

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานห้องคอมพิวเตอร์ตามโครงการปฏิรูปการศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานความคิด จึงขอเสนอเอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

- 1.1 ขอบข่ายของงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา
- 1.2 บทบาทและหน้าที่โรงเรียนประถมศึกษา
- 1.3 หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการบริหาร
- 1.4 ความหมายและความสำคัญเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
 - 1.4.1 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา
 - 1.4.2 แนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา
- 1.5 หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา
 - 1.5.1 หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน
 - 1.5.2 คุณสมบัติพื้นฐานของฮาร์ดแวร์
 - 1.5.3 คุณสมบัติของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์
 - 1.5.4 แนวการจัดกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน
 - 1.5.5 การวัดและการประเมินผล
- 1.6 เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2541
 - 1.6.1 มาตรฐานคุณภาพนักเรียน
 - 1.6.2 มาตรฐานการเรียนการสอน
 - 1.6.3 มาตรฐานการบริหารโรงเรียน
- 1.7 การปฏิรูปการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา
 - 1.7.1 ความสำคัญและความหมายของการปฏิรูปการศึกษา
 - 1.7.2 จุดมุ่งหมายของการปฏิรูปการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา
 - 1.7.3 จุดเน้นของการปฏิรูปการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา
- 1.8 การปฏิรูปการศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยในประเทศ

2.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

1.1 ขอบข่ายของงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2541 : 6-8) ได้กล่าวถึงความหมายของการบริหารจัดการว่า การบริหาร หมายถึง กิจกรรมที่บุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปร่วมมือกันดำเนินงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยใช้กระบวนการอย่างมีระเบียบ ใช้ทรัพยากรและเทคนิคอย่างเหมาะสม การจัดการ หมายถึง วิธีการดำเนินงาน เช่น การจัดคนรับผิดชอบ แบ่งงานขั้นตอน และวิธีการปฏิบัติงานการบริหารงบประมาณ ให้สอดคล้องกับแผนงานโครงการ ไม่ว่าจะแผนงานโครงการงบประมาณจะมีคุณภาพทันสมัยเพียงใดก็ตาม หากการจัดการไม่ดีย่อมก่อให้เกิดความล้มเหลวได้

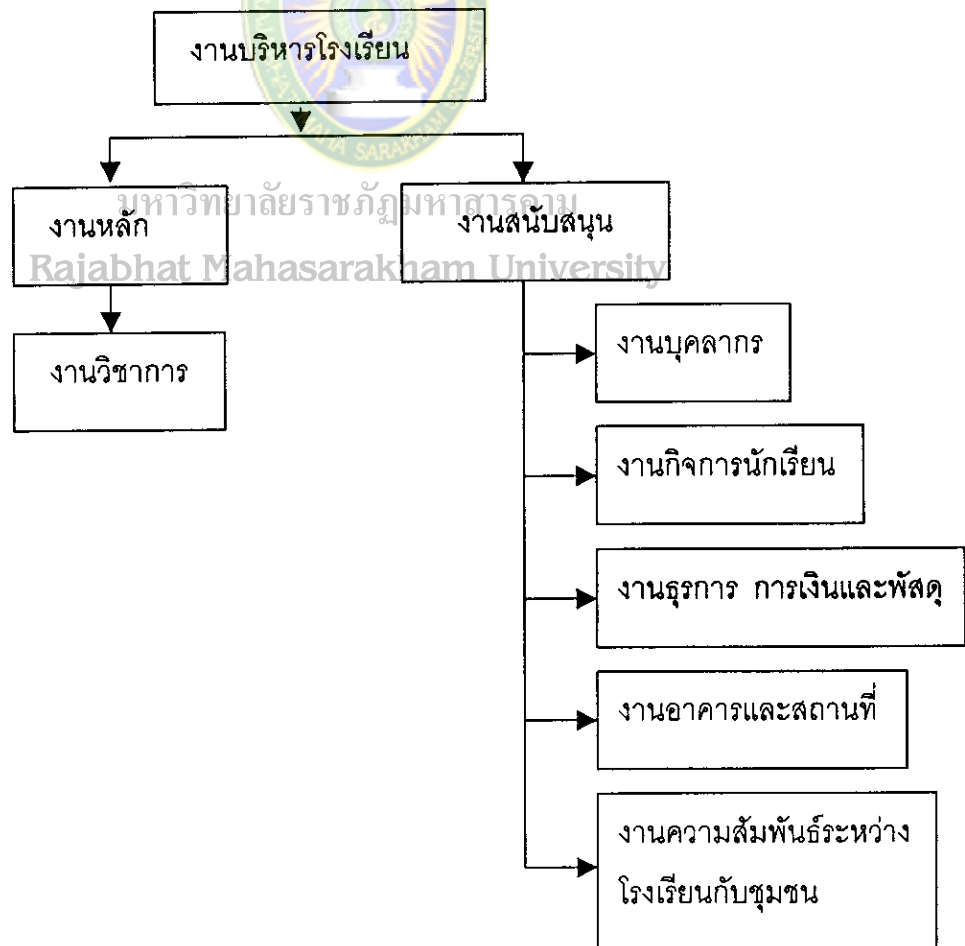
พิศมัย ถีตะแก้ว (2540 : 144-146) ได้ให้ความหมายของการจัดการว่า การจัดการ เป็นกระบวนการดำเนินงานของบุคคลอื่น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ การดำเนินงาน เป็นหน้าที่ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษานั้น จะต้องรับผิดชอบในการจัดการทุกอย่างของโรงเรียนและภารกิจที่เชื่อว่าขอบข่ายของการจัดการโรงเรียนประถมศึกษาว่ามีอะไรบ้าง จะสามารถพิจารณาได้จากบทบาทและหน้าที่ของโรงเรียนประถมศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติเป็นหน่วยงานหลักในการจัดการศึกษาภาคบังคับของชาติ โดยการจัดการศึกษาแบบให้เปล่าดำเนินการบริหารโรงเรียนภายใต้กรอบงาน 6 งาน ซึ่งมีขอบข่ายงาน ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2528 : 7)

1. งานวิชาการ
2. งานบุคลากร
3. งานกิจการนักเรียน
4. งานธุรการ การเงินและพัสดุ
5. งานอาคารสถานที่
6. งานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน

งานทั้ง 6 งานนี้ เมื่อพิจารณาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์หลักของการบริหารโรงเรียน จะเห็นว่างานวิชาการ เป็นงานที่ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์หลักโดยตรง จึงสามารถแบ่งงานบริหารโรงเรียนทั้ง 6 งานออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. งานหลัก เป็นงานที่เป็นไปเพื่อให้นักเรียนสามารถบรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตรได้โดยตรง ได้แก่ งานวิชาการ

2. งานสนับสนุน เป็นงานที่ช่วยส่งเสริมให้การปฏิบัติงานหลักเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ งานบุคลากร งานกิจการนักเรียน งานธุรการการเงินและพัสดุ งานอาคารสถานที่ และงานความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ดังแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิที่ 2 ขอบข่ายของงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา

ดังนั้นจึงพอสรุปได้ว่าขอบข่ายของงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา เป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญมากในการดำเนินงานทุกอย่างของโรงเรียน เป็นหน้าที่ของทางโรงเรียนที่จะต้องวางแผนงานและโครงการ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ มีอะไรที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขหรือส่วนใดที่ดีแล้วก็จะได้ส่งเสริมสนับสนุนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

1.2 บทบาทและหน้าที่โรงเรียนประถมศึกษา

พิสมัย ถิณะแก้ว (2540 : 146) ได้สรุปว่า โรงเรียนประถมศึกษา มีบทบาทและหน้าที่ 2 ประการ คือ

1. หน้าที่ในฐานะที่เป็นสถาบันทางการศึกษาของสังคม มีหน้าที่ดังนี้

1.1 จัดการศึกษาโดยการอบรมความรู้ด้านต่าง ๆ แก่สมาชิกในชุมชน ทั้งที่เป็นความรู้ด้านวิชาการความรู้เกี่ยวกับวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมให้มีทักษะและความชำนาญจนสามารถนำไปพัฒนาอาชีพของตนในชุมชนนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี

1.2 ให้ความร่วมมือ และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับสมาชิกในชุมชนนั้นอย่างใกล้ชิดทุก ๆ ด้าน เช่น ปัญหาด้านประกอบอาชีพ ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ตลอดจนความเป็นอยู่ เป็นต้น

1.3 จัดโรงเรียนให้เป็นศูนย์รวมแหล่งความรู้ในด้านต่าง ๆ เพื่อบริการแก่ชุมชนให้พัฒนาไปในทางที่เหมาะสม นอกจากนี้ควรสร้างความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนให้มีความใกล้ชิดกัน เพื่อประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับชุมชนนั้น ๆ

2. หน้าที่ในฐานะที่เป็นโรงเรียนประถมศึกษา มีหน้าที่หลักดังนี้

2.1 ให้การศึกษาอบรมสั่งสอนขั้นมูลฐาน แก่เยาวชนในวัยเรียน โดยทั่วไปอย่างทั่วถึง เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาด้านความรู้ ทักษะ ตลอดจนเจตคติเพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตประจำวัน

2.2 ให้การศึกษาภาคบังคับ แก่เยาวชนที่อยู่ในเกณฑ์บังคับ ตามหลักสูตรประถมศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ

2.3 ปฏิบัติงานต่าง ๆ ให้เป็นไปตามแบบแผนและนโยบายของทางราชการ

2.4 จัดโรงเรียนให้เป็นแหล่งกลางของชุมชน ทั้งในด้านการบริการวิชาการ และการพัฒนาชุมชนบทบาทและหน้าที่ของโรงเรียนประถมศึกษาดังกล่าว อาจสรุปได้ว่าโรงเรียนประถมศึกษานั้น ไม่ได้มีหน้าที่ในด้านให้การศึกษาและอบรมแก่เยาวชนในวัยเรียน

เท่านั้น ยังต้องเป็นศูนย์รวมแหล่งความรู้และบริการด้านต่าง ๆ ให้แก่ชุมชนนั้นด้วย ทั้งนี้ เพื่อจะได้ยังประโยชน์ให้เกิดกับสมาชิกในชุมชนนั้นได้อย่างดี

1.3 หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการบริหาร

ทฤษฎี หมายถึง แนวความคิดหรือความเชื่อที่เกิดขึ้นอย่างมีลักษณะที่มีการทดสอบและสังเกตจนเป็นที่แน่ใจ

ประโยชน์ของทฤษฎี ทำให้เกิดความรู้ความคิดใหม่ ๆ เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ ใช้ประกอบการทำนายเหตุการณ์ พฤติกรรม ใช้แก้ปัญหาได้ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานเป็นหลักยึดในการปฏิบัติ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2541 : 6)

หลักการ แนวคิด ทฤษฎี การบริหาร มีจุดเริ่มต้นและวิวัฒนาการมาหลายยุคสมัย เริ่มตั้งแต่ยุคการบริหารเชิงวิทยาศาสตร์ ที่มุ่งประสิทธิภาพของงานจนมองคนเหมือนเครื่องจักร ต่อมาเป็นยุคการบริหารเชิงมนุษยสัมพันธ์ เริ่มให้ความสำคัญกับองค์ประกอบด้านความคิดอารมณ์และความรู้สึกของคนในหน่วยงาน จึงได้เน้นการจูงใจคนให้ทำงานและต่อมาก็ถึงยุคการบริหารเชิงพฤติกรรมศาสตร์ ที่พยายามทำความเข้าใจพฤติกรรมของบุคคล กลุ่มคน และองค์กร เพื่อใช้คนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งจะเห็นว่าแต่ละยุคสมัย มีจุดเน้นในการบริหารที่แตกต่างกัน และในแต่ละยุคสมัยดังกล่าวได้มีผู้เสนอแนวคิด ทฤษฎีการบริหารไว้จำนวนมาก และบรรดาแนวคิดทฤษฎี และเทคนิควิธีดังกล่าว ยังคงตกทอดมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเอกสาร “แนวคิดทางการพัฒนาการบริหารโรงเรียนเข้าสู่มาตรฐาน” นี้ได้ประมวลมาให้ผู้บริหารโรงเรียนได้ศึกษาทำความเข้าใจ เพื่อจะได้นำไปหลอมเป็นแนวทางการบริหารโรงเรียนของตัวเอง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2541 : 5-8)

ทักษะของผู้บริหาร Robert L. Katz ได้วิเคราะห์ความรู้ความสามารถของผู้บริหาร พบว่า ผู้บริหารจะทำหน้าที่ของตนได้ดีเพียงใดประสบความสำเร็จมากน้อยกว่ากันหรือไม่ ขึ้นอยู่กับทักษะ 3 ประการ (Three skills method) คือ

1. ทักษะเชิงเทคนิค (Technical Skill) หมายถึง ความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการที่เหมาะสมในการบริหารงานให้บรรลุผล ซึ่งทักษะเชิงเทคนิคที่สำคัญที่ผู้บริหารจะต้องมี ประกอบด้วย

1.1 ทักษะทางการวางแผน (Planning Skill)

1.2 ทักษะด้านกระบวนการกลุ่มและการติดต่อสื่อสาร (Group Process and Communication Skill)

1.3 ทักษะทางด้านการจัดการ (Management and Organization Skills)

2. ทักษะเชิงมนุษย์สัมพันธ์ (Human skill) หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการทำงานในฐานะสมาชิกของกลุ่ม และความสามารถในการเสริมสร้างพลังความร่วมมือระหว่างสมาชิกของหน่วยงาน

3. ทักษะเชิงมโนคติ (Conceptual skill) หมายถึง ความสามารถของผู้บริหารในการเข้าใจหน่วยงานในทุกลักษณะเห็นความสัมพันธ์ระหว่างงาน และกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงานรวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่บริหารกับหน่วยงานอื่น ๆ

การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ คือการสร้างสิ่งจูงใจต่าง ๆ เพื่อดึงดูดให้บุคคลเข้ารับราชการและอยู่ในหน่วยงานได้นาน ๆ ซึ่งสามารถดำเนินการได้หลายทาง คือ

1. การสร้างขวัญโดยกระบวนการบริหาร

1.1 ใช้เทคนิคในการมอบหมายงาน

1.2 ใช้เทคนิคในการวางแผนให้สามารถดำเนินงานสำเร็จ ตามเป้าหมาย
อย่างดีที่สุด

1.3 ใช้เทคนิคการสร้างความเข้าใจ และสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลในหน่วยงาน

1.4 ใช้เทคนิคการติดตามผลงาน

1.5 ใช้เทคนิคใหม่ ๆ เช่น เทคนิคการบริหารโดยยึดวัตถุประสงค์ เทคนิคการบริหารแบบมีส่วนร่วม เป็นต้น

2. การเสริมสร้างขวัญและกำลังใจโดยเทคนิคการบริหารงานบุคคล

2.1 การศึกษาสภาพขวัญ หรือความพึงพอใจ ในการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน

2.2 การวิเคราะห์ปัญหาเกี่ยวกับสภาพขวัญและความพอใจในการทำงาน พิจารณาแนวทางในการแก้ปัญหา และดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการสร้างขวัญและกำลังใจในการทำงาน

สรุปได้ว่า หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการบริหารการศึกษาที่ได้ประมวลมาข้างต้น ผู้บริหารโรงเรียนควรศึกษาในรายละเอียดเพิ่มเติม โดยจะปรากฏในเอกสารเกี่ยวกับ หลักการบริหารการศึกษาที่มีอยู่ทั่วไป ขณะเดียวกัน หากจะให้มีมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบริหารการศึกษา หรือการบริหารโรงเรียนที่กว้างขวางขึ้น ก็ยังมีแนวคิด ทฤษฎี การบริหารใหม่ ๆ เผยแพร่ในวารสารบริหารการศึกษา ทั้งในประเทศและต่างประเทศอยู่เสมอ ไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะที่นำมาเสนอข้างต้นเท่านั้น

1.4 ความหมายและความสำคัญเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์ หมายถึง เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติทำหน้าที่เสมือนสมองกล ใช้สำหรับแก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งที่ง่ายและซับซ้อน โดยวิธีทางคณิตศาสตร์ (องค์การคำคุณศัพท์, 2538 : 109)

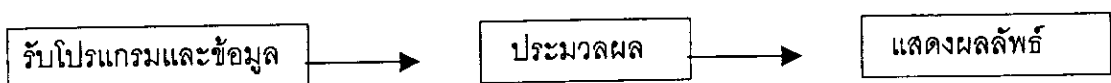
ชลธิชา ไชยวงศ์ (2540 : 32-34) ได้ให้ความหมายของคอมพิวเตอร์ว่า คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่ง ที่สามารถรับโปรแกรม และข้อมูลในรูปแบบที่เครื่องสามารถจะรับได้แล้วทำการคำนวณเคลื่อนย้ายข้อมูล ทำการเปรียบเทียบจนกระทั่งได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการจากความหมายนี้จะเห็นว่าเครื่องคอมพิวเตอร์จะมีขั้นตอนทำงาน

3 ขั้นตอน คือ

1. รับโปรแกรมข้อมูล โปรแกรมในที่นี้หมายถึง ชุดของคำสั่งที่จะให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ซึ่งเรียกว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ส่วนข้อมูลอาจเป็นตัวเลขหรือตัวหนังสือที่ต้องการให้คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผล

2. ทำการประมวลผล หมายถึง การจัดระเบียบแบบแผนของข้อมูล เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ ซึ่งทำได้โดยการคำนวณ เปรียบเทียบ วิเคราะห์ โดยใช้สูตรทางวิทยาศาสตร์ หรือคณิตศาสตร์ วิธีการต่าง ๆ เหล่านี้ ทำได้โดยอาศัยคำสั่งหรือโปรแกรมที่เขียนขึ้น

3. แสดงผลลัพธ์ คือ การนำผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลเสร็จเรียบร้อยแล้ว แสดงออกในรูปแบบต่าง ๆ ที่ผู้ใช้เข้าใจและนำไปใช้ประโยชน์ได้



แผนภูมิที่ 3 ขั้นตอนการทำงานคอมพิวเตอร์ 3 ขั้นตอน แสดงด้วยแผนภูมิได้ดังนี้

กระทรวงศึกษาธิการ (2544 : 4-8) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาว่า เทคโนโลยีที่มนุษย์คิดค้น และพัฒนาขึ้นใช้เป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกที่สำคัญยิ่งในปัจจุบัน คือเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม

มนุษย์ได้มีการคิดประดิษฐ์เครื่องมือใช้ช่วยในการคิดคำนวณ เท่าที่มีหลักฐาน ได้แก่ การสร้าง "ลูกคิด" ขึ้นใช้ของชาวจีนเมื่อประมาณสามพันปีที่แล้วและมีการคิดค้นเครื่องคำนวณที่ใช้บัตรบันทึกรหัสข้อมูล และป้อนข้อมูลให้เครื่องคำนวณผลลัพธ์ออกมา นับเป็นการเริ่มต้นของการประดิษฐ์เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยมีผู้ประดิษฐ์เครื่องขึ้นมากมายหลายขนาด ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2483 โดยในยุคต้น ๆ เครื่องคอมพิวเตอร์มีขนาดใหญ่มาก เนื่องจากใช้หลอดสุญญากาศในการควบคุมการทำงาน และวิวัฒนาการต่อมา โดยการค้นพบทรานซิสเตอร์ขึ้นใช้ในช่วงปี พ.ศ. 2508-2512 การประดิษฐ์ไมโครโพรเซสเซอร์ขึ้นใช้และเกิด "ไมโครคอมพิวเตอร์" ในระหว่างปี พ.ศ. 2513 จนถึงปัจจุบัน ซึ่งเครื่องคอมพิวเตอร์มีศักยภาพสูงขึ้นทุกขณะ และมีขนาดเล็กลงด้วย

4.1.1 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา

คอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือที่มนุษย์ใช้ช่วยทำงานในการคิดคำนวณ ในการจัด และประมวลผลข้อมูล ตลอดจนการควบคุมการทำงานของเครื่องจักรอุตสาหกรรมให้แม่นยำและสม่ำเสมอ คอมพิวเตอร์จึงสามารถทำงาน การคิดคำนวณที่สลับซับซ้อนได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ แน่นอนมากกว่าคนทำอีก ทั้งยังมีความอดทนทำงานได้อย่างยาวนานมากกว่าโดยไม่รู้จักเหน็ดเหนื่อย ในวงการศึกษาคอมพิวเตอร์สามารถช่วยงานได้อย่างหลากหลายทีเดียว ซึ่งสามารถสรุปลักษณะของงานได้ 3 ลักษณะ คือ

1) ในการบริหารจัดการสถานศึกษา

1.1) ผู้บริหารสถานศึกษา คอมพิวเตอร์สามารถช่วยทำงานด้านต่าง ๆ เช่น การทำทะเบียนนักเรียน ครู การทำบัญชีการเงิน และระบบงบประมาณการจัดทำหลักฐาน ข้อมูลสถิติและระบบสารสนเทศ งานด้านต่าง ๆ ของโรงเรียน การทำคะแนนและการรายงานผลการเรียนของนักเรียนแก่ผู้ปกครอง การจัดทำแผนปฏิบัติงานและการจัดทำรายงานประจำปี เป็นต้น

1.2) ครูผู้สอน คอมพิวเตอร์สามารถช่วยครูในการเตรียมแผนการสอน และจัดทำสื่อการเรียนการสอน การเตรียมแบบทดสอบ การคิดคำนวณผลสอบ

การเก็บข้อมูลพัฒนาการและผลสอบของนักเรียน การจัดทำรายงานและการใช้คอมพิวเตอร์ ในการส่งเสริมสาระการเรียนรู้แก่เด็กนักเรียน ตลอดจนการจัดแหล่งการสืบค้นความรู้แก่เด็กนักเรียน ได้ให้บริการและการให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานแก่เด็กนักเรียน เป็นต้น

2) ในการจัดการเรียนการสอน

โดยครูผู้สอนใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในการจัดให้นักเรียน ได้เรียนตามวิธีเรียนที่แต่ละโปรแกรมได้กำหนดไว้ และครูให้คำปรึกษาแนะนำแก่นักเรียนในการเรียนและการปฏิบัติงาน ทั้งนี้มีรูปแบบการเรียนดังต่อไปนี้คือ

2.1) ใช้ในการสอน (Tutorial Instruction) โดยคอมพิวเตอร์จะนำ การเรียนรู้แก่นักเรียน โดยเริ่มเสนอข้อมูล ตั้งปัญหาให้คิดหาคำตอบ ตรวจสอบคำตอบแล้วให้ ข้อมูลป้อนกลับทันทีเพื่อให้ทำการแก้ไข สรุปเนื้อหาและบันทึกการเรียน

2.2) ใช้ในการฝึกหัด (Drills and Practice) โดยคอมพิวเตอร์ เสนอคำถามนักเรียนตอบ แล้วจะประเมินคำตอบป้อนข้อมูลย้อนกลับทันที และบันทึก ความก้าวหน้าของผู้เรียน

2.3) ใช้ในการจำลองสถานการณ์เหมือนจริง โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ จะแสดงบทบาทตามสถานการณ์จำลอง ส่งผลการตัดสินใจของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนต้องฝึกคิด พิจารณาและตัดสินใจและประเมินผลการตัดสินใจ

2.4) ใช้จัดเกมในการสอน เครื่องคอมพิวเตอร์ จะเป็นเครื่องช่วย ในการร่วมแข่งขันเป็นกรรมการตัดสิน และเป็นผู้เก็บรวบรวมประมวลผลคะแนน

2.5) ใช้ในการค้นพบของผู้เรียน โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ จะเสนอ สารสนเทศ ให้ผู้เรียนตั้งสมมติฐาน และทดลองวิธีการที่คิดขึ้น เครื่องจะเก็บข้อมูล และหาวิธี การค้นพบแก่ผู้เรียน

2.6) ใช้ในการแก้ปัญหา โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เสนอปัญหาและ จัดข้อมูลเสนอข้อมูลให้ผู้เรียนคิดวิธีแก้ปัญหา และจัดเก็บกับตัวแปรและเครื่องให้ข้อมูล ป้อนกลับ

3) ในการจัดเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้า

สร้างงานและจัดทำรายงาน เสนอครูและชั้นเรียน และให้เป็นแหล่ง เรียนรู้ตามอัธยาศัย สำหรับนักเรียนและครูทุกคน

4.1.2 แนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา

การบริหารจัดการ เป็นกระบวนการสำคัญอันสามารถชี้บ่ง หรือพยากรณ์ในขั้นต้นได้ว่าในแต่ละองค์กรหรือหน่วยงานหนึ่ง ๆ นั้น มีแนวโน้มที่จะนำพาองค์กรดำเนินการไปสู่ความสำเร็จหรือไม่เพียงใด (กระทรวงศึกษาธิการ. 2544 : 19-21)

การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา จำเป็นต้องเข้าใจองค์ประกอบของการดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศ อันได้แก่ ปัจจัยด้านบุคลากร (People ware) อุปกรณ์/เครื่องมือ (Hard ware) และลุ่มลุ่มภัณฑ์/โปรแกรม (Soft ware) โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะและจุดมุ่งหมายของงานที่มีความพร้อม และความจำเป็นอย่างไรในการใช้ศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ ให้นำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น จากองค์ประกอบอันเป็นปัจจัย และตัวแปรที่สำคัญดังกล่าวข้างต้น การวิเคราะห์ถึงศักยภาพและความพร้อมขององค์ประกอบดังกล่าวอย่างถ่องแท้ จะสามารถให้ได้ข้อมูลในการวางแผน วางกระบวนการให้ทั้ง People ware, Hard ware and Soft ware มีพลังเสริมกันอย่างสมดุล และนำไปสู่ความสัมฤทธิ์ผลได้อย่างดีที่สุด

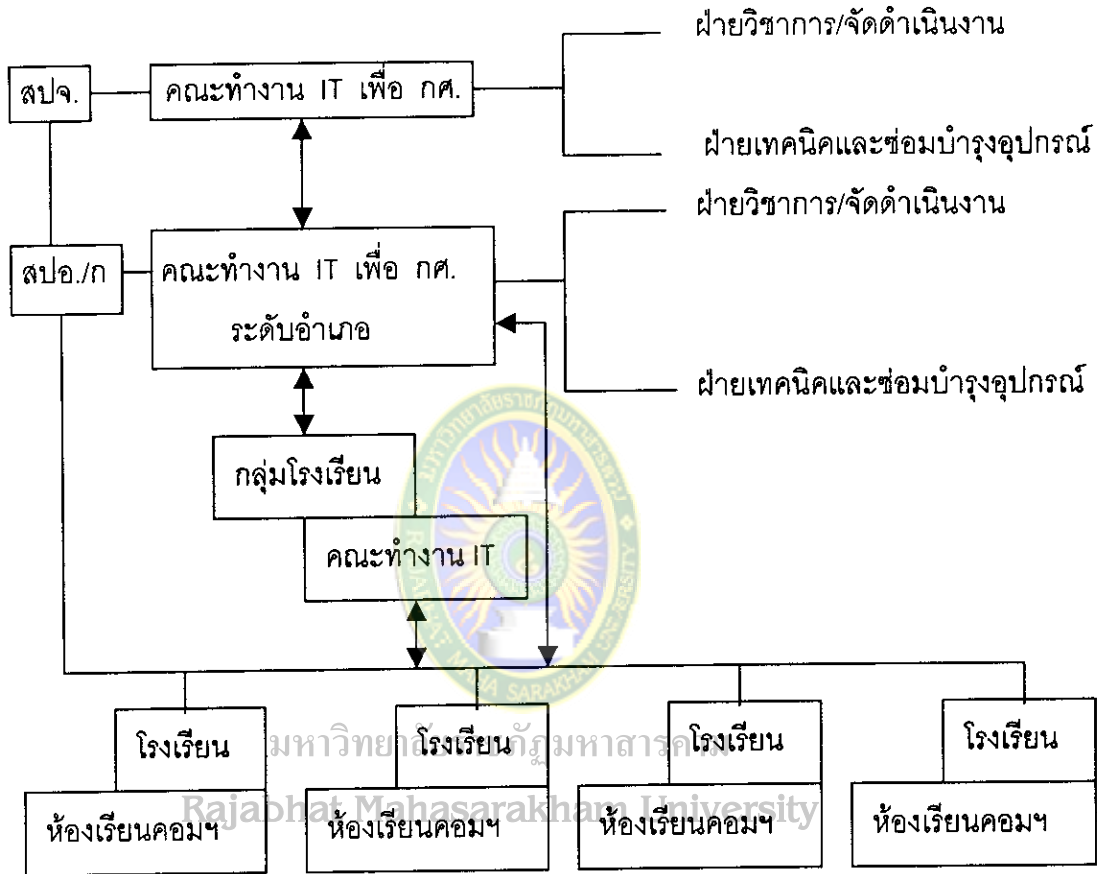
ด้านบุคลากร (People ware) ควรจะมีข้อมูล เพื่อสามารถประเมินศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่ของหน่วยงานในสังกัดว่ามีผู้รู้ และเชี่ยวชาญทางเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านใด ระดับไหน เพียงไร บุคลากรเหล่านั้น อยู่ที่ใดบ้าง จะสามารถระดมกันมาช่วยกันปฏิบัติงานในเงื่อนไขใดที่เหมาะสม ให้ประสิทธิภาพสูงสุด และในส่วนของบุคลากรที่จะต้องอบรมพัฒนาให้มีทักษะเพียงพอแก่การปฏิบัติงานในหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพ และคุณภาพมากขึ้นได้อย่างไรบ้าง และจะจัดระบบโครงสร้าง และวางตัวบุคลากรที่มีอยู่ในองค์กรตามความรู้ความสามารถได้เพียงไร

ด้านอุปกรณ์/เครื่องมือ (Hard ware) ที่เรามีอยู่มีข้อมูลหรือไม่เกี่ยวกับสภาพของอุปกรณ์เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ว่า สมรรถนะระดับใด จำนวนเท่าไร ชำรุด และรอการซ่อมบำรุงอยู่จำนวนเท่าใด ที่ไหนบ้าง จะสามารถวางแผนอย่างเป็นระบบอย่างไร ให้เกิดการซ่อมบำรุงฟื้นฟูอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่ได้รับจัดสรร และมีอายุใช้งานมานานและค่อนข้างเสื่อมสมรรถภาพแล้วให้สามารถใช้งานได้เต็มตามศักยภาพ ตามคุณลักษณะของอุปกรณ์/เครื่องมือที่มีแต่ละรายการ

ด้านละมุลภัณฑ์/โปรแกรม (Soft ware) ที่มีการจัดสรรให้และโรงเรียนจัดซื้อจัดหามาใช้เอง เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) นั้น จะมีระบบการคัดสรรโปรแกรม Soft ware อย่างไร จะจัดงบประมาณเพื่อการจัดซื้อจัดหาเท่าไรและจะสนับสนุนให้มีการผลิตขึ้นใช้ประโยชน์ตามแผน และเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้อย่างไร คุณภาพและประสิทธิภาพได้มาตรฐานในการใช้งานให้บรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายได้ดีเพียงใด

จากสภาพทั่วไปที่ประเมินได้จะพบว่า การใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่โรงเรียน 17,820 กว่าโรงเรียน ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องคอมพิวเตอร์ และห้องปฏิบัติการทางภาษานั้น ยังไม่ได้ใช้คุ้มค่าเต็มเม็ดเต็มหน่วยเท่าที่ควร ด้วยบุคลากรที่ขาดการได้รับการอบรมพัฒนาให้มีความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ขณะที่อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอายุใช้งานอยู่ในระยะที่เสื่อมสภาพและต้องปลดระวาง จำเป็นต้องจัดหาชิ้นส่วนมาเปลี่ยนเพื่อให้สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้สำรวจความเห็นและแนวทางการบริหารจัดการ เพื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของแต่ละสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด ซึ่งได้ทดลองเสนอตัวอย่างการจัดโครงสร้างการบริหารจัดการ เป็นแนวทางแก่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดได้พิจารณาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นฐานข้อมูล ข้อดีข้อจำกัดของแต่ละจังหวัดต่อไป ทั้งนี้ ได้แก่วางแผนภูมิโครงสร้างดังต่อไปนี้



แผนภูมิที่ 4 การจัดโครงสร้างการบริหารจัดการตามนวัตกรรมที่คิดค้นขึ้น

สุนิสา กาญจนนิยม (2539 : 46-47) ได้กล่าวถึงการบริหารของโรงเรียนที่เชื่อมต่อหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ระดับประถมศึกษา ไว้ดังนี้

ในตลาดปัจจุบันมีบริษัทผลิตคอมพิวเตอร์ชนิดต่าง ๆ และ SOFTWARE มากเพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกใช้ตรงตามความต้องการ เครื่องคอมพิวเตอร์มีขนาดความสามารถที่แตกต่างกัน เริ่มจากขนาดที่ใหญ่ที่สุด คือ MAINFRAME COMPUTER ซึ่งเหมาะสมกับงานที่ต้องใช้ฐานข้อมูลใหญ่ ๆ เพื่อรองรับงานระดับชาติ ระดับกระทรวง ทบวง กรม หรือธุรกิจขนาดใหญ่ เครื่อง MINI COMPUTER มีขนาดรองลงมา และที่เล็กที่สุดก็เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนคือ MICROCOMPUTER โรงเรียนส่วนใหญ่จะใช้ MICROCOMPUTER ในการเรียนการสอน เนื่องจากราคาถูก และมีความยุ่งยากในการใช้งานน้อยกว่าระบบที่ใหญ่ขึ้นไป มีบางโรงเรียนที่ใช้ MINI COMPUTER AND MAINFRAME COMPUTER แต่ส่วนมากใช้ในการบริหาร

การจัดเตรียมห้องคอมพิวเตอร์ ห้องคอมพิวเตอร์ ต้องการพื้นที่ 1 ตารางเมตร ต่อคอมพิวเตอร์ 1 ชุด ก่อนที่จะปรับปรุงห้องคอมพิวเตอร์ ควรคำนึงถึงระบบไฟฟ้า ปริมาณความร้อนที่จะไหลเวียนในห้อง กรณีที่ไม่มีงบประมาณที่จะติดตั้งเครื่องปรับอากาศ เครื่องคอมพิวเตอร์ จะมีอายุการทำงานได้ยาวกว่าในห้องที่มีอากาศเย็น หรือปลอดจากฝุ่นละออง การติดตั้งปลั๊กไฟควรซ่อนให้พ้นจากการถูกเตะ เช่น อาจฝังไว้ในกล่องใต้พื้น หรือ เกาะติดกับผนังห้อง เป็นต้น

การจัดครูเข้าชั้นเรียน ปัญหาการจัดครูเข้าชั้นเรียนเป็นปัญหาที่สำคัญ สำหรับผู้บริหารอย่างยิ่ง เนื่องจากในปัจจุบันภาระงานของครูในโรงเรียนประถมศึกษาที่มีมาก อยู่แล้ว ครูประถมต้องทำงานทุกอย่างด้วยตนเอง ซึ่งนอกจากการที่ต้องสอนทุกวิชาแล้ว ต้องทำงานชั้นอื่น ๆ ด้วย เช่น การทำบัญชีรายชื่อนักเรียน การทำข้อมูลนักเรียน การจัดซื้อ วัสดุอุปกรณ์ การผลิตเอกสาร ฯลฯ และครูยังช่วยเหลือสังคม ด้วยการเข้าร่วมเป็นกรรมการ ในกิจกรรมกุศลต่าง ๆ เมื่อรัฐบาลมีนโยบายนำคอมพิวเตอร์เข้าสู่ชั้นเรียน ครูหลาย ๆ คน รู้สึกไปทางลบกับการใช้คอมพิวเตอร์

จากที่กล่าวมาพอสรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในวงการศึกษา ในด้านของการบริหารและการจัดการเรียนการสอน ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะมีบทบาทเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน มีการขยาย กว้างขวางออกไปมากอันจะส่งผลให้การเรียนการสอนเกิดการพัฒนามากยิ่งขึ้นต่อไป

1.5 หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ ตระหนักในความสำคัญ และจำเป็นในการจัดการเรียน การสอนคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา จึงมอบหมายกรมวิชาการจัดทำเนื้อหาคอมพิวเตอร์ พื้นฐานไว้ในหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เพื่อให้ โรงเรียนที่มีแนวทางการจัดการเรียนการสอน ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตามวัตถุประสงค์ของ หลักสูตร กรมวิชาการ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการเนื้อหาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน พร้อมทั้ง ยกวางแผนการจัดการจัดการกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ซึ่งได้เสนอแนะแผนการจัดการกิจกรรมตาม สมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยกำหนดขั้นตอนการฝึกใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ให้เหมาะสม กับวุฒิภาวะของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา (ชลธิชา ไชยวงศ์. 2540 : 35)

คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) เป็นการเปิดโอกาสให้โรงเรียนที่มีความพร้อม ทั้งด้านบุคลากร และ

เครื่องคอมพิวเตอร์ จัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้สนใจ โดยมีจุดประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตปัจจุบัน สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในฐานะเครื่องช่วยงานได้ ซึ่งหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน มีคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างหลักสูตร โครงสร้างเนื้อหาและรายละเอียดอื่น ๆ ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2538 : 3-10)

5.1.1 หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

1) คำอธิบาย

ศึกษาความรู้เบื้องต้น และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ส่วนประกอบและการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมฝึกใช้แป้นพิมพ์ การใช้โปรแกรมประมวลคำ และการฝึกการใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน หรือโปรแกรมตารางการทำงานเบื้องต้น เพื่อให้เห็นคุณค่า และความสำคัญของคอมพิวเตอร์ มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับส่วนประกอบ และการทำงานของคอมพิวเตอร์ มีทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ในฐานะอุปกรณ์ช่วยสอน

Rajabhat Mahasarakham University

2) โครงสร้างหลักสูตร

คอมพิวเตอร์พื้นฐาน จัดไว้ในกลุ่มการเรียนพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ในส่วนที่เป็นงานเลือก งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ โดยเพิ่มเป็นแขนงที่ 6 แขนงงานคอมพิวเตอร์โครงสร้างเนื้อหา

จัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้คุ้นเคย เห็นประโยชน์ และมีทักษะเบื้องต้น ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ในฐานะอุปกรณ์ช่วยสอน ประกอบด้วย ประสบการณ์เกี่ยวกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ ส่วนประกอบและการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปฏิบัติการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ฝึกใช้แป้นพิมพ์ ฝึกใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการดอส (DOS) และวินโดวส์ (WINDOWS) นอกจากนี้ ยังให้นักเรียนฝึกใช้โปรแกรมที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานด้านการพิมพ์ด้วยโปรแกรมประมวลคำ การเรียนรู้ การใช้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างกระบวนการคิดวิเคราะห์ ความคิดริเริ่มให้นักเรียน ให้สามารถสร้างบทเรียนสำเร็จรูป หรือเกมแบบง่าย ๆ ได้ตลอดจนการเรียนรู้การใช้โปรแกรมตารางการทำงานเบื้องต้น เพื่อให้สามารถนำคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานในการศึกษาขั้นสูงต่อไป

วิทยานิพนธ์ งานวิจัย

หนังสืออ้างอิง

ใช้ในห้องสมุดเท่านั้น

3) การจัดการเวลาเรียน

งานเลือกในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ของกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ ได้กำหนดคาบเวลาเรียนไว้ รวม 300 คาบต่อปี งานเลือกในชั้นนี้มี 2 งาน จะเลือกสอนเพียง 1 งาน หรือทั้ง 2 งานก็ได้ ถ้าเลือกสอนเพียง 1 งาน ต้องเลือกสอนงานที่เตรียมไปสู่อาชีพ เท่านั้นคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ได้กำหนดคาบเวลาเรียนไว้ 200 คาบต่อปี คิดเป็นสัปดาห์ละ 5 คาบ การเรียนคอมพิวเตอร์ ต้องใช้เวลาต่อเนื่องกันจึงสามารถเรียนรู้ และฝึกใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างได้ผล จำเป็นต้องเรียนติดต่อกันครั้งละไม่น้อยกว่า 5 คาบ ดังนั้นนักเรียนที่เลือกเรียนคอมพิวเตอร์พื้นฐานแล้วสามารถเลือกงานที่เตรียมไปสู่อาชีพแขนงงานอื่น ๆ หรืองานประดิษฐ์และงานช่างได้อีก 100 คาบต่อปี

1.5.2 คุณสมบัติพื้นฐานของฮาร์ดแวร์

1. มีขนาดการประมวลผลใช้ชิพแบบ 80386DX หรือสูงกว่า
2. หน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 4 MB
3. หน่วยความจำสำรอง (HARD DISK) ไม่น้อยกว่า 120 MB
4. เครื่องอ่านแผ่นบันทึก (DISK DRIVER) อย่างน้อย 1 เครื่อง
5. จอภาพ (MONITER) แบบ VGA หรือดีกว่า
6. เมาส์ (MOUSE) ชนิดมีปุ่มกดด้านหลังหรือชนิดอื่นที่ดีกว่า 1 ตัว
7. แป้นพิมพ์ (KEYBOARD) ชนิดที่มีอักษรไทยและอังกฤษอยู่บน

แป้นพิมพ์

8. เครื่องพิมพ์ (PRINTER) ชนิดหัวเข็มแบบ 9 เข็ม หรือ 24 เข็ม หรือ

ดีกว่า

หมายเหตุ

โรงเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณสมบัติตามข้อ 1-8 ให้ใช้แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแผนที่ 1 ส่วนโรงเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะต่ำกว่านี้ ให้ใช้แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแผนที่ 2

ซอฟต์แวร์พื้นฐานที่จำเป็น

1. โปรแกรมฝึกใช้แป้นพิมพ์ เช่น โปรแกรมพิมพ์สัมผัสสำเร็จรูป "ดวงจันทร์" หรือโปรแกรมอื่นที่เหมาะสมกับการพิมพ์สัมผัส

2. โปรแกรมประมวลคำ เช่น โปรแกรม ซียูไรเตอร์ เวอร์ดราวิที้ เวอร์ดไออาร์ซี และ ไมโครซอฟต์เวิร์ด ฯลฯ

3. โปรแกรมปฏิบัติการดอส (DOS) เวอร์ชัน 6.22 หรือสูงกว่า

4. โปรแกรมวินโดวส์ (WINDOWS) เวอร์ชัน 3.11 ไทยเอ็ดชัน หรือสูงกว่า

5. โปรแกรมภาษาโลโก้ (LOGO) หรือโปรแกรมภาษาอื่น ๆ ที่เหมาะสมกับนักเรียน

6. โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เป็นต้น

7. โปรแกรมตารางการทำงาน (SPREAD SHEET) เช่น โปรแกรมโลตัส (LOTUS 1-2-3) โปรแกรมเอ็กเซล (EXCEL)

1.5.3 คุณสมบัติของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์

เป็นผู้มีความรู้ หรือเคยสอน หรือเคยผ่านการอบรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียน

การเปิดสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ในระดับประถมศึกษา ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอที่จะจัดให้นักเรียนทุกคน ได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง เรียนรู้การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และได้มีโอกาสฝึกใช้แป้นพิมพ์ เพื่อให้เกิดการคุ้นเคย และใช้งานตามโปรแกรมสำเร็จรูปได้

1.5.4 แนวการจัดกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

เสนอแนะไว้เป็นตัวอย่าง เพื่อให้ผู้สอนได้มีแนวทางแนวคิด ที่จะจัดทำแผนการสอนรายคาบได้ ตามสภาพสมรรถนะของเครื่องที่โรงเรียนมีอยู่ และได้เสนอแนะแผนกิจกรรมได้โดยได้พัฒนาตามความก้าวหน้าของเครื่องและวุฒิภาวะของผู้เรียนในปัจจุบัน และจะล้ำสมัยอย่างรวดเร็วตามความก้าวหน้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ ฉะนั้นการจัดกิจกรรมในห้องเรียนเป็นรายคาบ อาจปรับเปลี่ยนไปตามสภาพกลุ่มเป้าหมาย และความก้าวหน้าด้านคอมพิวเตอร์โดยมุ่งประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน ให้ดำรงชีวิตในสังคมที่ปรับเปลี่ยนอยู่ตลอดเวลา และสอดคล้องกับวุฒิภาวะของผู้เรียนในระดับนี้จึงได้เสนอแนวการจัดกิจกรรมไว้เป็น 2 แผน

แผนที่ 1 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง และมีฮาร์ดดิสก์

กิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนนี้ เหมาะสำหรับโรงเรียนที่มี

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูงและมีฮาร์ดดิสก์ สามารถใช้โปรแกรมดังต่อไปนี้

วินโดวส์ (WINDOWS) ไมโครซอฟต์เวิร์ด (MICROSOFT WORD) โลโก้ (LOGO) เอ็กเซล (EXCEL) และโปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๆ เป็นต้น ซึ่งใช้งานง่ายและมีประโยชน์ คุณสมบัติของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานกับแผนนี้ควรมีเกณฑ์มาตรฐานดังนี้

1. มีขนาดการประมวลผลโดยใช้ชิพแบบ 80386DX หรือสูงกว่า
2. หน่วยความจำ (RAM) ไม่น้อยกว่า 4 MB
3. หน่วยความจำสำรอง (HARD DISK) ไม่น้อยกว่า 120 MB
4. เครื่องอ่านแผ่นบันทึก (DISK DRIVER) อย่างน้อย 1 เครื่อง
5. จอภาพ (MONITOR) แบบ VGA หรือดีกว่า
6. เมาส์ (MOUSE) ชนิดมีปุ่มกดด้านหลังหรือชนิดอื่นที่ดีกว่า
7. แป้นพิมพ์ (KEYBOARD) ชนิดที่มีอักษรไทย และอังกฤษอยู่บน

1 ตัว

แป้นพิมพ์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

8. เครื่องพิมพ์ (PRINTER) ชนิดหัวเข็มแบบ 9 เข็ม หรือ 24 เข็ม

Rajabhat Mahasarakham University

หรือดีกว่า

แผนที่ 2 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะต่ำและไม่มีฮาร์ดดิสก์

กิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนนี้ จัดไว้เพื่อให้เอื้อสำหรับโรงเรียนที่

มีการจัดการเรียนการสอนอยู่แล้วและมีเครื่องที่มีสมรรถนะต่ำ (ไม่มีฮาร์ดดิสก์) แต่ยังสามารถใช้งานได้ สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ชุดนี้จัดการเรียนการสอนตามเนื้อหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นต่อไปนี้ได้ ถึงแม้เครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมที่ใช้จะล้าสมัย แต่จุดประสงค์สำหรับแผนนี้เพื่อให้นักเรียนได้มีโอกาสคุ้นเคยกับเครื่องคอมพิวเตอร์ ในฐานะเป็นอุปกรณ์ช่วยงานและเป็นพื้นฐานให้นักเรียนศึกษาต่อไปได้

ข้อเสนอแนะ

สำหรับโรงเรียนที่ยังไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และเห็นความสำคัญ และความจำเป็นต้องเปิดสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียน ควรให้พิจารณาการจัดซื้อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีสมรรถนะสูง เพื่อให้สามารถรองรับโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ ที่พัฒนาอย่างรวดเร็ว และโปรแกรมสำเร็จรูปใหม่ ๆ มักเสริมสร้างกระบวนการคิดริเริ่มของนักเรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวการจัดการศึกษาปัจจุบัน ที่มุ่งเน้นกระบวนการคิด วิเคราะห์ ตัดสินใจมากกว่าการเรียนรู้เฉพาะเนื้อหาวิชา

1.5.5 การวัดและการประเมินผล

การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ตามหลักสูตรประถมศึกษา ฉบับปรับปรุงมุ่งพัฒนาผู้เรียน ให้ตระหนักถึงความสำคัญของเครื่องคอมพิวเตอร์ ตลอดจน มีทักษะการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในแต่ละด้าน ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2538 : 71-72)

1) พฤติกรรมด้านความรู้ความคิด

การวัดผลการเรียนรู้พฤติกรรมด้านนี้ อาจทำได้ทั้งการตั้งคำถามให้นักเรียนตอบในขณะที่มีการเล่าบทของคอมพิวเตอร์ แนะนำอุปกรณ์ต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ว่าสำหรับใช้งานอะไร และสังเกตจากการปฏิบัติงานใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ สามารถใช้ได้ตามวัตถุประสงค์ของเครื่อง สามารถใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปได้ และสามารถนำความรู้ ทักษะไปใช้งานได้

2) พฤติกรรมด้านความรู้สึกรัก

จุดประสงค์การเรียนรู้ด้านความรู้สึกรักของการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ต้องเน้นให้นักเรียนรู้สึกประทับใจกับอุปกรณ์ที่ใช้งาน และเป็นเครื่องช่วยในการทำงานเล็ก ๆ น้อย ๆ ของตัวนักเรียนได้ เช่น พิมพ์บทความ วาดรูป ทำบัตรอวยพร เป็นต้น

3) การวัดพฤติกรรมด้านความรู้สึกรัก

การวัดพฤติกรรมด้านความรู้สึกรักนี้ ให้สังเกตว่า นักเรียนชอบหรือไม่จากการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ นักเรียนกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ นอกจากนี้อาจเปิดโอกาสให้นักเรียนบอกเล่าความคิดความรู้สึกของการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

4) พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ

จุดประสงค์ของพฤติกรรมนี้ คือ มุ่งเน้นให้นักเรียนเริ่มใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยงาน โดยเน้นด้านความสามารถใช้แป้นพิมพ์ได้ถูกวิธี นอกจากนี้ยังสามารถใช้อุปกรณ์ ประกอบอื่น ๆ ได้ เช่น เมาส์ และโปรแกรมสำเร็จรูปที่กำหนดได้

5) การวัดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ

การวัดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติ สามารถวัดได้จากสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และสามารถวัดผลโดยตรงจากผลงานที่นักเรียนทำ

พอสรุปได้ว่า หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา เป็นการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา มีความสำคัญสำหรับโรงเรียนประถม

ศึกษา ซึ่งจะเป็นการปูพื้นฐานที่สำคัญส่วนหนึ่งให้กับนักเรียน โดยผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน จะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะร่วมมือกันเพื่อทำให้การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

1.6 เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ.2541

มาตรฐานโรงเรียน คือสภาพที่พึงประสงค์ทั้งในเชิงคุณภาพหรือเชิงปริมาณซึ่งแสดงได้โดยประสิทธิภาพของโรงเรียน ในการพัฒนานักเรียนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในปัจจุบันนี้มาตรฐานโรงเรียน ยังถูกกำหนดให้เป้าหมายหลักของระบบประกันคุณภาพทางการศึกษา อีกด้วยมาตรฐานสามารถแสดงให้เห็นได้ทั้งในเชิงปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตที่ผู้บริหารและครูจะต้องเป็นเป้าหมายในการดำเนินการเพื่อพัฒนานักเรียนให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ. 2541 : 9)

โครงสร้างเครื่องมือการประเมินมาตรฐานโรงเรียน ประกอบด้วย เครื่องมือด้านปัจจัย กระบวนการมาตรฐานคุณภาพนักเรียน มาตรฐานการเรียนการสอน และมาตรฐานการบริหารโรงเรียน ขอบเขตของมาตรฐานมีดังนี้

1.6.1 มาตรฐานคุณภาพนักเรียน

นักเรียนในแต่ละระดับการศึกษา ต้องได้รับการพัฒนาคุณลักษณะที่เหมาะสมอย่างรอบด้านทั้งด้านความรู้ ความสามารถทักษะ ร่างกาย คุณธรรม จริยธรรม สุขทรียภาพ และความภูมิใจในความเป็นไทย จากการพิจารณาคุณลักษณะข้างต้น จึงได้มาตรฐานคุณภาพนักเรียนในระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา และระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 9 มาตรฐาน 20 ตัวบ่งชี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2541 : 14-16)

มาตรฐานที่ 1 นักเรียนมีความรู้พื้นฐานตามระดับการศึกษา

ตัวบ่งชี้ ความรู้พื้นฐานตามหลักสูตรแต่ละระดับการศึกษา

มาตรฐานที่ 2 นักเรียนสามารถในการใช้ภาษาและความสามารถทางคณิตศาสตร์

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความสามารถทางคณิตศาสตร์

มาตรฐานที่ 3 นักเรียนมีความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา

ตัวบ่งชี้ ความสามารถในการคิดและแก้ปัญหา

- มาตรฐานที่ 4 นักเรียนมีความสามารถในการแสวงหาความรู้และมีนิสัย
ใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความสามารถในการแสวงหาความรู้
ตัวบ่งชี้ที่ 2 นิสัยใฝ่รู้ใฝ่เรียน
- มาตรฐานที่ 5 นักเรียนมีความสามารถในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน
งานอาชีพ และสามารถใช้เทคโนโลยีในการดำเนินชีวิต
- ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความสามารถในการปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน
งานอาชีพ
- ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในการดำรงชีวิต
- มาตรฐานที่ 6 นักเรียนสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ตามวิถีประชาธิปไตย
- ตัวบ่งชี้ที่ 1 การเคารพสิทธิส่วนบุคคลส่วนรวมและกฎ ระเบียบ
ของสังคม
- ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความร่วมมือ ร่วมใจประสานประโยชน์เพื่อส่วนรวม
- ตัวบ่งชี้ที่ 3 การใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาร่วมกัน
- มาตรฐานที่ 7 นักเรียนมีสุขภาพและสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์
- ตัวบ่งชี้ที่ 1 การมีน้ำหนักส่วนสูงและสมรรถภาพตามเกณฑ์
- มาตรฐานของเด็กไทย
- ตัวบ่งชี้ที่ 2 การมีสุขนิสัยในการรักษาสุขภาพอนามัย และ
ความปลอดภัย
- ตัวบ่งชี้ที่ 3 การมีสุขภาพจิต
- มาตรฐานที่ 8 นักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ที่จำเป็นในการดำรงชีวิต
- อย่างมีความสุข
- ตัวบ่งชี้ที่ 1 ความปรารถนาให้ผู้อื่นมีความสุขรู้จักแบ่งปันช่วยเหลือ
และตอบแทน
- ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความซื่อตรงต่อหน้าที่และความรับผิดชอบ
- ตัวบ่งชี้ที่ 3 การใช้สิ่งของและทรัพย์สินอย่างประหยัดและคุ้มค่า
- ตัวบ่งชี้ที่ 4 การปฏิบัติหน้าที่ที่รับผิดชอบด้วยความมุ่งมั่นรอบคอบ
และถูกต้อง

มาตรฐานที่ 9 นักเรียนเห็นคุณค่าและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศิลปวัฒนธรรม และภูมิใจในความเป็นไทย

ตัวบ่งชี้ที่ 1 การเห็นคุณค่าอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรม

ตัวบ่งชี้ที่ 2 ความภูมิใจในความเป็นไทย

1.6.2 มาตรฐานการเรียนรู้การสอน

กระบวนการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนานักเรียนให้มีการพัฒนาคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์อย่างครบถ้วนรอบด้านนั้นครูต้องเป็นกัลยาณมิตรรักเมตตาเอาใจใส่ต่อนักเรียน ทุกคนดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างมีระบบเป็นขั้นตอนโดยมีการวางแผนการสอน ที่นำ ข้อมูลทั้งจากหลักสูตรความต้องการของนักเรียน และท้องถิ่นมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นให้นักเรียนได้ฝึกคิด ปฏิบัติจริง แสวงหาความรู้ และ เรียนรู้ร่วมกัน ครูสอนที่เชื่อมโยงกับสภาพชุมชน และสิ่งแวดล้อม ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และลักษณะที่พึงประสงค์ จัดการเรียนการสอน จัดสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศให้นักเรียนเกิด ความสุข ความสำเร็จ และพัฒนาเต็มศักยภาพ ใช้สื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม และ ประเมินการเรียนการสอนทุกด้านอย่างต่อเนื่อง ด้วยเครื่องมือที่เหมาะสม จากการพิจารณา กระบวนการจัดการเรียนการสอนข้างต้นได้มาตรฐานการเรียนการสอน จำนวน 10 มาตรฐาน 10 ตัวบ่งชี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2541 : 42-43)

มาตรฐานที่ 1

ตัวบ่งชี้ วางแผนการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักสูตร

ความต้องการของนักเรียนและท้องถิ่น

มาตรฐานที่ 2

ตัวบ่งชี้ จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ฝึกคิดปฏิบัติจริงประเมิน

และปรับปรุงตนเอง

มาตรฐานที่ 3

ตัวบ่งชี้ จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง

มาตรฐานที่ 4

ตัวบ่งชี้ จัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเรียนรู้ และทำงานร่วมกัน

โดยเน้นกระบวนการกลุ่ม

มาตรฐานที่ 5

ตัวบ่งชี้ จัดการเรียนการสอนเชื่อมโยงกับสภาพชุมชนและ

สิ่งแวดล้อม

มาตรฐานที่ 6

ตัวบ่งชี้ ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม คุณลักษณะที่ดีและฝึกตนเอง

เป็นนิสัย

มาตรฐานที่ 7

ตัวบ่งชี้ จัดสิ่งแวดล้อม และบรรยากาศการเรียนการสอน ส่งเสริม

ให้นักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข และประสบความสำเร็จ

มาตรฐานที่ 8

ตัวบ่งชี้ การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้

ความสามารถและความถนัดตามศักยภาพ โดยเสริมจุดเด่น และแก้ไขปัญหาคัดค้านักเรียน

เป็นรายบุคคล

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

มาตรฐานที่ 9

ตัวบ่งชี้ จัดการเรียนการสอน โดยใช้สื่ออย่างหลากหลายที่เสริม

การเรียนรู้ของนักเรียน

มาตรฐานที่ 10

ตัวบ่งชี้ ประเมินนักเรียนครบถ้วนอย่างต่อเนื่องด้วยวิธีการที่

เหมาะสม

1.6.3 มาตรฐานการบริหารโรงเรียน

การบริหารโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพเอื้อต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพนักเรียนนั้นต้องเป็นกระบวนการบริหารที่มีการใช้แผนเป็น เครื่องมือในการบริหารงาน โดยแผนงานที่ทำให้เกิดทางวางแผนแบบมีส่วนร่วม มีเป้าหมาย ชัดเจน สอดคล้องกับสภาพโรงเรียน และที่สำคัญ คือ มุ่งเน้นคุณภาพนักเรียน โรงเรียนดำเนินการ สนับสนุนให้บุคลากรเกิดความมุ่งมั่นในการพัฒนางาน จัดกิจกรรมสนับสนุนการเรียน การสอน มีการประสานความร่วมมือจากทุกฝ่าย เพื่อพัฒนาโรงเรียนและมีการประเมินผล การปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบจากการพิจารณากระบวนการบริหารข้างต้น จึงได้มาตรฐาน

การบริหารโรงเรียนเฉพาะปัจจัยที่สำคัญ ซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อกระบวนการเรียนการสอน จำนวน 5 มาตรฐาน 14 ตัวบ่งชี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2541 : 54-55)

มาตรฐานที่ 1 โรงเรียนใช้แผนเป็นเครื่องมือในการบริหารงานอย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 จัดระบบข้อมูลสารสนเทศได้ครบถ้วนถูกต้องตรงกับความต้องการและทันต่อการใช้งาน

ตัวบ่งชี้ที่ 2 แผนของโรงเรียน เกิดจากการมีส่วนร่วมของชุมชน สอดคล้องกับสภาพโรงเรียน มีเป้าหมายชัดเจน และมุ่งเน้นคุณภาพนักเรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 3 จัดระบบงานชัดเจนคล้องตัวในการปฏิบัติงาน มอบหมายงานตามความรู้ความสามารถ ส่งเสริมบุคลากรให้มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

ตัวบ่งชี้ที่ 4 ควบคุม กำกับ ติดตาม และนิเทศให้การดำเนินงานบรรลุตามแผน

มาตรฐานที่ 2 โรงเรียนสนับสนุนให้บุคลากรเกิดความมุ่งมั่นในการพัฒนา

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ส่งเสริมและพัฒนาตนเอง และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ตัวบ่งชี้ที่ 2 จัดสวัสดิการสิ่งอำนวยความสะดวกและประโยชน์ตอบแทน

การปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมเป็นธรรมชาติ

มาตรฐานที่ 3 โรงเรียนจัดกิจกรรมหลากหลาย เพื่อสนับสนุนการเรียน

การสอน

ตัวบ่งชี้ที่ 1 จัดกิจกรรมทางวิชาการ บริการแนะแนว บริการสุขภาพ อนามัยโภชนาการ และกิจกรรมช่วยเหลือนักเรียนอย่างทั่วถึงและเหมาะสม

ตัวบ่งชี้ที่ 2 จัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ด้านศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ตัวบ่งชี้ที่ 3 จัดแหล่งความรู้ สื่อและเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนการสอน

ตัวบ่งชี้ที่ 4 จัดสภาพแวดล้อมโรงเรียนให้มีบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้

มาตรฐานที่ 4 โรงเรียนประสานความร่วมมือกันจากทุกฝ่าย เพื่อพัฒนาโรงเรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ดำเนินการเพื่อประสานงานร่วมมือกับกรรมการโรงเรียน ชุมชน และหน่วยงานอื่นในการพัฒนาโรงเรียน

ตัวบ่งชี้ที่ 2 จัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโรงเรียนได้ รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์และต่อเนื่อง

มาตรฐานที่ 5 โรงเรียนประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ

ตัวบ่งชี้ที่ 1 ประเมินผลการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องโดยใช้วิธีการที่ หลากหลาย

ตัวบ่งชี้ที่ 2 นำผลการประเมินไปใช้นิเทศ และการพัฒนางานอยู่เสมอ พอสรุปได้ว่า เกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนโรงเรียนประถมศึกษา เป็นเรื่อง การปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ที่จะพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพตามเกณฑ์ มาตรฐานที่กำหนดไว้ ด้านคุณภาพนักเรียน ด้านการเรียนสอน และด้านบริหารโรงเรียน โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ซึ่งแก่ ผู้บริหารโรงเรียนและครูผู้สอน จะเป็นผู้ มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่จะร่วมมือกัน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ให้ มีประสิทธิภาพสูงขึ้น

Rajabhat Mahasarakham University

1.7 การปฏิรูปการศึกษาโรงเรียนประถมศึกษา

1.7.1 ความหมายของการปฏิรูปการศึกษา

การปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ หมายถึง การปรับปรุง การดำเนินงานของกระทรวงศึกษาธิการ โดยการเลือกสรรเปลี่ยนแปลง และเพิ่มเติมแนวทาง การดำเนินงานที่มีอยู่เดิมด้วยความคาดหมายว่า จะสามารถแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่มี อยู่เดิมให้เบาบางลงไปหรือหมดไป และสามารถพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้บรรลุถึง จุดมุ่งหมายความเป็นเลิศทางการศึกษาในปี พ.ศ. 2550 ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2538 : 1-2)

1.7.2 จุดมุ่งหมายของการปฏิรูปการศึกษา

จุดมุ่งหมายของการปฏิรูปการศึกษา เพื่อสร้างบุคคลแห่งการเรียนรู้ องค์กร แห่งการเรียนรู้ และสังคมแห่งการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น โดยผู้ที่ผ่านการศึกษาแต่ละคนจะมี ความสามารถและคุณลักษณะพื้นฐานดังต่อไปนี้ เป็นผู้มีความสุขพลานามัยดี ทั้งทางด้าน

ร่างกายและจิตใจ เป็นผู้มีความสามารถในการคิด เป็นผู้ใฝ่รู้ และแสวงหาความรู้ เป็นผู้มีความสามารถในทางวิชาการและวิชาชีพ เป็นผู้มีความรับผิดชอบ ซื่อสัตย์ไม่เห็นแก่ตัว เสียสละและอดทน ร่วมมือกับผู้อื่นได้มีความเป็นประชาธิปไตย มีความรักชาติ ศาสนา และพระมหากษัตริย์ ทั้งนี้อยู่บนพื้นฐานทางวัฒนธรรมไทยและความเหมาะสมของการศึกษา แต่ละระดับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ มีแนวทางดำเนินงานใน 4 ด้าน คือ

- 1) การปฏิรูปโรงเรียนและสถานศึกษา
- 2) การปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษา
- 3) การปฏิรูปหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน
- 4) การปฏิรูประบบการบริหารการศึกษา

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 คาดหวังว่าการศึกษานำไปสู่ความเจริญงอกงามของบุคคล และสังคม โดยรูปแบบวิธีการต่าง ๆ ได้แก่ การถ่ายทอดความรู้ การฝึกอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ ฯลฯ (สำนักงานการปฏิรูปการศึกษา, 2544 : 8-9)

โดยให้ความสำคัญกับการศึกษาทุกรูปแบบที่ครอบคลุมและต่อเนื่องตลอดชีวิตพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ให้ความสำคัญกับการปฏิรูปด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ปฏิรูประบบการศึกษาให้สอดคล้องซึ่งกันและกันทั้งระบบ ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย
2. ปฏิรูปการเรียนรู้โดยให้ความสำคัญแก่หลักสูตรผู้เรียน เนื้อหาสาระ การเรียนการสอน แหล่งเรียนรู้ และกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน
3. ปฏิรูประบบการบริหาร และการจัดการศึกษา ทั้งของหน่วยงานรัฐ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และเอกชน โดยเน้นการกระจายอำนาจ
4. ปฏิรูปครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา โดยถือว่าเป็นผู้ประกอบวิชาชีพชั้นสูง เน้นมาตรฐานและจรรยาบรรณของวิชาชีพ และการพัฒนาตนเองต่อเนื่อง
5. ปฏิรูประบบทรัพยากร และการลงทุนเพื่อการศึกษา เพื่อระดมทรัพยากรจากแหล่งต่าง ๆ มาใช้เพื่อการจัดการศึกษา จัดสรรทรัพยากรให้ถึงผู้เรียนอย่างเสมอภาค และเป็นธรรม มีระบบบริหารทรัพยากรที่มีความคล่องตัวอย่างมีประสิทธิภาพตรวจสอบได้

เพื่อให้การปฏิรูปดังกล่าวบังเกิดผล จำเป็นต้องอาศัยปัจจัยอย่างน้อย
สี่ปัจจัย ได้แก่

1. การมีส่วนร่วมของบุคคล กลุ่มบุคคล และสถาบันต่าง ๆ ในสังคม
2. มาตรฐานและระบบประกันคุณภาพ
3. การระดม การจัดสรร และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทุกด้าน
เพื่อการศึกษา
4. การใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา

1.7.3 จุดเน้นการพัฒนาการปฏิรูปการศึกษา 2540

กระทรวงศึกษาธิการ (2540 : 2-3) ได้กล่าวถึงจุดเน้น สรุปว่า
การปฏิรูปโรงเรียนและสถานศึกษา คือ

- 1) การทำโรงเรียนให้เป็นปัจจุบัน
- 2) การจัดให้มีน้ำดื่มใช้ที่สะอาดในโรงเรียนตลอดปี
- 3) การเปิดขยายการรับนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาและ
มัธยมศึกษาตอนต้น

พอสรุปได้ว่า การปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ
ได้ทำกรอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปี ซึ่งประกอบด้วยจุดเน้น ปัจจัย หลักการ
จุดหมาย โครงสร้างมาตรฐานการศึกษา เพื่อพัฒนาคนให้เป็นคนที่มีความสุข สร้างครอบครัว
ให้อบอุ่น ทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง เศรษฐกิจอยู่ในภาวะสมดุล สังคมสันติ และสิ่งแวดล้อม
ยั่งยืน

1.8 การปฏิรูปการศึกษาโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด กาฬสินธุ์

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ (2543 : 10) ได้กล่าวในแผน
ปฏิบัติการประจำปี 2544 เกี่ยวกับการปฏิรูปการศึกษา มีการกำหนดนโยบายประกันประสิทธิภาพ
การศึกษาว่า นโยบายประกันประสิทธิภาพการศึกษา สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด
กาฬสินธุ์ มุ่งเน้นพัฒนาระบบและโครงสร้างองค์กรทุกระดับ ให้มีขนาดกระทัดรัดทันสมัย
มีการปรับปรุงวางระบบข้อมูลสารสนเทศเทคโนโลยี เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาด้านบริหาร
จัดการของผู้บริหารโรงเรียน ด้านการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับหลักสูตรคอมพิวเตอร์

ด้านกระบวนการเรียนการสอน ตลอดจนการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ให้สามารถปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง จากนโยบายดังกล่าว สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้ดำเนินการ ดังนี้

1. โครงการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ อบรมข้าราชการในสังกัด เพื่อให้ข้าราชการครูที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจในแนวทางการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้
 2. โครงการอบรมการบำรุงรักษา COMPUTER จัดอบรมการบำรุงรักษาขั้นพื้นฐานแก่ข้าราชการครูในสังกัด เพื่อให้ข้าราชการครูที่เข้ารับการอบรมมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ COMPUTER และสามารถซ่อมเครื่อง COMPUTER ขั้นพื้นฐานได้
- การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ

การบริหารจัดการ และใช้เป็นสื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แก่นักเรียนดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้กำหนดเป้าหมายสูงสุดของการปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียน คือ การปฏิรูปด้านการบริหารงานห้องคอมพิวเตอร์ ด้านหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ด้านกระบวนการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ และด้านครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ รวมทั้งการปฏิรูปด้านอื่นๆ เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานคุณภาพของสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนในอุดมคติ เพื่อสร้างผลผลิตของนักเรียนให้ได้มาตรฐานในทุกๆระดับ เป็นที่ยอมรับของสังคม และเป็นพลเมืองดีของประเทศชาติสืบไป

2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 งานวิจัยในประเทศ

สุนิสา กาญจนนิม (2539 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การจัดหลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ผลวิจัยพบว่า

1. ด้านการเตรียมการจัดหลักสูตร โรงเรียนมีการวางแผนการจัดหลักสูตรจัดทำแผนการสอน จัดเตรียมบุคลากร โดยสนับสนุนให้ความรู้เพิ่มเติม จัดครูเข้าสอนตามความสามารถ ความต้องการ และความพึงพอใจ จัดหาและจัดทำเอกสารประกอบหลักสูตร จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน โดยได้รับการบริจาคเครื่องคอมพิวเตอร์

จากสมาคมผู้ปกครองนักเรียน ครู และสมาชิกรัฐสภาผู้แทนราษฎร จัดเตรียมสถานที่ที่ใช้สอน โดยจัดเป็นห้องคอมพิวเตอร์ จัดเตรียมการวัดผลประเมินผลการเรียนการสอน และมีการประชาสัมพันธ์หลักสูตร ด้านปัญหาพบว่า ครูผู้สอนไม่แน่ใจในคุณภาพของแผนการสอนและเครื่องมือวัดผลประเมินผลการเรียน จำนวนครูผู้สอน และเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน โรงเรียนขาดงบประมาณในการซื้อซอฟต์แวร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

2. ด้านการดำเนินการจัดหลักสูตร โรงเรียนได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร และยึดครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง ครูใช้วิธีบรรยายประกอบการสาธิตให้นักเรียนฝึกปฏิบัติจริง ในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดีระหว่างสอนนักเรียน ประเมินผลการเรียนก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอน นิเทศการเรียนการสอน โดยผู้บริหารโรงเรียน และผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ วิธีการนิเทศการเรียนการสอนที่ใช้ ได้แก่การเยี่ยมชั้นเรียนและสอบถามปัญหา ปัญหาที่พบ คือ ขาดครูผู้สอนและเวลาที่ใช้สอนไม่เพียงพอ ครูไม่แน่ใจในคุณภาพของเครื่องมือวัดประเมินผลการเรียนที่ครูสร้างขึ้นเอง และไม่มีการจัดตั้งคณะกรรมการในการนิเทศ และขาดการวางแผนการนิเทศอย่างเป็นกระบวนการและต่อเนื่อง

3. ด้านการติดตามประเมินผลการจัดหลักสูตร โรงเรียนมีการดำเนินการติดตามประเมินผลการเตรียมการจัดหลักสูตร โดยการสอบถามจากผู้ช่วยผู้บริหารฝ่ายวิชาการ ครูผู้สอน สังเกตการปฏิบัติงาน ศึกษาจากแผนปฏิบัติงานของโรงเรียน และมีการติดตามประเมินผลการดำเนินการจัดหลักสูตรตลอดทั้งปีการศึกษา ปัญหาที่พบ คือ โรงเรียนขาดเครื่องมือในการติดตามประเมินผลการจัดหลักสูตร

ชัยวัฒน์ การรื่นศรี (2539 : 19) ได้ทำการวิจัยผลของการใช้การเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะที่มีความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีเพศและความถนัดทางภาษาต่างกัน ผลวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่มีเพศต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะ มีความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ ไม่แตกต่างกัน

2. นักเรียนที่มีความถนัดทางภาษาต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะ มีความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05 โดยนักเรียนที่มีความถนัดทางภาษาสูง มีความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ โดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะสูงกว่านักเรียน

ที่มีความถนัดทางภาษาอังกฤษต่ำ

3. นักเรียนที่มีเพศและความถนัดทางภาษาต่างกัน เมื่อเรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบฝึกทักษะ มีความคงทนในการจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.05

จากรุวรรณ แก่นทรัพย์ (2539 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการดำเนินการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ผลวิจัยพบว่า ศึกษานิเทศก์ดำเนินการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยการวิเคราะห์ปัญหาประเมินความต้องการจำเป็นจากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอน และนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ กำหนดวัตถุประสงค์ และการออกแบบที่สอดคล้องกับปัญหา ความต้องการของครูผู้สอน และประโยชน์ในการนำไปใช้ ส่วนใหญ่สร้าง และพัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา ที่มีลักษณะเป็นเอกสารสำหรับครู โดยปรับปรุงหรือตัดแปลงความคิดและวิธีการเดิม แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อประเมินผลการทดลองใช้ แล้วมีการปรับปรุงนวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาเพียงบางส่วนเกี่ยวกับเทคนิควิธีการคือ ผู้มีส่วนร่วมดำเนินการพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษาขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการพัฒนานวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา และขาดงบประมาณสนับสนุน

ชลธิชา ไชยวงศ์ (2540 : บทคัดย่อ) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ผลการวิจัยพบว่า

1. การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน โรงเรียนมีการวางแผนการใช้หลักสูตรศึกษารายละเอียดของหลักสูตร จัดทำกำหนดการสอน แผนการสอน/บันทึกการสอน โดยยึดแนวทางจากแนวการจัดกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ระดับประถมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และปรับให้เข้ากับสภาพของโรงเรียนและนักเรียน โรงเรียนประสบปัญหาเกี่ยวกับการแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน

2. การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน โรงเรียนเตรียมบุคลากร โดยส่งครูเข้ารับการประชุมสัมมนา/อบรม เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จัดครูเข้าสอนโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ และความสนใจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อจัดทำ

ตารางสอนโดยจัดปีการศึกษาละ 1 ครั้ง จัดบริการสื่อการเรียนการสอน ได้แก่คอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ T.V.CODER และซอฟต์แวร์พื้นฐานที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน จัดอาคารสถานที่โดยปรับปรุงห้องเรียนที่มีอยู่เดิมเป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ปัญหา ที่พบ คือ ขาดครูผู้สอน เนื่องจากขาดการวางแผนการเตรียมบุคลากร และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีขนาดคับแคบ

3. การสอน ครูผู้สอนเตรียมการสอนโดยการศึกษาเอกสาร ศึกษาโปรแกรม คอมพิวเตอร์ที่ใช้สอน ทำกำหนดการสอน แผนการสอน/บันทึกการสอน จัดกิจกรรมการเรียน การสอนโดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมที่ใช้ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต และการให้ นักเรียน เรียนฝึกปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม เจตคติที่ดีระหว่างสอน และใช้สื่อ ประกอบการเรียนการสอนภาคทฤษฎี คือ วิธีสอนแบบบรรยาย และในภาคปฏิบัติใช้วิธีสอน แบบสาธิต ทำการวัดผลประเมินผลการเรียนของนักเรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ปัญหา ที่พบ คือ เวลาที่ใช้สอนไม่เพียงพอ และเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย

สมนึก ธัญญาวินิชกุล (2542 : 106) ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบ การใช้ชุดฝึกทักษะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กับชุดฝึกในห้องปฏิบัติการวิชาดิจิทัล ผลการ วิจัยพบว่า การใช้ชุดฝึกทักษะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กับชุดฝึกในห้องปฏิบัติการวิชาดิจิทัล แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และพบความแตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยค่าเฉลี่ยการใช้ชุดฝึกทักษะด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีค่าสูงกว่าค่าเฉลี่ยในการใช้ชุดฝึกในห้องปฏิบัติการวิชาดิจิทัล

ปราณี จำพ็อง (2539 : 52) ได้ศึกษาวิจัยความคิดเห็นของผู้บริหารการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษา เกี่ยวกับนโยบายปฏิรูปการศึกษาด้านระบบบริหารการศึกษาตาม โครงการปฏิรูปการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ ผลวิจัยพบว่า ผู้บริหารการศึกษา และผู้บริหารสถานศึกษา มีความคิดเห็นเกี่ยวกับนโยบายปฏิรูปการศึกษา ด้านระบบบริหาร การศึกษาตามโครงการปฏิรูปการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ อยู่ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็น เกี่ยวกับนโยบายปฏิรูปด้านระบบบริหารการศึกษา ตามโครงการ ปฏิรูปการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ ไม่แตกต่างกันที่ ระดับ 0.05

หทัยรัตน์ คล้ายแย้ม (2534 : 59-62) ได้ทำการวิจัยความคาดหวังของผู้บริหาร และครูผู้สอนกับความเป็นจริงในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษา เอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารและครูผู้สอนมีความรู้และให้ ความสนใจเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มมากขึ้น และโรงเรียนมีความพร้อมในงบประมาณ

จัดซื้ออุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ เพื่อมาใช้ในการเรียนการสอน โรงเรียนทุกโรงเรียนใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจมากกว่าใช้พิมพ์เอกสาร และเก็บประวัติข้อมูลนักเรียน ส่วนทางด้านความคาดหวังกับความเป็นไปได้ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของผู้บริหารและครูผู้สอน พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน และพบว่าการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ยังไม่ประสบผลตามความคาดหวังของผู้บริหารและครูผู้สอน

อดุลย์เดช ฐานะ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการบริหารการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดกรมสามัญจังหวัดขอนแก่น พบว่า มีการปฏิบัติงานอยู่ในระดับ "มาก" ทั้ง 4 ด้าน คือด้านการจัดปัจจัยสนับสนุนกิจกรรม ด้านการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการนิเทศติดตามผล

2.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

Bailey (1991 : 2352 - A) ได้ศึกษาการรับรู้ของศึกษานิเทศก์ เกี่ยวกับประโยชน์ของเทคโนโลยีการสอน ในโรงเรียนรัฐเวอร์จิเนีย ผลการวิจัยพบว่า ศึกษานิเทศก์เห็นว่าเทคโนโลยีการสอนและแผน 6 ปี ด้านการสนับสนุนเทคโนโลยีจำเป็นของรัฐมีประโยชน์มาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน การอบรมครูเกี่ยวกับเทคโนโลยี และการจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีให้แก่ท้องถิ่น สำหรับปัจจัยที่จำเป็นสิ่งเกื้อหนุนที่สำคัญ ในการใช้เทคโนโลยี ในความเห็นของศึกษานิเทศก์ การอบรมครูเกี่ยวกับเทคโนโลยี การศึกษาและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคที่สำคัญ ได้แก่ การขาดแคลนงบประมาณ และศึกษานิเทศก์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83) เห็นว่า เทคโนโลยีจะช่วยให้เกิดผลเลิศทางวิชาการ โดยไม่มีความแตกต่างในความเห็นของศึกษานิเทศก์ที่มีความแตกต่างด้านอายุ จำนวนปีในการทำงาน ประสบการณ์ในการเป็นศึกษานิเทศก์ ในการฝึกฝนด้านเทคโนโลยีและ การเป็นเจ้าของเครื่องใช้ทางเทคโนโลยี

Beyer (1985 : unpagged) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารของโรงเรียนที่ไม่ใช่ของรัฐ ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษา ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารมากกว่าโรงเรียนประถมศึกษา ผู้บริหารไม่ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารเพราะปัญหาค่าใช้จ่ายและขาดบุคลากรที่ฝึกมาด้านนี้ 73 เปอร์เซ็นต์ ของผู้ตอบแบบสอบถามบอกว่า คอมพิวเตอร์มีความสำคัญต่อผู้บริหาร ช่วยให้การทำงานในสำนักงาน

เร็วขึ้น

Daiber (1991 : 2716 - A) ได้ศึกษาเรื่อง การรับรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี การศึกษาของหัวหน้าสถานศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษารัฐอิลลินอยส์ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์สาเหตุที่หัวหน้าสถานศึกษาบางคนไม่ได้กระตุ้น ให้อาจารย์ผู้สอนทางด้านศิลป อุตสาหกรรมนำเทคโนโลยีการศึกษา มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ หัวหน้าสถานศึกษาในโรงเรียนมัธยมรัฐอิลลินอยส์ จำนวน 815 คน เครื่องมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถาม การวิจัยพบว่า หัวหน้าสถานศึกษาที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีเจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา และมีความพอใจในผลการเรียนของนักเรียน ไม่แตกต่างกัน แต่หัวหน้าสถานศึกษา ที่มีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษาต่างกัน จะมี เจตคติต่อการใช้เทคโนโลยีการศึกษา และมีความพอใจต่อผลการเรียนของนักเรียนต่างกัน ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง โปรแกรมเทคโนโลยีการศึกษากับตัวแปรต่าง ๆ นั้น พบความสัมพันธ์ระหว่างธรรมชาติของหลักสูตร ขนาดของโรงเรียนและงบประมาณของโรงเรียน กับโปรแกรมเทคโนโลยีการศึกษา แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างเพศ ของหัวหน้าสถานศึกษา กับโปรแกรมเทคโนโลยีการศึกษากับโปรแกรมเทคโนโลยีการศึกษา ผู้วิจัยได้เสนอให้มีการอบรม ความรู้ด้านเทคโนโลยีการศึกษาให้แก่หัวหน้าสถานศึกษา

Kaputa (1994 : 1436 - A) ได้ทำการศึกษากำหนดไมโครคอมพิวเตอร์ มาใช้ ในการบริหารงานในสถาบันการศึกษาชั้นสูงพบว่า วิทยาการคอมพิวเตอร์ช่วยการบริหาร ที่เคยถูกปิดกั้นในความคล่องตัวของการบริหารงาน ทั้งในสถาบันที่เป็นเครือข่ายสาขาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทำให้สามารถทราบข้อมูลทางด้านตัวเลขการเงิน การงบประมาณได้อย่าง รวดเร็ว นอกจากนั้น คอมพิวเตอร์ยังช่วยบันทึกและแสดงข้อมูล รายชื่อประวัติของนักศึกษา สามารถช่วยในการควบคุมความประพฤติของนักศึกษาให้อยู่ในระเบียบวินัยของสถาบัน ได้เป็นอย่างดี

Nader (1998 : Abstracts) ได้วิจัยเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้โดยการใช้ เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการศึกษา และในการประกอบอาชีพต่าง ๆ โดยศึกษาจากแผนกวิชา วิศวกรรมโรงแรม ในมหาวิทยาลัยเบอร์โตริโก ผลการวิจัย พบว่า สิ่งที่ทำให้การศึกษากระบวนการเรียนรู้ให้ได้ผลนั้นต้องมีอุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้สมัยใหม่มาช่วยเสริม เช่น คอมพิวเตอร์ มีการใช้วัสดุสถิติเข้ามาเปรียบเทียบข้อมูล และการวิจัยนี้จึงจะสามารถให้ความรู้แก่ผู้เรียนได้ อย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ

Rollins, A. and M. Thomson (1978 : 325) ได้วิจัยวิธีการจัดอบรมครูในการนำหลักสูตรหรือโครงการต่าง ๆ ไปใช้ในโรงเรียนพบว่า การให้ครูใหญ่หรือผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้ให้การอบรมครูในโรงเรียนของตน เป็นวิธีที่ให้ผลดีที่สุด

การศึกษาค้นคว้าทฤษฎี หลักการ แนวคิด และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานห้องคอมพิวเตอร์ตามโครงการปฏิรูปการศึกษา ที่กล่าวมาแล้วนั้นพอสรุปได้ดังนี้

การดำเนินงานห้องคอมพิวเตอร์ตามโครงการปฏิรูปการศึกษา ถือเป็นสิ่งสำคัญในการบริหารงานห้องคอมพิวเตอร์ เพราะเป็นสิ่งที่กำหนดแนวทางในการจัดการเพื่อให้เกิดสัมฤทธิ์ผลองค์ประกอบของการดำเนินงานห้องคอมพิวเตอร์ ที่เป็นปัจจัยสำคัญที่สุด คือ การบริหารจัดการเกี่ยวกับหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในโครงการปฏิรูปการศึกษา ในส่วนการศึกษาค้นคว้า และวิเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานห้องคอมพิวเตอร์ตามโครงการปฏิรูปการศึกษา พบว่า ในปัจจุบันคอมพิวเตอร์ ได้เข้ามามีบทบาททางด้านการศึกษาเพิ่มมากขึ้น ทั้งในด้านการบริหารงาน การบริการระบบข้อมูลสารสนเทศ และการจัดกระบวนการเรียนการสอน จากงานวิจัยที่เป็นการศึกษาค่าปฏิสัมพันธ์ความคิดเห็นของตำแหน่งกับขนาดของโรงเรียนที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน โรงเรียนขนาดใหญ่และขนาดกลาง มีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน จึงมีปฏิสัมพันธ์ด้านโครงสร้าง จึงได้นำมาสร้างในสมมุติการวิจัย