	25	19	11.11
ผู้ทรงคุณวุฒิเลือกตั้ง	51	22	12.86
ผู้แทนครู	53	21	12.28
	185	67	39.18
รวม	396	171	100.00

จากตารางที่ 16 แสดงว่าคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัดที่ตอบคำถาม ปลายเปิด ที่ใช้ในการวิเคราะห์นี้ เป็น ผู้แทนครู มากที่สุด ร้อยละ 39.18 รองลงมาคือ ผู้ทรงคุณวุฒิแต่งตั้ง ผู้ทรงคุณวุฒิเลือกตั้ง ศึกษาธิการจังหวัด ผู้อำนวยการฯ นายแพทย์ฯ ร้อยละ 12.86 12.28 11.11 9.35 และ 8.18 ตามลำดับ และผู้ว่าฯ น้อยที่สุดร้อยละ 7.01

สำหรับการเตรียมการแก้ไขปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างเสนอมานั้น มีรายละเอียด แบ่งเป็นประเด็นสำคัญ ๆ ดังนี้

ตารางที่ 17 จำนวน ของผู้ตอบคำถามปลายเปิดเกี่ยวกับการเตรียมการแก้ไข ปัญหาใน การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาระดับประถมศึกษาในแต่ละประเด็น

ประเด็นของข้อเสนอ	จำนวน
1. ด้าน เครื่องมือ หรือ Hardware	
ก. ควรจะมีการทดลองใช้และพิจารณาเครื่องที่เหมาะสมก่อนที่จะขยาย การใช้งานในวงกว้างต่อไป	25
ข. ควรเตรียมเครื่องให้เพียงพอกับความต้องการของหน่วยงาน	22
ค. รัฐควรส่งเสริมการผลิตเครื่องให้มากขึ้น	18
ง. ควรเลือกใช้เครื่องที่มีระบบการใช้ที่ไม่ยุ่งยากและสลับซับซ้อน มีหลักและวิธีการใช้ที่ง่ายสำหรับบุคลากรที่รับผิดชอบ	15
จ. สปช. ควรจัดเตรียมระบบที่สามารถขยายและใช้ติดต่อกันได้ทั่วถึง ทั่วประเทศ	14
ฉ. ควรจัดเตรียมให้ในแต่ละสปจ. มีเครื่องใช้อย่างน้อย 2 เครื่อง	12
ช. ควรจัดหาเครื่องที่มีการใช้แพร่หลายเพื่อความสะดวกในการซ่อมแซม แก้ไขที่ง่ายและรวดเร็ว	11
ซ. ควรจัดหาเครื่องที่ใหม่และทันสมัย	11
ฅ. ควรจัดให้มีศูนย์คอมพิวเตอร์และช่างเทคนิคประจำ สำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดเพื่อควบคุมการใช้และประสิทธิภาพในการให้บริการ	10

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ประเด็นของข้อเสนอ	จำนวน
ญ. ควรพิจารณาซื้อเครื่องจากบริษัทที่มีการรับประกันและการให้บริการที่ดี	9
ฎ. ควรมีการศึกษาระบบที่ใช้ได้เป็นสากลเพื่อไม่ให้เกิดปัญหาความล่าช้าหลังความจำกัดของเครื่องและการดูแลรักษา	7
2. ด้าน โปรแกรม หรือ Software	
ก. ควรจัดเตรียมโปรแกรมที่สอดคล้องกับงานและสามารถที่จะนำไปใช้ได้กับทุกสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด และอำเภอ หรือในสถานศึกษาในโอกาสต่อไป	36
ข. ควรจัดเตรียมบุคลากรทางด้าน Software ไว้ให้เพียงพอ	29
ค. ควรศึกษาและจัดเตรียมโปรแกรมที่เหมาะสมกับงานไว้ล่วงหน้า	23
ง. ควรมีการเตรียมการข้อมูลเพื่อการจัดเตรียม โปรแกรมในระยะยาว	22
จ. หน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับจะต้องร่วมกันวางแผนการจัดทำโปรแกรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับแต่ละระดับการศึกษาและสามารถประยุกต์ใช้ร่วมกันได้	21
ฉ. สบช. ควรจัดการด้านโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถใช้ในงานของทุกสพจ. ไว้เพื่อการจัดระบบงานที่เป็นแบบเดียวกันและเพื่อให้บริการ สบจ. ที่ไม่พร้อม	17
ช. เปิดอบรมการเขียนและวิธีการใช้โปรแกรมที่จำเป็นแก่ครูและบุคลากรของ สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด	15
ซ. ควรเตรียมหาแหล่งที่สามารถให้บริการและการพัฒนาโปรแกรมที่เหมาะสม	11
ฅ. ขอความร่วมมือจากบริษัทผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายในเรื่องการใช้และพัฒนาโปรแกรมไว้ล่วงหน้าให้แน่นอน	9
ญ. ควรศึกษาข้อมูลพื้นฐานของแต่ละงานหรือแต่ละหน่วยงานเพื่อการใช้ระบบการจัดการข้อมูลร่วมกันได้	7

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ประเด็นของข้อเสนองาน	จำนวน
3. ด้านการบริหารและบุคลากร	
ก. ควรจัดให้มีการอบรมผู้บริหารและบุคลากรอย่างเข้มข้นโดยด่วน	30
ข. จัดส่งบุคลากรไปเข้ารับการอบรมให้มากขึ้น	29
ค. ควรจัดอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการแก่บุคลากรเป็นประจำเพื่อการรับรู้ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีด้านคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา	29
ง. ควรจัดหาบุคลากรที่มีความสนใจด้านนี้จริงๆ เข้ามาช่วยงานและการรับผิดชอบ	25
จ. ควรจัดตั้งคณะทำงานและวางแผนการใช้ที่สอดคล้องกับความจำเป็นและความต้องการ	25
ฉ. ควรให้มีฝ่ายแผนและพัฒนา 1 คน ครู 1 คน และเจ้าหน้าที่อีก 1 คน รับผิดชอบในการใช้เครื่อง	24
ช. ควรจัดอัตรากำลังด้านคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ สบจ. ละ 1-2 คน	24
ซ. ควรเตรียมมาตรฐานการกำหนดตำแหน่ง และบทบาทของเจ้าหน้าที่ด้านคอมพิวเตอร์ให้แน่นอนชัดเจน	15
ณ. ควรพัฒนาบุคลากรตั้งแต่ผู้บริหาร ผู้วิเคราะห์งาน ผู้เขียนโปรแกรม และผู้ใช้ให้มากขึ้น	12
ญ. จัดหาบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานในการศึกษาระดับนี้ไว้	10
4. ด้านงบประมาณ	
ก. สบช. เป็นหลักในการจัดหางบประมาณให้ ส่วน สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กลุ่มโรงเรียน และโรงเรียนเป็นผู้รับผิดชอบด้านค่าบำรุงดูแลรักษา	35

ตารางที่ 17 (ต่อ)

ประเด็นของข้อเสนอ	จำนวน
ข. ควรเตรียมการทางด้านงบประมาณ ให้เพียงพอที่จะดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	24
ค. รัฐควรจัดสรรงบประมาณสำหรับงานนี้อย่างชัดเจนในทุกปีงบประมาณ	23
ง. แต่ละสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ควรสนับสนุนด้านงบประมาณให้สถานศึกษาในสังกัดที่มีความพร้อมที่จะมีคอมพิวเตอร์สามารถนำเข้ามาใช้งานได้จริง	23
จ. ควรบรรจุความจำเป็นของการมีและการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อพัฒนาการศึกษา เข้าเป็นนโยบายและแผนพัฒนาของชาติ	19
ฉ. ควรมีการตั้งงบประมาณให้เหมาะสมและเพียงพอสำหรับระยะเวลา 1-3 ปี	11
ช. ควรขอความสนับสนุนจากเอกชนและหน่วยงานอื่น ๆ รวมทั้งการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้มาซึ่งงบประมาณในการดำเนินการด้านคอมพิวเตอร์	10
ซ. ควรมีการเตรียมโครงการงบประมาณในระยะยาว	8
5. อื่น ๆ	
ก. ควรกำหนดระเบียบการใช้ หรือหลักสูตรเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ที่แน่นอนชัดเจน	10
ข. ควรสร้างความเข้าใจแก่บุคลากรทุกระดับก่อนที่จะมีการปฏิบัติลงไป	9
ค. ควรให้หน่วยงานทางการศึกษาทุกระดับได้รับรู้และร่วมกันตัดสินใจและให้บริการด้วย	8
ง. ควรกระตุ้นให้ผู้บริหารทุกระดับเห็นคุณค่าของคอมพิวเตอร์ก่อน	5