

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยเรื่องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ในบทนี้จะกล่าวถึง วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตามรายงานการมีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในสังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2532 จำนวน 46 โรงเรียน โดยมีผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้อำนวยการ 46 คน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ 184 คน และครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ 46 คน รวม 276 คน
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ แบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และแบบคำถามเปิด (Open ended question) ที่สร้างขึ้นตามกรอบงานในบทบาทหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียน แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้าง (Structured Interview) เพื่อสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ สร้างขึ้นโดยศึกษาเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของผู้บริหารในการสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 10 คน
3. วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ทางไปรษณีย์ล่วงหน้า 1 สัปดาห์ แล้วผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยโทรศัพท์นัดหมายเวลาขอไปสัมภาษณ์ผู้อำนวยการ พร้อมกับขอรับแบบสอบถามทุกฉบับคืนด้วยตนเองในวันไปสัมภาษณ์ แบบสอบถามที่ส่งไป 276 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 260 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94.2 และได้ทำการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการหรือผู้แทน จำนวน 44 คน จากจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 95.65

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจำแนกเป็นข้อมูลแต่ละโรงเรียน แยกข้อมูลสถานภาพส่วนตัวไว้ ในส่วนของการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์และปัญหาอุปสรรคนำมาสรุปเป็นฉบับที่สมบูรณ์เพียงโรงเรียนละฉบับเดียว แล้วนำข้อมูลทั้ง 46 โรงเรียนมารวมกัน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และสัดส่วน โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ กับโปรแกรม dBASE III Lotus 123 และ Harvard Graphics ในส่วนของการตอบคำถามปลายเปิด และการสัมภาษณ์ใช้วิธีวิเคราะห์เนื้อหาด้วยตนเอง

สรุปผลการวิจัย

แบบสอบถาม สรุปผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. ผู้บริหารส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ส่วนครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์มีความแตกต่างระหว่างเพศน้อย
2. ผู้บริหารอยู่ในกลุ่มที่มีอายุ 51 ปีขึ้นไป มากที่สุด สำหรับครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี
3. เกี่ยวกับวุฒิการศึกษา กลุ่มผู้บริหารแตกต่างกันคือ ผู้อำนวยการมีวุฒิปริญญาโทมากที่สุด ผู้ช่วยผู้อำนวยการ และครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์มีวุฒิปริญญาตรีมากที่สุด
4. ผู้บริหารและครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ได้รับความรู้โดยวิธีฝึกอบรมมากที่สุด
5. ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ กลุ่มผู้บริหารแตกต่างกัน คือ ผู้อำนวยการสามารถบอกความต้องการใช้งานกับนักโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์จำนวนเท่ากัน ผู้ช่วยผู้อำนวยการไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มากที่สุด ส่วนครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์มีความรู้ระดับสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมากที่สุด
6. ความต้องการจะเข้ารับการฝึกอบรม ผู้บริหารแยกเป็นผู้อำนวยการต้องการเข้ารับการอบรมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ และการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมากที่สุด ผู้ช่วยผู้อำนวยการต้องการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมากที่สุด ส่วนครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ต้องการอบรมเกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมภาษาต่างๆ มากที่สุด

ข้อมูลเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

1. โรงเรียนที่เป็นประชากรในการศึกษามีขนาดใหญ่พิเศษ และขนาดใหญ่ ใช้คอมพิวเตอร์มา 1-5 ปี เป็นส่วนใหญ่ มีเครื่องคอมพิวเตอร์สูงสุด 37 เครื่อง 1 โรงเรียน ต่ำสุด 1 เครื่อง 6 โรงเรียน โดยเฉลี่ยมีคอมพิวเตอร์โรงเรียนละ 11.51 เครื่อง มีเครื่องพิมพ์เฉลี่ย 2.71 เครื่อง
2. ครูที่มีความรู้คอมพิวเตอร์เฉลี่ยโรงเรียนละ 7 คน นักเรียนได้เรียนคอมพิวเตอร์เฉลี่ยโรงเรียนละ 253 คน ต่อปี ค่าใช้จ่ายในการลงทุนของโรงเรียนเฉลี่ยโรงเรียนละ 429,765.19 บาท ต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เฉลี่ย 11.51 เครื่อง และเครื่องพิมพ์ 2.71 เครื่อง และค่าดำเนินการรายปีเฉลี่ยโรงเรียนละ 10,354.50 บาท
3. วิธีการได้มาของเครื่อง ซื้อด้วยเงินสมาคมผู้ปกครองและครูมากที่สุด
4. การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ใช้ในงานบริหารและการสอนมากที่สุด
5. โรงเรียนมีโปรแกรมสำเร็จรูปประเภทเวิร์ดโปรเซสเซอร์มากที่สุด

ตอนที่ 2 การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน

1. งานบริหารวิชาการ ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มากที่สุด โดยใช้ในงานพิมพ์เอกสารเป็นส่วนมากถึง 41 โรงเรียน จาก 44 โรงเรียน สำหรับงานการสอนนั้น ถ้าพิจารณาตามความถี่รวมจะมีถึง 56 งาน แต่ถ้าพิจารณาจากจำนวนโรงเรียนที่เปิดสอนแล้ว มีจำนวนโรงเรียนเปิดสอนวิชาเลือกตามหลักสูตร 12 โรงเรียน แบ่งเป็นสอนวิชาเลือกอย่างเดียว 5 โรงเรียน และสอนวิชาเลือกเสรีกับกิจกรรม 7 โรงเรียน และเป็นโรงเรียนที่เปิดสอนเฉพาะกิจกรรมและอื่นๆ 13 โรงเรียน งานบริหารวิชาการได้ใช้โปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์มากที่สุด
2. งานบริหารบุคลากร ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานทะเบียนประวัติครูมากที่สุด โปรแกรมที่ใช้มากที่สุดคือ ดาต้าเบส
3. งานบริหารกิจการนักเรียน มีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานต่างๆใกล้เคียงกัน ใช้มากที่สุดในงานวิเคราะห์ จัดทำแผนการรับนักเรียน และแผนการจัดชั้นเรียน ใช้โปรแกรมดาต้าเบสมากที่สุด

4. งานบริหารการเงิน อู่การ อาคารสถานที่และบริการ ในงานนี้ไม่มีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ก็งานอาคารสถานที่ งานการเงินอู่การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ทำบัญชีเงินเดือนครุมากที่สุด และงานบริการใช้ในระบบสารสนเทศของโรงเรียนมากที่สุด ใช้โปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์มากที่สุด

5. งานบริหารความสัมพันธ์กับชุมชน มีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด เพียง 6 งานที่ใช้มากที่สุดคือ งานบันทึกข้อมูลเกียรติประวัติของโรงเรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม วิชาการ กีฬา และกิจกรรมต่างๆ ใช้โปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์มากที่สุด

เมื่อพิจารณาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์โดยส่วนรวมทั้ง 5 งาน จะเห็นว่าโรงเรียนใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารวิชาการมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 61.7 รองลงมาคืองานการเงิน อู่การ อาคารสถานที่และบริการ ร้อยละ 22.9 งานบริหารบุคลากร และงานบริหารกิจการนักเรียน ร้อยละ 7.2 และ 6.3 ส่วนงานบริหารความสัมพันธ์กับชุมชนใช้น้อยที่สุด เพียงร้อยละ 1.8

ตอนที่ 3 ปัญหาและอุปสรรคในการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน

โรงเรียนมีปัญหาในด้านจำนวนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ และเครื่องพิมพ์มีจำนวนไม่พอใช้งาน ขาดโปรแกรมสำเร็จรูปที่จะใช้งาน ครูมีความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์น้อย ครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ต้องทำหน้าที่สอนและงานอื่นๆ ไม่มีเวลาพัฒนาการใช้งานและโปรแกรม นักเรียนมีความสนใจในการเรียนแต่โรงเรียนไม่สามารถเปิดสอนให้พอกับความต้องการ

ปัญหาเรื่องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรง ใช้ไม่เป็นระบบ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ในการซ่อมแซม รักษาเครื่อง

แบบสัมภาษณ์ สรุปผลได้ดังนี้

โรงเรียนตัดสินใจนำระบบคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ในโรงเรียน ด้วยการสนับสนุนจากสมาคมผู้ปกครองและครูเป็นส่วนใหญ่ การใช้งานในแต่ละโรงเรียนพิจารณาความเหมาะสม ส่วนใหญ่ใช้งานบริหาร โรงเรียนที่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์พอเพียงก็ใช้ในการเรียนการสอน โรงเรียนให้ความสำคัญกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารวิชาการมากที่สุด

โรงเรียนส่วนมากที่แผนการที่จะเพิ่มจำนวนไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน แต่มีปัญหาด้านงบประมาณและบุคลากรที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเห็นประโยชน์ระยะยาวในการใช้เทคโนโลยีนี้ การวางแผนในการใช้งานและบทบาทในการสนับสนุนของผู้บริหารจะทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้ ไมโครคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน

การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้บริหารส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ความสนใจในการศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับงานการใช้คอมพิวเตอร์จึงมีน้อย ผู้บริหารมีอายุช่วง 51 ปีขึ้นไป แตกต่างกับกลุ่มครูปฏิบัติงานที่มีอายุ 31.40 ปี กลุ่มครูปฏิบัติงานจึงมีความคล่องตัวในการใช้งาน รับเรื่อง ไปปฏิบัติ บางครั้งผู้บริหารอาจมอบหมายโดยไม่ได้ติดตาม

ด้านความรู้ความสามารถในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ พบว่าผู้บริหารส่วนใหญ่ไม่มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Grider (1986) และรัชชศิลป์ แผ่นตระกูล (2527) ที่ได้ผลการวิจัยว่า ผู้บริหารและครูมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์น้อยเกี่ยวกับความต้องการรับการฝึกอบรมมีความสอดคล้องกัน คือ กลุ่มผู้บริหารมีความต้องการเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมากที่สุด เนื่องจากตรงกับความจำเป็นในการนำไปใช้งาน เป็นที่น่าสังเกตว่าจากข้อมูลวิธีการได้รับความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ กลุ่มผู้บริหารส่วนมากได้ผ่านการอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ร้อยละ 48.7 และ 37.5 มากกว่าครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ที่มีการฝึกอบรมร้อยละ 40 แต่ในการบอกความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผู้บริหารสามารถใช้ได้ร้อยละ 16.7 และ 18.2 ส่วนครูปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ใช้ได้ร้อยละ 31.1 เมื่อเปรียบเทียบความสามารถบอกความต้องการในการใช้งานกับนักโปรแกรม ผู้บริหารสามารถบอกได้ร้อยละ 38.1 และ 24.7 ส่วนครูปฏิบัติงานบอกได้ร้อยละ 16.7 แสดงว่าผู้บริหารมีทักษะในศตวรรษ (นพพงษ์ บุญจิตราคุลย์, 2529) สูง ส่วนครูปฏิบัติงานมีทักษะทางเทคนิคมากกว่า

2. ข้อมูลเกี่ยวกับไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

โรงเรียนส่วนใหญ่มีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในช่วง 1-5 ปี แต่เนื่องจากเทคโนโลยีนี้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว จึงเกิดปัญหาเครื่องล้าสมัย ระบบของเครื่องแตกต่างกันประสบปัญหาในการใช้งาน ถ้าพิจารณาจำนวนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ต่อโรงเรียนแล้ว มีสัดส่วนเฉลี่ยประมาณ 12 เครื่อง เป็นจำนวนไม่น้อย แต่ควบคุมประสิทธิภาพของเครื่องสำหรับใช้งานได้จริงๆ จำนวนของครูที่มีความรู้คอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เฉลี่ยโรงเรียนละ 7 คนนั้น ควรได้รับการพัฒนาให้สามารถใช้ความรู้ได้มากที่สุด

วิธีการได้มาของเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ไม่ได้มาจากงบประมาณของรัฐ สอดคล้องกับการสำรวจวิธีการได้มาของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ (กองแผนงาน, 2533) ส่วนแนวโน้มของการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนที่เป็นประชากรในการวิจัยนี้ จากการสำรวจของกรมสามัญ (กองแผนงาน, 2533) กับผลของการวิจัยนี้จะเห็นว่าเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (365:518)

3. การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน

การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ได้ใช้ในงานบริหารวิชาการมากที่สุด ร้อยละ 61.7 มีความสอดคล้องกับการแบ่งสัดส่วนในงานบริหารวิชาการมีเป็นร้อยละ 40 ของทุกงานในโรงเรียน (Edward W. Smith และคณะ, 1969) โรงเรียนเห็นความสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนอันเป็นส่วนสำคัญของงานบริหารวิชาการ ตรงกับผลการวิจัยของ เขมชา สุวรรณหกุล (2531) ที่รายงานว่า ครู นักเรียน และผู้ปกครองเห็นด้วยมากกับการเรียนคอมพิวเตอร์ แต่ในการใช้งานจริงโรงเรียนจำนวนมากมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำกัด ไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ จึงมีการใช้งานด้านการพิมพ์เอกสารมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อุทุมพร จามรมาน และคณะ (2530)

งานบริหารบุคลากรใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในงานทะเบียนประวัติครูมากที่สุด สอดคล้องกับผลงานวิจัยของรัชชศิลป์ แผ่นตระกูล (2527) ที่ผู้บริหารและนักวิชาการคอมพิวเตอร์มีความเห็นว่า ไมโครคอมพิวเตอร์ จะช่วยได้มากในการทำทะเบียนประวัตินักเรียน และบุคลากรในโรงเรียน

งานบริหารกิจการนักเรียน ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ ในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน งานวิเคราะห์ จัดทำแผนการรับนักเรียน และแผนการจัดชั้นเรียนมากที่สุด การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานนี้ใช้ในลักษณะการประมวลผล

การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารการเงิน ธุรการ อาคารสถานที่ และบริการ มีจำนวนการใช้รองจากงานบริหารวิชาการ คือใช้ร้อยละ 22.9 โดยใช้ในงานธุรการ การเงินและบริการ แต่ไม่ใช้งานอาคารสถานที่

งานบริหารความสัมพันธ์กับชุมชน มีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์น้อยที่สุด งานที่ใช้มากคือ งานบันทึกข้อมูลเกียรติประวัติของโรงเรียนด้านคุณธรรม จริยธรรม วิชาการ กีฬา และกิจกรรมต่างๆ ลักษณะการใช้งานเป็นการใช้ในการพิมพ์เพื่อเก็บข้อมูล

4. ปัญหาและอุปสรรค ในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน

โรงเรียนมีปัญหา เกี่ยวกับ จำนวนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไม่พอกับความต้องการ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ และเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ พรทิพย์ ทองอยู่ (2531) ที่ว่า ปัญหาในการใช้คอมพิวเตอร์ คือไม่มีตำแหน่งผู้รับผิดชอบคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ และบุคลากรไม่เพียงพอผลการวิจัยของ กิตติพงษ์ พนมวัน ณ อยุธยา (2530) เกี่ยวกับสภาพความต้องการว่า ผู้บริหาร และนักศึกษาต้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มากขึ้น และต้องการอาจารย์ที่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น และมีปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์คุณภาพไม่ดี ส่วนปัญหาเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Murison (1987) นักเรียนบางส่วนที่มีความสนใจในการเรียนคอมพิวเตอร์น้อย ชัดแจ้งกับการวิจัยของ Harvey และ Wilson (1985) ว่านักเรียนชั้นประถมและมัธยมมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

แบบสัมภาษณ์

เหตุผลที่โรงเรียนส่วนใหญ่นำระบบคอมพิวเตอร์เข้าไปในโรงเรียน เกิดจากการกระตุ้นจากภายนอก เช่น ผู้ปกครอง สมาคมผู้ปกครองและครู โรงเรียนก็เห็นความสำคัญในการใช้เทคโนโลยี แต่ไม่ได้วางแผนและศึกษาให้ชัดเจนแน่นอนเกี่ยวกับความจำเป็นในการใช้งาน ปราณี ธรรมรักษ์ และ สมศักดิ์ เกรอต (2530) ได้ให้ความคิดเห็นว่า คอมพิวเตอร์ทำงานได้ดีกว่ามนุษย์เฉพาะงานที่ซ้ำซาก สลับซับซ้อน สามารถคิดคำนวณได้รวดเร็ว และแม่นยำกว่าจึงต้องมีการศึกษาล่วงหน้าเกี่ยวกับความต้องการในการใช้งาน ความเป็นไปได้ของการมีระบบ ค่าใช้จ่าย และผลที่คาดหวังว่าจะเกิดขึ้น

การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานต่างๆของโรงเรียนใช้มากในงานบริหาร ต้องนำเข้าสู่ข้อมูล จึงควรสอบทานข้อมูลให้ถูกต้องก่อนนำเข้า (โกกรวิจิต ตันติเมธ, 2530) เกี่ยวกับการสอนโรงเรียนเห็น ความสำคัญแต่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอนั้นสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Knupfer (1988) ที่ว่าครูจำนวนมากไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนเนื่องจากขาดอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และสถานที่จัดการเรียนการสอน

โรงเรียนให้ความสำคัญและเห็นประโยชน์ในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์แต่ยังขาดบุคลากรที่มีความรู้ที่สอดคล้องกับการรายงานผลของกองแผนงาน (2533) การแก้ปัญหานี้ ผดุง อารยะวิญญู (2527) ได้เสนอวิธีให้ความรู้แก่ครูและผู้บริหารว่าสามารถทำได้โดยการจัดอบรม สัมมนาเชิงปฏิบัติการ ส่งบุคลากรไปฝึกอบรมตามศูนย์คอมพิวเตอร์หรือสถาบันที่เปิดสอน และจัดทำเอกสารเผยแพร่

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

1. ให้การสนับสนุนด้านงบประมาณในการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ การอบรมบุคลากร และจัดสรรงบประมาณให้แก่โรงเรียนที่มีความพร้อมในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ แต่ขาดการสนับสนุนจากภายนอก
2. จัดตั้งศูนย์พัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน โดยมีบุคลากรเป็นที่ปรึกษา พัฒนาซอฟต์แวร์ และช่วยเหลือด้านการซ่อมแซม บำรุงรักษา
3. ให้มีตำแหน่ง เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน
4. ควรเพิ่มเรื่องการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน ไว้ในหลักสูตรอบรมผู้บริหารและจัดอบรมให้แก่ผู้บริหารโรงเรียนที่สนใจ

โรงเรียน

1. กลุ่มโรงเรียนควรตั้งศูนย์การใช้คอมพิวเตอร์ ให้โรงเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์มากหรือมีการใช้งานได้ผลดีเป็นประธาน กรมสามัญศึกษาเป็นผู้สนับสนุนด้านงบประมาณ การฝึกอบรมบุคลากร จัดหาโปรแกรมสำเร็จรูป และช่วยเหลือด้านการซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่อง
2. โรงเรียนที่ได้รับทุนสนับสนุนจากสมาคม บุคคล หรือหน่วยงานต่างๆในการจัดซื้อคอมพิวเตอร์ น่าจะเสนอโครงการและผลการดำเนินงานให้เจ้าของทุนทราบอย่างชัดเจน
3. คณะกรรมการคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนควรจัดระบบการใช้งาน กรองงานที่จะใช้
คอมพิวเตอร์ก่อนส่งไปยังฝ่ายปฏิบัติงาน
4. ระบบการติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ ควรมีการตรวจสอบความปลอดภัย เช่นระบบสายไฟ สายดิน และมีการรักษาเครื่อง เช่น ใช้ Surge ป้องกันเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้าเบื้องต้น
5. ควรมีคำอธิบายเกี่ยวกับวิธีใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ และการดูแลรักษาเครื่อง อย่างชัดเจนติดไว้ในห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน
6. เครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนที่อยู่ในสภาพใช้งานไม่ได้ ควรจัดซ่อมหรือจำหน่าย เพื่อจะได้มีจำนวนเครื่องตรงกับความเป็นจริงในการใช้งาน

ผู้บริหาร

1. จัดให้มีการเสนอผลงานการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน หรือกลุ่มโรงเรียน
2. สนับสนุนให้ครูในโรงเรียนมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาเกี่ยวกับสภาพการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนมัธยมศึกษา
2. ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน