

เอกสารวิจัย 1/2553

สภาพการใช้คอมพิวเตอร์
เพื่อการเรียนการสอนและงานบริหารโรงเรียน

โรงเรียนบ้านเตาป่า

๑๘๑ หมู่ที่ ๖ ตำบลนาสีนวน อำเภอพยัคฆภูมิพิสัย จังหวัดมหาสารคาม

โทรศัพท์ ๐๘-๑๗๙๙-๙๑๗๗

www.bantaoba.com

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต ๒

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชื่อเรื่อง สภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและงานบริหารในโรงเรียน
บ้านเตาป่า

ชื่อผู้วิจัย นายวิทยา นนทน์ภา

หน่วยงาน โรงเรียนบ้านเตาป่า

ปีที่วิจัย ปีการศึกษา 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง สภาพการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน และงานบริหารในโรงเรียนบ้านเตาป่า มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินงานการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและงานบริหารในโรงเรียนบ้านเตาป่า การศึกษาใช้แบบประเมินผลการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา

ผลการศึกษาพบว่า

ข้อมูลทั่วไปพบว่า โรงเรียนมีความพร้อมด้านบุคลากร สิ่งที่ควรปรับปรุงคือ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ความรู้ในการใช้และสร้างโปรแกรม CAI การแก้ไขและซ่อมแซมคอมพิวเตอร์

ข้อมูลด้านการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า

โรงเรียนมีการดำเนินการด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ด้านที่มีการดำเนินงานระดับดี ไม่มี ส่วนกิจกรรมที่ดำเนินการน้อยที่สุดคือจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ และประสิทธิผลโดยภาพรวมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับควรได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุง

โรงเรียนมีการดำเนินการด้านงานบริหารโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ด้านที่มีการดำเนินงานระดับปานกลาง/พอใช้ ด้านที่มีการดำเนินงานระดับดี ไม่มี ส่วนกิจกรรมที่ดำเนินการน้อยที่สุด คือ การประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน และประสิทธิผลโดยภาพรวมด้านงานบริหารอยู่ในระดับควรได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุง

กิตติกรรมประกาศ

เอกสารวิจัยฉบับนี้สำเร็จลงได้ ด้วยความร่วมมือของครูอาจารย์โรงเรียนบ้านเตาป่าที่ได้ให้ความร่วมมือ ในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ จนผลการดำเนินงานวิจัยสำเร็จลง ด้วยดี

ผู้วิจัย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	1
ขอบเขตของการศึกษา	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
หลักการ แนวคิด การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในโรงเรียน	3
การบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน	8
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	16
ประชากร	16
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	16
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	16
การเก็บรวบรวมข้อมูล	16
การวิเคราะห์ข้อมูล	16
บทที่ 4 ผลการศึกษา	17
ข้อมูลทั่วไป	17
ข้อมูลด้านการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์	18
บทที่ 5 บทสรุป	20
สรุปผล	20
บรรณานุกรม	22
ภาคผนวก	23

บทที่ 1

บทนำ

ที่มาและความสำคัญ

เป็นที่ทราบกันดีว่าการศึกษาคือเครื่องมือที่สำคัญ ที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาประเทศให้ สอดคล้อง และทัดเทียมกับอารยประเทศในยุคโลกาภิวัตน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาคนให้มี ศักยภาพสูงสุดตามจุดมุ่งหมายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540- 2544) เพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของแผนฯ โดยใช้การศึกษาเป็นเครื่องมือ นั้น การใช้นวัตกรรมและ เทคโนโลยีทางการศึกษามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่ง โดยคาดหวังว่านวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการ ศึกษาจะเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มขีดความสามารถ ก่อให้เกิดความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ การพิจารณาทางเลือกและปรับเปลี่ยนทางเลือกได้เอง สามารถประยุกต์ใช้เหมาะสม แก่สถานการณ์ เทคโนโลยีดังกล่าวได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ วารสารหรืออาจเรียกโดยรวม ว่าเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารซึ่งใช้เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนและเป็นแหล่งค้นคว้า โดยปัจจุบันนี้ คอมพิวเตอร์เป็นหนึ่งในนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาที่สำคัญ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เห็นความสำคัญการพัฒนาผู้เรียนให้ เข้าสู่สังคมในอนาคตอย่างเปี่ยมด้วยคุณภาพ จึงจัดสรรงบประมาณเพื่อซื้อคอมพิวเตอร์ให้แก่โรงเรียน จำนวน 5,998 โรงเรียน ปีการศึกษา 2540 โดยมีความคาดหวังให้ผู้เรียนเรียนรู้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน สามารถพัฒนาตนเองให้เกิดสภาพการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ จนเกิดสภาพการเรียนรู้คอมพิวเตอร์ที่ยั่งยืน สามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ และสามารถใช้อุปกรณ์ในชีวิตประจำวันได้อย่างมี ประสิทธิภาพ โรงเรียนบ้านเตาป่าแม้ไม่ได้รับจัดสรรงบประมาณดังกล่าว แต่ได้จัดกิจกรรมการเรียน การสอนคอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้เรียน ดังนั้นจึงได้ประเมินผลการดำเนินงานเบื้องต้น เพื่อปรับปรุงการจัด การเรียนการสอนในโอกาสต่อไป

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลการดำเนินงานการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนการสอน และงานบริหาร ในโรงเรียนบ้านเตาป่า

ขอบเขตของการศึกษา

1. พื้นที่ที่ศึกษา
โรงเรียนบ้านเตาป่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษา
เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2552

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการดำเนินงานการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนการสอนและงานบริหารในโรงเรียนบ้านเตาป่า
2. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบการบริการคอมพิวเตอร์โรงเรียนบ้านเตาป่า

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักการ แนวคิด การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในโรงเรียน

ปัญหาของการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา ส่วนหนึ่งเกิดจากข้อขัดแย้ง การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้งานค่อนข้างจำกัด คือเน้นการใช้คอมพิวเตอร์เป็นรายวิชาที่ต้องสอนเท่านั้น การใช้คอมพิวเตอร์จึงยังไม่คุ้มค่าและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด แท้จริงแล้วการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในโรงเรียนพบว่า ครอบคลุมไปถึงการใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอน การใช้เป็นสื่อประกอบการสอนรายวิชาอื่น ๆ ตลอดจนการบริหารและการวิจัยทางการศึกษา

1. การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน แบ่งการนำไปใช้ได้ 3 ลักษณะ คือ

1.1 การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้สอนเป็นรายวิชา

เป็นการสอนรายวิชาที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์โดยตรง ได้แก่ วิชาความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เป็นต้น สำหรับเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับรายวิชาประเภทนี้ เช่น ความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ (การเปิดปิดเครื่อง การใช้แป้นพิมพ์ การใช้เครื่องพิมพ์ การทำงานของโปรแกรม) ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมต่าง ๆ (โปรแกรมประมวลคำ ฐานข้อมูล ตารางคำนวณและกราฟิก) ความรู้เกี่ยวกับกฎหมาย ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อชีวิตความเป็นอยู่ ความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรม

สำหรับการจัดการเรียนการสอนความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์นั้น ควรจัดสอนในห้องเรียนที่เป็นห้องปฏิบัติการ การเรียนการสอนอาจใช้คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 2 คน และจากข้อมูลรายงานวิจัยพบว่า การเรียน 2 คนต่อคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ไม่มีผลต่อการเรียนรู้แต่ถ้าเกิน 2 คนต่อ 1 เครื่อง จะทำให้คนที่ 3 ไม่ได้มีส่วนร่วมเท่าที่ควรเป็นแค่ผู้สังเกตเท่านั้น อย่างไรก็ตามถ้าหากมีผู้เรียนเป็นจำนวนมาก มีแนวทางแก้ไขปัญหาดังต่อไปนี้

1) การสอนทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับแป้นพิมพ์ ครูอาจสอนโดยการสร้างแป้นพิมพ์จำลองเพื่อสอนปุ่มต่าง ๆ ไว้ที่หน้าห้องแล้วสอนพร้อมกัน หลังจากนั้นให้เด็กฝึกจับคู่แล้วหาปุ่มต่าง ๆ บนแป้นพิมพ์กระดาษที่ครูดำเนาแจก และเมื่อนักเรียนสามารถพิมพ์จนคล่องแล้วก็ฝึกจากเครื่อง โดยการเล่นเกมหรือโปรแกรมฝึกพิมพ์ดีด

- 2) เพิ่มอุปกรณ์เพื่อขยายภาพ เช่น LCD จอทีวีขนาดใหญ่ Video Projector
- 3) ใช้แผ่นใสที่จำลองหน้าจอเพื่อประกอบการอธิบาย

สำหรับข้อดีของการจัดการเรียนการสอนเป็นรายวิชานั้น คือ เด็กทุกคนมีโอกาสได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมต่าง ๆ โดยเท่าเทียมกันจากครูผู้มีความรู้ความชำนาญ และนอกจากนี้ยังเป็นการประหยัดงบประมาณการฝึกอบรมครูเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เพราะจะอบรมให้เฉพาะครูผู้รับผิดชอบการสอนคอมพิวเตอร์เท่านั้น

1.2 การนำเครื่องคอมพิวเตอร์ไปใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอน

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) หมายถึง บทเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อหรือช่องทางในการนำเสนอเนื้อหาซึ่งอาจเป็นกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ โดยเป็นการรวมศักยภาพการทำงานของคอมพิวเตอร์ และโครงสร้างที่พึงประสงค์ของบทเรียนแบบโปรแกรมเข้าไว้ด้วยกัน ทั้งนี้ส่วนใหญ่จะได้รับการออกแบบเพื่อมุ่งให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาด้วยตนเอง และยึดความพร้อม และความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก การพิจารณาว่าสื่อการสอนที่สร้างมาจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์เป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) หรือไม่นั้น มีการพิจารณาดังนี้

- 1) ต้องมีเนื้อหาสาระ มีการเรียบเรียงเป็นอย่างดี
- 2) ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 3) สามารถโต้ตอบหรือมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคอมพิวเตอร์กับผู้เรียน
- 4) สามารถให้ผลป้อนกลับได้ทันที

สำหรับประเภทของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบ่งออกเป็น 5 ประเภทคือ โปรแกรมการนำเสนอเนื้อหาใหม่ โปรแกรมแบบฝึกหัด โปรแกรมจำลองสถานการณ์ โปรแกรมฝึกทักษะการแก้ปัญหา และเกม ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญได้ต่อไปนี้

1) โปรแกรมการนำเสนอเนื้อหาใหม่ (Tutorial) เป็นโปรแกรมที่มีเป้าหมายนำเสนอเนื้อหาใหม่ให้นักเรียนซึ่งมีการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นแบบเส้นตรง (Linear) และแบบสาขาหรือแตกกิ่ง (Branching) โดยโปรแกรมจะเริ่มจากทดสอบความพร้อมของนักเรียน แล้วนำเสนอเนื้อหาและซักถามผู้เรียน ซึ่งการนำเสนอเนื้อหานี้จะมีตัวชี้แนะเพื่อให้ นักเรียนสามารถตอบคำถามได้ถูกต้องมากขึ้น

2) โปรแกรมแบบฝึกหัด (Drill and Practice) เป็นโปรแกรมที่มีเป้าหมายทบทวนความรู้เดิมที่นักเรียนได้เรียนไปแล้ว เพื่อให้ นักเรียนได้มีความรู้และทักษะที่คงทนจำได้นาน ดังนั้นเนื้อหาที่ใช้ในโปรแกรมประเภทนี้ จึงเป็นเนื้อหาที่ครูผู้สอนได้สอนไปแล้ว หรือที่นักเรียนได้เคย

เรียนไปแล้ว โปรแกรมประเภทนี้จึงเน้นการซักถาม ตั้งคำถามนักเรียน สำหรับบทบาทของครูผู้สอน จะต้องทำหน้าที่พิจารณาผลการเรียนของนักเรียนว่าเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดหรือไม่อย่างไร

3) โปรแกรมจำลองสถานการณ์ (Simulation) เป็นโปรแกรมที่มีเป้าหมายช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการค้นพบความรู้ใหม่จากการเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจำลองจากสถานการณ์จริง โดยโปรแกรมจะนำเสนอสถานการณ์พร้อมทั้งข้อจำกัดต่าง ๆ เช่น อุปสรรคของสถานการณ์จำลอง ระยะเวลา และราคา เป็นต้น จากนั้นให้นักเรียนฝึกแก้ปัญหาในระดับสูงในการวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อแก้ปัญหานั้น ๆ

4) โปรแกรมฝึกทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) เป็นโปรแกรมที่มีเป้าหมายในการนำเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และมีแนวทางในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล ให้ผู้เรียนได้เลือกใช้ ซึ่งผู้เรียนจำเป็นต้องวิเคราะห์ สังเคราะห์ หาแนวทางการแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

5) เกม (Game) โปรแกรมเกมมีเป้าหมายเพื่อสร้างความสนใจและแรงจูงใจในการเรียน การแก้ปัญหา ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเกมมักจะเป็นการแข่งขันระหว่างผู้เล่นมากกว่า 2 คนขึ้นไป การนำเกมไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน อาจจะมีผสมผสานเข้าไปกับบทเรียนที่นำเสนอเนื้อหาใหม่ก็ได้ สำหรับเกมที่นำมาใช้ในการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในการสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน เกมที่ดีควรมีลักษณะท้าทายผู้เล่น กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของผู้เล่น สร้างความรู้สึกให้กับผู้เล่นว่า มีความสามารถในการควบคุมสถานการณ์และมีสีสันสวยงาม

1.3 การนำไปใช้สอนในรายวิชาอื่น ๆ

การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในลักษณะนี้ เป็นการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้เป็นเครื่องมือหรือสื่อประกอบการเรียนวิชาอื่น ๆ ครูและนักเรียนควรจะมีความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นมาก่อน เช่น ศัพท์พื้นฐานคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ การดูแลรักษาเครื่อง โปรแกรม และการเรียกใช้โปรแกรม และความรับผิดชอบเกี่ยวกับกฎหมายลิขสิทธิ์ เป็นต้น สำหรับรายวิชาที่สามารถนำคอมพิวเตอร์ไปสอนนั้นสามารถนำไปประกอบการสอนได้ทุกวิชาดังนี้

รายวิชา	การประยุกต์ใช้
วิทยาศาสตร์	<ol style="list-style-type: none"> นำไปใช้เป็นอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ สร้างกราฟ เขียนรายงาน

รายวิชา	การประยุกต์ใช้
การอาชีพ	ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยเขียนแบบ
คณิตศาสตร์	1. ใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ 2. สร้างกราฟ
สังคมศึกษา	1. จำลองสถานการณ์ 2. สร้างแบบสำรวจ
สุขศึกษาและพลศึกษา	1. ทดสอบสมรรถภาพ 2. เกม
ดนตรี	1. ฝึก ทดสอบการฟัง 2. ทดสอบการเขียนโน้ตดนตรี
ทุกวิชา	1. ใช้เป็นเครื่องมือ 멀티มีเดียในการเรียนรู้เนื้อหาวิชา 2. เขียนรายงาน 3. ใช้ในกิจกรรมการจัดป้ายนิเทศของนักเรียน 4. ใช้ในกิจกรรมจัดทำสมุดภาพ

2. การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการบริหารงานของโรงเรียน

การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการบริหารของโรงเรียนสามารถแบ่งออกได้ 2 ประเภทคือ การนำไปใช้ในการบริหารโรงเรียนซึ่งเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารโรงเรียนและครูที่รับผิดชอบ หรือที่ได้รับมอบหมาย และการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานบริหารห้องเรียน ซึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงของครูประจำชั้นหรือครูผู้สอน ดังมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

2.1 การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในงานบริหารโรงเรียน

การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการบริหารงานของโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนที่จะต้องทำการวางแผน ตั้งแต่เริ่มนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในโรงเรียน มีแนวทางในการวางแผนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ไว้ดังนี้

- 1) กำหนดคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วย ครู ผู้ปกครอง ผู้บริหารโรงเรียนและสมาชิกชุมชน
- 2) ศึกษาข้อมูลชุมชนและบุคลากรในโรงเรียน เพื่อพิจารณาความต้องการของโรงเรียน

- 3) จัดลำดับความสำคัญของความต้องการ
- 4) พิจารณาเลือกเทคโนโลยี ได้แก่ คอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์
- 5) จัดทำแผนการพิจารณาซอฟต์แวร์
- 6) ระบุซอฟต์แวร์ที่ต้องการเพื่อตัดสินใจในการเลือกฮาร์ดแวร์ที่ต้องใช้
- 7) จัดทำแผนการฝึกอบรมบุคลากรในโรงเรียน ในการใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

- 8) กำหนดเป้าหมายของโรงเรียนตลอดทั้งปี ถึงผลที่คาดว่าจะได้รับจากการใช้คอมพิวเตอร์และการใช้ซอฟต์แวร์
- 9) ตรวจสอบฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์และนำไปปฏิบัติ
- 10) ประเมินผลที่ได้รับก่อนที่จะตัดสินใจในการเลือกเทคโนโลยีอื่น ๆ

จากแนวทางการวางแผนการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ จำเป็นต้องมีแผนงานที่ชัดเจนทั้งในด้านข้อมูลและเทคนิควิธีการซึ่งเป็นงานที่ละเอียดซับซ้อน ดังนั้นผู้บริหารจำเป็นต้องมีการจัดการบริหารทางด้านคอมพิวเตอร์อย่างมีระบบ สำหรับแนวทางในการบริหารคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้บริหารควรดำเนินการดังนี้

- 1) ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์ เช่น คอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างไร คอมพิวเตอร์ทำอะไรให้เราได้บ้าง และมีความเข้าใจเกี่ยวกับศัพท์คอมพิวเตอร์ที่สำคัญ เป็นต้น
- 2) ศึกษาความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบและรูปแบบคอมพิวเตอร์ เพื่อประโยชน์ในการอนุมัติจัดซื้อคอมพิวเตอร์มาใช้ในหน่วยงาน
- 3) ศึกษาสังเกตการใช้คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานต่าง ๆ ในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อศึกษาผลดีและผลเสีย เพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเลือกระบบที่ดีที่สุด
- 4) ควรจะทราบว่าต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้เพื่ออะไร เช่น นำมาใช้ในการทำรายงาน ซึ่งจะต้องทราบว่ามียางานอะไรบ้างที่จะต้องทำ แต่ละรายงานมีข้อมูลอะไรบ้าง มีรายละเอียดมากขนาดไหน และควรจะมีการสรุปอะไรบ้าง

2.2 การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการบริหารห้องเรียน

สำหรับการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการบริหารห้องเรียน เป็นความรับผิดชอบของครูผู้สอนหรือครูประจำชั้นโดยตรง ซึ่งการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการบริหารห้องเรียน จะรวมถึงงานธุรการต่าง ๆ ภายในชั้นเรียนที่จะสนับสนุนการเรียนให้มีประสิทธิภาพ เช่น จัดเตรียมเอกสาร วาง

แผนการสอน การเขียนหลักสูตร เก็บรวบรวมความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียน รายงานข้อมูลนักเรียน จัดทำสมุดรายงานผลการเรียนของนักเรียน จัดทำคลังข้อสอบ ส่งข้อความหรือจดหมายถึงผู้ปกครอง เป็นต้น

แนวคิดจากงานบริหารห้องเรียนที่น่าเสนอ จะเห็นได้ว่าเป็นงานที่เสริมการจัดการด้านการเรียนการสอน ซึ่งทำให้ครูมีความสะดวกในการทำงานมากขึ้น และจะมีระบบมากขึ้นถ้าได้มีการเชื่อมต่อที่เป็นระบบกับงานบริหารโรงเรียนที่ผู้บริหารเป็นผู้ดำเนินการ

จากข้อมูลที่ได้นำเสนอมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า การบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ที่ดี และมีประสิทธิภาพจำเป็นที่ผู้เกี่ยวข้อง เช่น ครูผู้สอน และผู้บริหาร จำเป็นต้องทราบขอบข่ายของการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้เสียก่อน จากการศึกษาเอกสารพบว่า ขอบข่ายการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ส่วนมากจะนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนการบริหารโรงเรียน สำหรับการวิจัยการศึกษามีน้อยมาก การจัดการเรียนการสอนมีทั้งการจัดเป็นรายวิชาคอมพิวเตอร์ การใช้เป็นเครื่องช่วยสอนและการนำไปใช้เป็นเครื่องช่วยสอนวิชาอื่น ๆ และในส่วนของบริหารมีทั้งการบริหารภายในโรงเรียน และภายในห้องเรียน ซึ่งงานบริหารจะเกี่ยวกับการเก็บข้อมูลนักเรียน การจัดการงบประมาณ และงานธุรการอื่น ๆ สำหรับการบริหารจัดการคอมพิวเตอร์ที่ดี และมีประสิทธิภาพ จำเป็นที่ผู้บริหารจะต้องมีการวางแผนและเตรียมตัวที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์ให้คุ้มค่า

การบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

การบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. แนวทางการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนประถมศึกษา

การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา มีเป้าหมายหลัก คือ ใช้สอนตามหลักสูตรการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ อย่างไรก็ตาม เมื่อวิเคราะห์สมรรถภาพการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ พบว่า มีความสามารถในการทำงานได้หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานโรงเรียนทั้ง 6 งาน ดังนั้นถ้าหากได้มีการนำคอมพิวเตอร์มาสนับสนุนการบริหารงานโรงเรียนทั้ง 6 งาน จะทำให้การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในระดับโรงเรียนคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด จึงจะได้นำเสนอแนวทางการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพงานบริหารโรงเรียนดังต่อไปนี้

1.1 การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานวิชาการ

การบริหารงานวิชาการเป็นหัวใจของการบริหารงานโรงเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามหลักสูตรต้องมีการบริหารงานวิชาการที่ดี จะส่งผลให้นักเรียนเป็นผู้มีความรู้ สามารถพัฒนาตนเอง พัฒนาอาชีพ และพัฒนาสังคมได้ในที่สุด

การบริหารงานวิชาการจะดำเนินไปอย่างราบรื่นยิ่งขึ้น หากมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานวิชาการ ตัวอย่างการใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานวิชาการมีดังนี้

ขอบข่ายงานวิชาการ	การปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์	ประเภทโปรแกรม
กิจกรรมตามหลักสูตร		
1.การจัดการเรียนการสอน	-ใช้เป็นสื่อการเรียนการสอน -บันทึกผลการเรียน -บันทึกผลงานวิชาการ -เขียนแผนการสอน	-โปรแกรม CAI -โปรแกรมนำเสนอ -โปรแกรมฐานข้อมูล -โปรแกรมประมวลคำ
2.การสร้างสื่อการสอน	-สร้างบทเรียนสำเร็จรูป	-โปรแกรมนำเสนอ -โปรแกรมสร้างสื่อสำเร็จรูป
3.การวัดและประเมินผล	-บันทึกผลการเรียนนักเรียน -จัดทำคลังข้อสอบ	-โปรแกรมฐานข้อมูล -โปรแกรมประมวลคำ
4.การสอนซ่อมเสริม	-ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน CAI -เกมฝึกทักษะ	-โปรแกรมสร้างสื่อสำเร็จรูป -โปรแกรมนำเสนอ -โปรแกรมเกม
กิจกรรมเสริมหลักสูตร		
1.กิจกรรมประชาธิปไตย	-จัดพิมพ์ธรรมนูญโรงเรียน	-โปรแกรมประมวลคำ
2.การจัดทำอาหารกลางวัน	-ตรวจสอบภาวะโภชนาการ	-โปรแกรมตารางคำนวณ
3.การจัดกิจกรรมสหกรณ์	-จัดบัญชีรับจ่ายเงินในสหกรณ์ -คำนวณเงินปันผลสมาชิก	-โปรแกรมตารางคำนวณ -โปรแกรมตารางคำนวณ
4.โครงการบริการแนะแนว	-บันทึกข้อมูลนักเรียน	-โปรแกรมรายงานข้อมูล
5.กิจกรรมจริยธรรม	-จัดทำสื่อประกอบการสอน	-โปรแกรมสร้างบทเรียน

ขอบข่ายงานวิชาการ	การปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์	ประเภทโปรแกรม
6.กิจกรรมสุขภาพอนามัย 7.กิจกรรมห้องสมุด 8.กิจกรรมนันทนาการ	-บันทึกข้อมูลสุขภาพอนามัย -จัดทำระบบยืมคืน บัตรรายการ -ดนตรี เล่นเกม -จัดทำเอกสาร	-โปรแกรมการคำนวณ -โปรแกรมฐานข้อมูล -โปรแกรมมัลติมีเดีย -โปรแกรมเกม -โปรแกรมประมวลคำ

1.2 การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานกิจการนักเรียน

การบริหารงานกิจการนักเรียนเป็นงานที่ช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนในหลักสูตรให้บรรลุวัตถุประสงค์ เนื่องจากงานกิจการนักเรียนเป็นกิจกรรมที่มุ่งส่งเสริมประสบการณ์ของนักเรียนให้กว้างขวางและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันได้

การบริหารงานกิจการนักเรียนจะเกิดผลดีกับนักเรียนอย่างสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เมื่อได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานกิจการนักเรียน ตัวอย่างการใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์ขอบข่ายงานกิจการนักเรียนมีดังนี้

ขอบข่ายงานกิจการนักเรียน	การปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์	ประเภทโปรแกรม
1.การจัดทำเขตบริการ	-จัดพิมพ์สำมะโนนักเรียน	-โปรแกรมประมวลคำ
2.การจัดทำสำมะโนนักเรียน	-ข้อมูลประชากรก่อนเข้าเรียน	-โปรแกรมฐานข้อมูลนักเรียน
3.การเกณฑ์-การรับนักเรียน	-ข้อมูลจำนวนผู้เข้าเรียน	-โปรแกรมฐานข้อมูลนักเรียน
4.การลงทะเบียนนักเรียน	-ทะเบียนนักเรียน	-โปรแกรมฐานข้อมูลนักเรียน
5.การแบ่งกลุ่มแบ่งชั้นนักเรียน	-ข้อมูลการจัดชั้นเรียน	-โปรแกรมฐานข้อมูลนักเรียน
6.การปฐมนิเทศผู้ปกครอง	-เอกสารการปฐมนิเทศ	-โปรแกรมฐานข้อมูลนักเรียน
7.การรายงานเกี่ยวกับนักเรียน	-รายงานเกี่ยวกับนักเรียน	-โปรแกรมประมวลคำ
8.การรักษาระเบียบวินัย	-ข้อมูลวินัยนักเรียน	-โปรแกรมประมวลคำ

ขอบข่ายงานกิจการนักเรียน	การปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์	ประเภทโปรแกรม
9.การย้ายและจำหน่าย	-เอกสารรายงาน	-โปรแกรมประมวลคำ
10.ระเบียบนสะสม	-บันทึกระเบียบนสะสม	-โปรแกรมฐานข้อมูลนักเรียน
11.บริการนักเรียนขาดแคลน	-ข้อมูลนักเรียนขาดแคลน	-โปรแกรมฐานข้อมูลนักเรียน

1.3 การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานบุคลากร

การบริหารงานบุคลากรถือเป็นภารกิจที่สำคัญของผู้บริหารโรงเรียน เพราะความสำเร็จของงานด้านต่าง ๆ ในโรงเรียนขึ้นอยู่กับบุคลากรผู้ปฏิบัติงานเป็นสำคัญการบริหารงานบุคลากรที่ดี มีประสิทธิภาพจึงเอื้ออำนวยให้การจัดการศึกษาของโรงเรียนบรรลุเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ที่ต้องการ

การบริหารงานบุคลากรจะมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ถ้านำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการรวบรวมข้อมูลหรือประมวลผลข้อมูล ตัวอย่างการใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์ในขอบข่ายงานบุคลากรมีดังนี้

ขอบข่ายงานบุคลากร	การปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์	ประเภทโปรแกรม
1.จัดบุคลากรเข้าปฏิบัติงาน	-บันทึกข้อมูลบุคลากร	-โปรแกรมฐานข้อมูลบุคลากร
2.พัฒนาอำนวยการรักษาบุคลากร	-ทำแฟ้มผลงานทางวิชาการ	-โปรแกรมฐานข้อมูลบุคลากร
3.จัดระเบียบวินัย	-จัดทำเอกสารวินัย	-โปรแกรมฐานข้อมูลบุคลากร
4.ประเมินผลการปฏิบัติงาน	-ทำฐานข้อมูลสถิติการทำงาน -ประเมินผลการปฏิบัติงาน	-โปรแกรมฐานข้อมูลบุคลากร -โปรแกรมตารางคำนวณ

1.4 การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานอาคารสถานที่

การบริหารอาคารสถานที่ เป็นการบริหารงานที่ให้ความสะดวกแก่การดำเนินงานหลักของโรงเรียนคืองานวิชาการ อีกทั้งยังเป็นงานที่ส่งเสริมให้บุคลากรทุกฝ่าย ซึ่งอยู่ในโรงเรียนได้มี

สภาพความพร้อม ความพอใจ มีกำลังใจที่จะปฏิบัติงานของตน อันเนื่องมาจากสภาพอาคารสถานที่ที่ดีของโรงเรียน

การบริหารงานอาคารสถานที่ที่จะเกิดความคล่องตัว และเกิดประโยชน์สูงสุดยิ่งขึ้น เมื่อนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานอาคารสถานที่ ตัวอย่างการใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์ใน ขอบข่ายงานอาคารสถานที่มีดังนี้

ขอบข่ายงานอาคารสถานที่	การปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์	ประเภทโปรแกรม
1.จัดสร้างอาคารสถานที่	-ทำเอกสารรูปแบบรายการ	-โปรแกรมประมวลคำ
2.การใช้อาคารสถานที่	-ข้อมูลอาคารสถานที่	-โปรแกรมระบบข้อมูลอาคาร
3.การบำรุงรักษาอาคาร	-ข้อมูลการซ่อมแซม	-โปรแกรมระบบข้อมูลอาคาร
4.การควบคุมดูแลอาคาร	-เอกสารผู้รับผิดชอบ	-โปรแกรมประมวลคำ
5.การประเมินผลการใช้อาคาร	-สถิติการใช้ห้องเรียน	-โปรแกรมประมวลคำ -โปรแกรมระบบข้อมูลอาคาร

1.5 การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานธุรการและการเงิน

การบริหารงานธุรการและการเงิน เป็นงานประสานงานและสนับสนุนงานอื่น ๆ ให้สามารถดำเนินการไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ด้วยความราบรื่น อันจะทำให้การจัดการศึกษาของโรงเรียนเกิดความสมบูรณ์ มีมาตรฐานเหมาะสมกับที่เป็นหน่วยงานทางการศึกษาของราชการ

การบริหารงานธุรการและการเงินดำเนินไปด้วยความรวดเร็วและถูกต้องเรียบร้อยยิ่งขึ้น เมื่อนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูลด้านต่าง ๆ ตัวอย่างการใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์ในขอบข่ายงานธุรการและการเงินมีดังนี้

ขอบข่ายงานธุรการและการเงิน	การปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์	ประเภทโปรแกรม
1.งานสารบรรณ	-พิมพ์ข้อมูลสถิติ รายงานต่าง ๆ	-โปรแกรมประมวลคำ
2.งานทะเบียนและรายงาน	-จัดทำทะเบียนนักเรียน	-โปรแกรมฐานข้อมูลนักเรียน

ขอบข่ายงานธุรการ และการเงิน	การปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์	ประเภทโปรแกรม
3.งานรักษาความปลอดภัย	-จัดทำเอกสารหนังสือหลักฐาน	-โปรแกรมประมวลคำ
4.งานบัญชีและการเงิน	-จัดทำบัญชีเงินเดือน	-โปรแกรมตารางคำนวณ
5.งานพัสดุ	-จัดทำและวางแผนงบประมาณ	-โปรแกรมฐานข้อมูลการเงิน
	-บันทึกวัสดุ ครุภัณฑ์	-โปรแกรมฐานข้อมูลพัสดุ
	-จัดทำเอกสารเผยแพร่	-โปรแกรมประมวลคำ
6.งานประชาสัมพันธ์	-จัดทำจดหมายข่าว	-โปรแกรมประมวลคำ
7.การจัดสำนักงาน	-จัดทำรายละเอียดข้อมูล	-โปรแกรมฐานข้อมูลพัสดุ

1.6 การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

การบริหารงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน เป็นงานที่ก่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชนในท้องถิ่น จะนำมาซึ่งความสำเร็จในการจัดการศึกษาของโรงเรียน เนื่องจากได้รับการสนับสนุนทรัพยากรทางการศึกษาจากชุมชน

การบริหารงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน จะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลยิ่งขึ้นเมื่อได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร ตัวอย่างการใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์ในขอบข่ายงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนมีดังนี้

ขอบข่ายงานความสัมพันธ์ ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน	การปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์	ประเภทโปรแกรม
1.การให้บริการชุมชน	-จัดทำเอกสารเผยแพร่	-โปรแกรมสิ่งพิมพ์
	-จัดทำฐานข้อมูลชุมชน	-โปรแกรมฐานข้อมูลชุมชน
2.การรับความช่วยเหลือ	-บันทึกสถิติ	-โปรแกรมสิ่งพิมพ์
3.การเสริมสร้างความสัมพันธ์	-จัดทำเอกสารเผยแพร่	-โปรแกรมประมวลคำ
4.งานคณะกรรมการโรงเรียน	-บันทึกรายงาน	-โปรแกรมประมวลคำ
5.งานกลุ่ม ชมรม สมาคม	-จัดทำเอกสารข้อมูล	-โปรแกรมประมวลคำ

2. แนวทางการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดสภาพการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ให้คุ้มค่าและมีประสิทธิภาพสูงสุด มีข้อเสนอให้ผู้บริหารได้พิจารณา 9 ประเด็น คือ

2.1 การพัฒนาบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์

องค์ประกอบด้านบุคลากรเป็นองค์ประกอบสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์ ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนควรตระหนักและให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากร โดยเลือกวิธีการที่หลากหลาย เช่น

- 1) การจัดอบรมความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ให้คณะครูในโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ
- 2) สนับสนุนคณะครูให้เข้ารับการอบรมความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ จากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน
- 3) สนับสนุนความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ให้คณะครู เช่น เป็นสมาชิกวารสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จัดซื้อ/จัดทำสื่อ CAI
- 4) สนับสนุนให้คณะครูได้ศึกษาดูงานโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในด้านการใช้คอมพิวเตอร์
- 5) จัดให้มีการนิเทศ ติดตาม ประเมินผล และปรับปรุงการใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2.2 การวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ให้คุ้มค่า

ด้วยความจำกัดของงบประมาณ ทำให้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติไม่สามารถจัดซื้อคอมพิวเตอร์ให้กับนักเรียนในอัตราส่วน 2 ต่อ 1 ได้ แต่หากโรงเรียนมีการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ มีการวางแผนการใช้ห้องคอมพิวเตอร์อย่างดี ไม่เพียงแต่นักเรียนเท่านั้นที่จะได้เรียน คิด และปฏิบัติ คณะครูจะมีโอกาสได้ใช้คอมพิวเตอร์อย่างทั่วถึงและคุ้มค่ากับงบประมาณการจัดซื้อคอมพิวเตอร์เช่นกัน

นอกจากได้วางแผนการใช้ห้องคอมพิวเตอร์แล้ว การจัดชั้นเรียนเป็นยุทธวิธีอีกประการหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยที่นักเรียนจะได้สัมผัสเรียนรู้ ฝึกปฏิบัติอย่างทั่วถึงและเสมอภาค ได้แก่

- 1) การจัดชั้นเรียนปกติ การจัดชั้นเรียนที่มีเป้าหมายให้ผู้เรียนเรียนคอมพิวเตอร์พร้อมกันในช่วงเวลาเดียวกัน เป็นรูปแบบที่หลายโรงเรียนนิยมใช้กัน โดยมีเป้าหมายเพื่อสอนความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ ซึ่งมักจะประสบปัญหาจำนวนนักเรียนต่อเครื่องไม่พอ นักเรียนเรียนรู้ภาคปฏิบัติได้ไม่ทั่วถึง แต่อย่างไรก็ตามการจัดชั้นเรียนแบบปกติสามารถจัดการเรียนการสอนในส่วนที่เป็นเนื้อหา

ได้ เช่น องค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือสอนเนื้อหาแล้วให้นักเรียนฝึกปฏิบัติด้วยตนเองนอกเวลา

2) การจัดชั้นเรียนสลับฐานการเรียนรู้ในห้องคอมพิวเตอร์ เป็นการจัดชั้นเรียนให้นักเรียนที่เหมาะสมกับจำนวนคอมพิวเตอร์ (คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักเรียน 2 คน) มีเป้าหมายเพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ได้อย่างทั่วถึง ทั้งภาคความรู้และภาคปฏิบัติ โดยใช้วิธีการเรียนสลับกัน เช่น มีคอมพิวเตอร์ 5 เครื่อง มีนักเรียน 20 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน กลุ่มที่ 1 เรียนคอมพิวเตอร์ 10 คน ในอัตราส่วนคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักเรียน 2 คน กลุ่มที่ 2 ศึกษาเอกสารความรู้ สำหรับรูปแบบนี้มีข้อได้เปรียบการจัดชั้นเรียนปกติคือ นักเรียนทุกคนมีโอกาสเรียนรู้ทั้งภาคความรู้และปฏิบัติได้อย่างทั่วถึง แต่ครูผู้สอนอาจจะควบคุมดูแลชั้นเรียนได้ไม่ทั่วถึง เพราะต้องแบ่งเวลาในการควบคุมดูแลชั้นเรียนให้นักเรียนทั้งสองกลุ่มในเวลาเดียวกัน

3) การจัดชั้นเรียนแบบฐานการเรียนรู้สัมพันธ์กับวิชาอื่น เป็นการจัดชั้นเรียนที่มีเป้าหมายเพื่อให้ทุกคนได้มีโอกาสเรียนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานได้อย่างทั่วถึงทั้งภาคความรู้และปฏิบัติ โดยการแบ่งกลุ่มนักเรียนให้เหมาะสมกับจำนวนคอมพิวเตอร์แล้วสลับฐานการเรียนรู้เช่น คอมพิวเตอร์ 5 เครื่อง มีนักเรียน 20 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 10 คน กลุ่มที่ 1 เรียนคอมพิวเตอร์ 10 คน ในอัตราส่วนคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักเรียน 2 คน กลุ่มที่ 2 เรียนวิชาภาษาอังกฤษ โดยให้เรียนกลุ่มละ 1 ชั่วโมง เมื่อครบแล้วสลับให้กลุ่มที่ 2 เรียนคอมพิวเตอร์ ส่วนกลุ่มที่ 1 เรียนภาษาอังกฤษ การเรียนรูปแบบนี้จะทำให้นักเรียนเรียนรู้ทั้งภาคความรู้และปฏิบัติได้ครบ

4) การจัดชั้นเรียนโดยการสอนในเวลาพิเศษ ทำได้โดยการแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย เพื่อให้เหมาะสมกับจำนวนคอมพิวเตอร์ วิธีการคือแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยตามจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ จัดตารางเรียนให้เรียนในเวลาพิเศษ เช่น ในช่วงเวลาพักเที่ยง ก่อนหรือหลังเวลาเรียน จัดกลุ่มย่อยให้มาเรียนตามตารางเพื่อฝึกปฏิบัติ เช่น มีนักเรียน 36 คน มีคอมพิวเตอร์ 3 เครื่อง แบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ 6 กลุ่ม ๆ ละ 6 คน ในอัตราส่วนคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักเรียน 2 คน ให้มาเรียนฝึกปฏิบัติตามตารางที่กำหนดไว้ ถ้าเรียนภาคทฤษฎีให้เรียนในช่วงพักติพร้อมกัน

2.3 การใช้คอมพิวเตอร์สอนวิชาอื่น ๆ คอมพิวเตอร์นอกจากใช้สอนวิชาตามหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานแล้ว ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ยังสามารถนำคอมพิวเตอร์ไปใช้เป็นเครื่องมือ เพื่อสนับสนุนการเรียนวิชาอื่น ๆ หรือจัดเนื้อหาการเรียนบูรณาการกับวิชาอื่น ๆ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบประเมินผลการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

แบบประเมินผลการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์
2. การศึกษาภาคสนาม ให้ครูอาจารย์ กรอกแบบประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ และนำเสนอผลการศึกษารูปแบบพรรณนาวิเคราะห์

บทที่ 4

ผลการศึกษา

จากการศึกษาการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนบ้านเตาป่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 2 ปีการศึกษา 2552 พบว่า

ข้อมูลทั่วไป

1. ครูทั้งหมดในโรงเรียน มีจำนวน 7 คน
2. ครูที่มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์
 - 2.1 ครูที่มีความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ (การเปิดปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงการทำงานของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์) จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 100
 - 2.2 ครูผู้สอนรายวิชาคอมพิวเตอร์ พบว่ามีความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ (การเปิดปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง การทำงานของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์) จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 และมีความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมต่าง ๆ (โปรแกรมฐานข้อมูลประมวลคำ ตารางคำนวณและกราฟิก) จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14
 - 2.3 ครูที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยสอน พบว่ามีการใช้โปรแกรม CAI เกมฝึกทักษะประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0
 - 2.4 ครูที่ใช้คอมพิวเตอร์ผลิตสื่อการสอน พบว่ามีการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป โปรแกรมนำเสนอบทเรียน Power Point โปรแกรมสร้างสื่อสำเร็จรูป Tool Book Authorware ฯลฯ จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0
 - 2.5 ครูที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหรือสื่อประกอบการเรียนวิชาอื่น ๆ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษา ฯลฯ จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0
 - 2.6 ครูที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0
 - 2.7 ครูที่สามารถพัฒนาและสร้างโปรแกรมได้ จำนวน 0 คน คิดเป็นร้อยละ 0
 - 2.8 ครูที่สามารถแก้ไขและซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29

3. แหล่งที่มาของเครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน งบประมาณแผ่นดิน จำนวน 2 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 100 ได้รับบริจาค จำนวน 0 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 0
4. ผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน ด้านการจัดหา / พัฒนา ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครู ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครู
5. อัตราเฉลี่ยการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน (นักเรียน : เครื่องคอมพิวเตอร์ : ครั้ง) พบว่า ทุกระดับการศึกษาเฉลี่ย 0 คน / 0 เครื่อง / 0 ครั้ง
6. อัตราเฉลี่ยการใช้ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่ามีน้อยกว่า 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ข้อมูลด้านการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์

1. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ที่	รายการประเมินผล	ระดับ	ความหมาย
1	จัดชั้นเรียนเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์	1	ปรับปรุง
2	ครูใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนอย่างคุ้มค่า	2	พอใช้
3	ครูใช้คอมพิวเตอร์ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	2	พอใช้
4	นักเรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	2	พอใช้
5	นักเรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในฐานะอุปกรณ์ช่วยงานเพื่อประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	2	พอใช้
เฉลี่ย		1.8	ปรับปรุง

จากตารางพบว่า โรงเรียนมีการดำเนินการด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้ ด้านที่มีการดำเนินงานระดับดี ไม่มี ส่วนกิจกรรมที่ดำเนินการน้อยที่สุดคือจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ และประสิทธิผลโดยภาพรวมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับควรได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุง

2. ด้านงานบริหาร

ที่	รายการประเมินผล	ระดับ	หมายเหตุ
1	การวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์	2	พอใช้
2	การประสานงานเพื่อส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน	2	พอใช้
3	การพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนเพื่อแก้ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	2	พอใช้
4	การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง	3	ดี
5	โรงเรียนใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของโรงเรียนได้อย่างคุ้มค่า	2	พอใช้
6	ผู้บริหารโรงเรียนบริหารหลักสูตรวิชาคอมพิวเตอร์ได้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	2	พอใช้
7	โรงเรียนให้บริการสังคม ชุมชน ทางด้านคอมพิวเตอร์	2	พอใช้
8	การประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน	1	ปรับปรุง
	เฉลี่ย	2	พอใช้

จากตารางพบว่า โรงเรียนมีการดำเนินการด้านงานบริหารโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ด้านที่มีการดำเนินงานระดับปานกลาง/พอใช้ ด้านที่มีการดำเนินงานระดับดี ไม่มี ส่วนกิจกรรมที่ดำเนินการน้อยที่สุด คือ การประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน และประสิทธิผลโดยภาพรวมด้านงานบริหารอยู่ในระดับควรได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุง

สรุปผล

จากการวิจัยพบว่า

1. ด้านข้อมูลทั่วไป พบว่า ครูที่มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ ระดับพื้นฐานและโปรแกรมพื้นฐาน ส่วนใหญ่ใช้เป็นเครื่องมือและสื่อประกอบการเรียนการสอน ส่วนการสร้างโปรแกรมและแก้ไขและซ่อมแซมต้องปรับปรุง

ด้านแหล่งที่มาของเครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณ

ผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหาร คณะครู

อัตราเฉลี่ยการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน เฉลี่ย 0 คน / 0 เครื่อง / 0

ครั้ง

อัตราเฉลี่ยการใช้ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีน้อยกว่า 10

ชั่วโมงต่อสัปดาห์

2. ข้อมูลด้านการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ พบว่า

โรงเรียนมีการดำเนินการด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยภาพรวมอยู่ใน

ระดับปานกลาง/พอใช้ ด้านที่มีการดำเนินงานระดับดี ไม่มี ส่วนกิจกรรมที่ดำเนินการน้อยที่สุดคือจัดชั้นเรียนเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ และประสิทธิผลโดยภาพรวมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับควรได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุง

โรงเรียนมีการดำเนินการด้านงานบริหารโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี ด้านที่มีการ

ดำเนินงานระดับปานกลาง/พอใช้ ด้านที่มีการดำเนินงานระดับดี ไม่มี ส่วนกิจกรรมที่ดำเนินการน้อยที่สุด คือ การประเมินผลการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน และประสิทธิผลโดยภาพรวมด้านงานบริหารอยู่ในระดับควรได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุง

ข้อเสนอแนะ

1. โรงเรียนควรจัดซื้อ จัดหาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2. โรงเรียนควรวางแผนกำกับ ติดตาม นิเทศและประเมินผลการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง
3. ควรมีการฝึกอบรมบุคลากรเกี่ยวกับการซ่อมและแก้ไขปัญหาคอมพิวเตอร์ระดับพื้นฐานเพื่อการใช้งานภายในโรงเรียน
4. ควรมีการจัดทำสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนโดยใช้โปรแกรมพื้นฐาน เช่น การประมวลค่า ตารางคำนวณ และการนำเสนอผลงาน
5. ควรมีการพัฒนาความรู้และวิทยาการใหม่ ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. คู่มือการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ใน
โรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2542.
_____. เด็กไทย IT ปี 2001. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2545.

ภาคผนวก

แบบประเมินผลการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา

วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินผลการดำเนินงานการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนและงานบริหารในโรงเรียนบ้านเตาป่า

คำชี้แจง

แบบประเมินผลการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา ประกอบด้วยสาระสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโรงเรียนเพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากรเครื่องคอมพิวเตอร์ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน รวมทั้งการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายในโรงเรียนให้มีศักยภาพ และสภาพข้อเท็จจริงเป็นอย่างไร ข้อมูลที่ได้ยังใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนในการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการพัฒนาบุคลากร และรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภายในโรงเรียนให้มีความคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์แบ่งเป็นด้านกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านงานบริหาร ซึ่งโรงเรียนสามารถประเมินตนเอง และนำข้อมูลมาพัฒนา ปรับปรุงคุณภาพของการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียนซึ่งในแบบประเมินได้แบ่งระดับคุณภาพการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ระดับคุณภาพ

ระดับ 1 หมายถึง สภาพการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ควรได้รับการพัฒนาหรือปรับปรุง

ระดับ 2 หมายถึง สภาพการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง/พอใช้

ระดับ 3 หมายถึง สภาพการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับดี

ระดับ 4 หมายถึง สภาพการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับดีมาก มีประสิทธิภาพ คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

แบบประเมินผลการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา
โรงเรียนบ้านเตาป่า

.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- | | | |
|---|-------|---------|
| 1. ครูทั้งหมดในโรงเรียน | จำนวน | คน |
| 2. ครูที่มีความรู้ ทักษะ และความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ | | |
| 2.1 ครูที่มีความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ (การเปิดปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง การทำงานของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์) | จำนวน | คน |
| 2.2 ครูผู้สอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ | จำนวน | คน |
| 1) ความรู้พื้นฐานคอมพิวเตอร์ (การเปิดปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง การทำงานของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์) | | |
| 2) ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรมต่าง ๆ (โปรแกรมฐานข้อมูล ประมวลคำ ตารางคำนวณและกราฟิก) | | |
| 2.3 ครูที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยสอน | จำนวน | คน |
| 1) การใช้โปรแกรม CAI เกมฝึกทักษะประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน | | |
| 2.4 ครูที่ใช้คอมพิวเตอร์ผลิตสื่อการสอน | จำนวน | คน |
| 1) การสร้างบทเรียนสำเร็จรูป โปรแกรมนำเสนอบทเรียน Power Point โปรแกรมสร้างสื่อสำเร็จรูป Tool Book Authorware ฯลฯ | | |
| 2.5 ครูที่ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหรือสื่อประกอบการเรียนวิชาอื่น ๆ | จำนวน | คน |
| 1) คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษา ฯลฯ | | |
| 2.6 ครูที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน | จำนวน | คน |
| 2.7 ครูที่สามารถพัฒนาและสร้างโปรแกรมได้ | จำนวน | คน |
| 2.8 ครูที่สามารถแก้ไขและซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน | จำนวน | คน |
| 3. แหล่งที่มาของเครื่องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน | | |
| 3.1 งบประมาณแผ่นดิน | จำนวน | เครื่อง |

- | | | |
|---------------------|-------|---------|
| 3.2 ได้รับบริจาค | จำนวน | เครื่อง |
| 3.3 ยืมหน่วยงานอื่น | จำนวน | เครื่อง |
| 3.4 อื่น ๆ ระบุ | จำนวน | เครื่อง |

4. ผู้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนประกอบด้วย

ด้านการจัดหา / พัฒนา		ด้านการใช้คอมพิวเตอร์	
บุคลากรในหน่วยงาน	บุคลากรนอกหน่วยงาน	บุคลากรในหน่วยงาน	บุคลากรนอกหน่วยงาน
() ผู้บริหาร	() ผู้ปกครอง	() ผู้บริหาร	() ผู้ปกครอง
() ครูผู้รับผิดชอบ	() ชุมชน	() ครูผู้รับผิดชอบ	() ชุมชน
() คณะครู	() หน่วยงานต้นสังกัด	() คณะครู	() หน่วยงานต้นสังกัด
() นักเรียน	() อื่น ๆ	() นักเรียน	() อื่น ๆ
() กรรมการโรงเรียน		() กรรมการโรงเรียน	
() อื่น ๆ		() อื่น ๆ	

5. อัตราเฉลี่ยการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

(นักเรียน : เครื่องคอมพิวเตอร์ : ครั้ง)

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| () ระดับก่อนประถมศึกษา | คน / 1 เครื่อง / 1 ครั้ง |
| () ระดับประถมศึกษาปีที่ 1 | คน / 1 เครื่อง / 1 ครั้ง |
| () ระดับประถมศึกษาปีที่ 2 | คน / 1 เครื่อง / 1 ครั้ง |
| () ระดับประถมศึกษาปีที่ 3 | คน / 1 เครื่อง / 1 ครั้ง |
| () ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 | คน / 1 เครื่อง / 1 ครั้ง |
| () ระดับประถมศึกษาปีที่ 5 | คน / 1 เครื่อง / 1 ครั้ง |
| () ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 | คน / 1 เครื่อง / 1 ครั้ง |

6. อัตราเฉลี่ยการใช้ห้องคอมพิวเตอร์เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- | |
|-----------------------------------|
| () น้อยกว่า 10 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |
| () 10 - 15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |
| () 16 - 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |
| () มากกว่า 21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการบริหารจัดการการใช้คอมพิวเตอร์

ที่	รายการประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน			
				1	2	3	4
1	ด้านการจัดการการเรียนรู้ การสอน จัดชั้นเรียนเหมาะสมกับ กิจกรรมการเรียนรู้การสอน คอมพิวเตอร์	1.มีบรรยากาศเพื่อการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ สอน 2.มีอัตราส่วนนักเรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์เท่ากับ 2:1 3.จัดให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริงทั่วทุกคนและเสมอภาคทุก ครั้ง	ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 3 ข้อ ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1 ข้อ ระดับ 3 ดำเนินการได้ 2 ข้อ ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 3 ข้อ				
2	ครูใช้คอมพิวเตอร์ในการ เรียนการสอนอย่างคุ้มค่า	1.ใช้สอนในรายวิชาคอมพิวเตอร์ 2.ใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอน 3.ใช้เป็นเครื่องมือหรือสื่อประกอบการเรียนในรายวิชา อื่น ๆ 4.ใช้ผลิตสื่อการสอน	ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 4 ข้อ ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1-2 ข้อ ระดับ 3 ดำเนินการได้ 3 ข้อ ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 4 ข้อ				

ที่	รายการประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน			
				1	2	3	4
3	ครูใช้คอมพิวเตอร์ในกิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างดี มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	<p>1.ครูสอนโดยเน้นการเรียนรู้จากความคิดและปฏิบัติจริง</p> <p>2.ครูสอนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง</p> <p>3.ครูสอนโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับบุคคลอื่น</p> <p>4.ครูสอนโดยเน้นการเรียนรู้แบบสอดคล้องสัมพันธ์กับการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน</p> <p>5.ครูสอนโดยเน้นการเรียนรู้อย่างมีความสุข</p> <p>6.มีการวัดและประเมินผลการเรียนการมีปฏิปัติของนักเรียนทุกชั่วโมง</p>	<p>ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 6 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1-2 ข้อ</p> <p>ระดับ 3 ดำเนินการได้ 3-5 ข้อ</p> <p>ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 6 ข้อ</p>				
4	นักเรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ	<p>1.นักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกคนมีเจตคติและความคุ้นเคยต่อการใช้คอมพิวเตอร์</p> <p>2.นักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกคนมีความสนใจและร่วมกันฝึกปฏิบัติงานกันเป็นกลุ่ม</p> <p>3.นักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80 มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการเปิดคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงการทำงานของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์</p>	<p>ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1-2 ข้อ</p> <p>ระดับ 3 ดำเนินการได้ 3 ข้อ</p> <p>ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 4 ข้อ</p>				

ที่	รายการประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน			
				1	2	3	4
5	นักเรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในฐานะอุปกรณ์ช่วยงานเพื่อประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	<p>1.นักเรียนปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์ด้วยตนเองได้ตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้</p> <p>2.นักเรียนใช้คอมพิวเตอร์เพื่อปฏิบัติงานในกิจกรรมการเรียนการสอนได้สำเร็จบรรลุตามเป้าหมาย</p> <p>3.นักเรียนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ตามความคิดสร้างสรรค์จินตนาการในกิจกรรมที่ตนเองสนใจ</p>	<p>ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 3 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1 ข้อ</p> <p>ระดับ 3 ดำเนินการได้ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 3 ข้อ</p>				
6	<p><u>ด้านงานบริหาร</u></p> <p>การวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์</p>	<p>1.มีคณะกรรมการประกอบด้วยบุคลากรในโรงเรียนและชุมชน</p> <p>2.มีคณะกรรมการพิจารณาเลือกใช้ซอฟต์แวร์</p> <p>3.มีแผนการใช้คอมพิวเตอร์ (รายปีการศึกษา)</p> <p>4.มีการปฏิบัติตามขั้นตอนของแผน</p> <p>5.มีตารางกำหนดเวลาเรียนและการใช้คอมพิวเตอร์</p> <p>6.มีบันทึกหลักฐานการใช้คอมพิวเตอร์</p> <p>7.มีการสรุปผลการใช้แผนฯ</p>	<p>ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 7 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1-3 ข้อ</p> <p>ระดับ 3 ดำเนินการได้ 4-6 ข้อ</p> <p>ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 7 ข้อ</p>				

ที่	รายการประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน			
				1	2	3	4
7	การประสานงานเพื่อส่งเสริมการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน	<ol style="list-style-type: none"> 1.มีการประสานงานระหว่างบุคลากรในโรงเรียน 2.มีการประสานงานกับโรงเรียนอื่นที่ใช้คอมพิวเตอร์ 3.มีการประสานงานกับผู้อำนวยการที่ได้รับการแต่งตั้งในระดับพื้นที่ 4.มีการประสานงานกับหน่วยงานต้นสังกัด 5.มีการประสานงานกับหน่วยงานต่างสังกัดหรือองค์กรเอกชน 	<p>ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 5 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1-2 ข้อ</p> <p>ระดับ 3 ดำเนินการได้ 3-4 ข้อ</p> <p>ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 5 ข้อ</p>				
8	การพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนเพื่อแก้ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	<ol style="list-style-type: none"> 1.มีการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนโดยวิธีต่าง ๆ เช่น อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน 2.บุคลากรในโรงเรียนได้รับการพัฒนาด้านคอมพิวเตอร์อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง 3.ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ได้รับการแก้ไขโดยบุคลากรในโรงเรียนเท่าที่จะสามารถทำได้ 	<p>ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 3 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1 ข้อ</p> <p>ระดับ 3 ดำเนินการได้ 2 ข้อ</p> <p>ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 3 ข้อ</p>				

ที่	รายการประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน			
				1	2	3	4
9	การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้ใช้ตรวจเช็คสภาพก่อนใช้งานทุกเครื่องทุกครั้ง 2. ผู้ใช้มีพื้นฐานความรู้ด้านคอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ 3. ผู้ใช้รับผิดชอบตรวจเช็คสภาพหลังใช้ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน 4. มีการซ่อมแซมและบำรุงรักษาเมื่อพบจุดเสียหายเบื้องต้นทันที 	<p>ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 4 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1 ข้อ</p> <p>ระดับ 3 ดำเนินการได้ 2-3 ข้อ</p> <p>ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 4 ข้อ</p>				
10	โรงเรียนใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของโรงเรียนได้อย่างคุ้มค่า	<ol style="list-style-type: none"> 1. ใช้คอมพิวเตอร์ในวิชาการโรงเรียนเป็นประจำ 2. ใช้คอมพิวเตอร์ในงานบุคลากรของโรงเรียนเป็นประจำ 3. ใช้คอมพิวเตอร์ในงานธุรการและการเงินของโรงเรียนเป็นประจำ 4. ใช้คอมพิวเตอร์ในงานกิจการนักเรียนเป็นประจำ 5. ใช้คอมพิวเตอร์ในงานอาคารสถานที่เป็นประจำ 6. ใช้คอมพิวเตอร์ในงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนเป็นประจำ 	<p>ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 6 ข้อ</p> <p>ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1-2 ข้อ</p> <p>ระดับ 3 ดำเนินการได้ 3-5 ข้อ</p> <p>ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 6 ข้อ</p>				

ที่	รายการประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน			
				1	2	3	4
11	ผู้บริหารโรงเรียนบริหารหลักสูตรวิชาคอมพิวเตอร์ได้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	1.จัดให้ครูได้รับการอบรมศึกษาหาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ 2.จัดให้มีคณะทำงานเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ 3.โรงเรียนมีหนังสือคู่มือ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์เพียงพอสำหรับครูที่ใช้ในการเรียนการสอน 4.โรงเรียนมีการนิเทศ ติดตามการดำเนินการสอนคอมพิวเตอร์อย่างน้อยภาคเรียนละ 2 ครั้ง 5.นักเรียนมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์เหมาะสมกับระดับชั้น					
12	โรงเรียนให้บริการสังคม ชุมชน ทางด้านคอมพิวเตอร์	1.การให้บริการบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ เช่น สอนอบรม ซ่อมบำรุง 2.การให้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง 3.การให้บริการซอฟต์แวร์ 4.มีการให้บริการทางด้านข้อมูล สิ่งพิมพ์แก่ชุมชน	ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 4 ข้อ ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1 ข้อ ระดับ 3 ดำเนินการได้ 2-3 ข้อ ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 4 ข้อ				

ที่	รายการประเมินผล	เกณฑ์การประเมินผล	ระดับคุณภาพ	ผลการประเมิน			
				1	2	3	4
13	การประเมินผลการใช้ คอมพิวเตอร์ของโรงเรียน	1. ผู้ปฏิบัติประเมินตนเอง 2. ผู้บริหารประเมินผู้ปฏิบัติพร้อมเสนอแนะแนวทาง ปรับปรุงแก้ไข 3. ผู้ปฏิบัตินำผลการประเมินมาปรับปรุงพัฒนาการ ดำเนินงาน	ระดับ 1 ไม่ได้ดำเนินการทั้ง 3 ข้อ ระดับ 2 ดำเนินการได้ 1 ข้อ ระดับ 3 ดำเนินการได้ 2 ข้อ ระดับ 4 ดำเนินการได้ทั้ง 3 ข้อ				