

การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน
ของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

สารนิพนธ์
ของ
วินิดา สุกระมูล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
พฤษภาคม 2549
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน
ของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

บทคัดย่อ
ของ
วินิตา ศุกระมูล

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
พฤษภาคม 2549

วินิตา ศุกระมูล. (2549). การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระ สุภากิจ.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการ และความคิดเห็น ต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านผลผลิตสื่อการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดผลประเมินผล กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ ครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ปีการศึกษา 2548 จำนวน 74 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยสภาพ การใช้คอมพิวเตอร์ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94, 0.96 และ .93 ตามลำดับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก
2. ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง
3. ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมาก ยกเว้น ข้อ “ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกราฟิก เพื่อทำบัตรภาพ แผนภูมิ” อยู่ในระดับปานกลาง และ ข้อ “ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคลังข้อสอบ วิเคราะห์ข้อสอบอัตโนมัติ” อยู่ในระดับน้อย
4. ความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวม และรายข้อ ทุกข้อ อยู่ในระดับมาก
5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 3 ลำดับแรก ได้แก่ ครูต้องหมั่นฝึกฝนการใช้คอมพิวเตอร์ จนเกิดความชำนาญ ครูควรได้รับการสนับสนุนพัฒนาเพิ่มพูนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์โดยการจัดอบรมภายในโรงเรียนโดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถมาให้ความรู้ หรือส่งครูเข้ารับการอบรมตามที่หน่วยงานภายนอกจัด คอมพิวเตอร์ควรมีความทันสมัยและมีจำนวนเพียงพอสำหรับการใช้ปฏิบัติงาน

A STUDY OF TEACHERS' COMPUTER USAGE, PROBLEMS, AND NEEDS
IN TEACHING AND LEARNING IN PRIVATE PRIMARY SCHOOL,
AMPHUR MUANG, RATCHABURI

AN ABSTRACT
BY
WINITA SUKARAMUL

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Educational Administration
at Srinakharinwirot University
May 2006

Winita Sukaramul. (2006). *A Study of Teachers' Computer Usage, Problems, and Needs in Teaching and Learning in Private Primary School, Amphur Muang, Ratchaburi*. Master's Project. M.Ed. (Educational Administration). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Project Advisor : Asst. Prof. Dr. Vira Supakit.

This research was aimed to study teachers' computer usage, problems, and needs of computer in teaching and learning in private primary school, Amphur Muang, Ratchaburi Province by focusing on 3 aspects: teaching media production, management of teaching and learning activities, and assessment and evaluation. The samples of this research were 74 primary education teachers of private schools in Amphur Muang, Ratchaburi Province in the academic year 2005. The data-gathering was conducted by using a 5-point rating scale questionnaire – the sections of computer usage, problems, and needs of computer in teaching and learning had the reliability of .94, .96, .93 respectively; the section of the teachers' opinions regarding computer usage had the reliability of .98. The statistics used for data analysis including frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The following results were obtained.

1. The computer usage in teaching and learning as a whole was at the high level. When considered by individual aspects, they were at the high level.

2. The problems in the computer usage in teaching and learning as a whole was at the moderate level. When considered by individual aspects, they were at the moderate level.

3. Needs for computer usage in teaching and learning of the teachers as a whole was at the high level. When considered individual items, they were at the high level except items "Knowledge regarding graphic application in making flash card and chart" was at the moderate level and " Knowledge regarding assessment item bank" was at the low level.

4. The teachers' opinions regarding computer usage as a whole and individual items were at the high level.

5. Three priorities of suggestions were: Teachers should practice using computer to acquire required skills; teachers should have supports in developing computer usage skills, e.g. in-service training with the help of competent resource person outside school, have teachers trained in various institutions; computers should be modernized and sufficient for work.

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และคณะกรรมการสอบ
ได้พิจารณาสารนิพนธ์เรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน
การสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ของ วินิตา ศุกระมูล
ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

อาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ)

คณะกรรมการสอบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์)

ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รiewicz ดร.ไพบูลย์ อ่อนมั่ง)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ)

กรรมการสอบสารนิพนธ์

อนุมัติให้รับสารนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย ชูชาติ)

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

วันที่ 19 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2549

ประกาศคุณูปการ

สารนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดีทุกประการ ทั้งนี้เนื่องจากได้รับความเมตตากรุณาจากคณาจารย์ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์ในการจัดทำสารนิพนธ์จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้คำแนะนำช่วยเหลือและเสียสละเวลาอันมีค่าด้วยความเอาใจใส่ตลอดมาตั้งแต่ต้นจนสำเร็จเรียบร้อยจนทำให้สารนิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ ผศ.ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ อาจารย์สุพิพรรณ พัฒนพานิชย์ กรรมการ พิจารณาโครงการสารนิพนธ์ ที่ได้ให้คำชี้แนะในการปรับปรุง แก้ไขด้านวิชาการ จนสามารถทำให้สารนิพนธ์พัฒนาไปอย่างมีคุณค่ามากขึ้น และทุกท่านยังเป็นแบบฉบับของอาจารย์ที่ทุ่มเทให้กับศิษย์อย่างไม่เหน็ดเหนื่อยจนสามารถจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วีระ สุภากิจ ผศ.ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เรือโท ดร. ไพบูลย์ อ่อนมั่ง คณะกรรมการสอบสารนิพนธ์ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตา และให้ข้อคิด ข้อเสนอแนะ มาโดยตลอด จนสามารถจัดทำสารนิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ อาจารย์สมบัติ คำตรง ศึกษาพิเศษระดับ 9 ดร.จำเนียร จิตต์เสรีวงศ์ อาจารย์สุดจิต หมั่นตะคุ อาจารย์อารยา โพธิ์พันธ์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ และให้คำแนะนำในการสร้างแบบสอบถาม

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนตรุณาราชบุรี โรงเรียนนารีวิทยา ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดสอบเครื่องมือ และคณะผู้บริหาร คณะครูโรงเรียนสุริยวงศ์ โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “บูรณวิทยา” โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “โยธินวิทยา” และโรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์ ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม

คุณค่าและคุณประโยชน์ของสารนิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่บิดา มารดา ครูอาจารย์ และคุณพงศ์พิบูล สุกระมูลและครอบครัวทุก ๆ ท่าน ตลอดจน เพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้กำลังใจที่ดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำงานวิจัยตลอดมาจนบรรลุสำเร็จได้ด้วยดี

วินิตา สุกระมูล

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
นโยบายของรัฐที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนา คุณภาพการศึกษา	13
สภาพทั่วไปของการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเอกชน อ.เมือง จ.ราชบุรี ที่ศึกษาในครั้งนี้	11
หลักการแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการศึกษา	13
ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน	16
การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	21
ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	46
ความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์	47
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	48
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	55
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	55
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	58
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	58
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	61

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	83
ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า.....	83
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	83
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	84
การเก็บรวบรวมข้อมูล	84
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล	84
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	84
อภิปรายผล	85
ข้อเสนอแนะ	89
บรรณานุกรม.....	91
ภาคผนวก.....	100
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	101
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจสอบเครื่องมือ	111
ภาคผนวก ค การพัฒนาเครื่องมือวิจัย	113
ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์.....	124

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นการออกแบบเทคโนโลยี.....	17
2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	18
3 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ.....	19
4 การใช้คอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน.....	31
5 การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามขอบข่ายการ จัดการเรียนการสอนกับการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์.....	37
6 การใช้คอมพิวเตอร์ในการวัดผลประเมินผล ซึ่งจำแนกตามขอบข่ายของการ วัดผลกับการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์.....	45
7 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน.....	56
8 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	63
9 ความถี่และร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	65
10 จำนวน ร้อยละ ของการใช้ และ ไม่ใช้ คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้าน การผลิตสื่อการสอน เป็นรายข้อ (n = 74).....	67
11 จำนวน ร้อยละ ของการใช้ และ ไม่ใช้ คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้าน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นรายข้อ (n = 74).....	68
12 จำนวนร้อยละของการใช้และไม่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการ วัดและประเมินผลเป็นรายข้อ (n=74).....	69
13 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ใน การเรียนการสอน โดยรวมและรายด้าน (n = 74).....	70
14 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ใน การเรียนการสอน ด้านการผลิตสื่อการสอน โดยรวมและรายข้อ (n=74).....	71
15 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ใน การเรียนการสอนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวมและรายข้อ (n = 74).....	72
16 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ใน การเรียนการสอนด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมและรายข้อ (n = 74).....	73
17 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ใน การเรียนการสอน โดยรวมและรายด้าน (n = 74).....	74

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
18	ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการผลิตสื่อการสอน โดยรวมและรายข้อ (n = 74).....	75
19	ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวมและรายข้อ (n = 74).....	76
20	ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมและรายข้อ (n = 74).....	77
21	ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยรวมและรายข้อ (n = 74).....	78
22	ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอน โดยรวมและรายข้อ (n = 74).....	80
23	ค่าความถี่และร้อยละ ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี.....	81

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบความคิดในการวิจัย.....	8

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษามีความสำคัญในการพัฒนามนุษย์ให้เป็นการสำคัญของประเทศ ทั้งนี้เพราะ การศึกษาจะช่วยสร้างคนในชาติให้มีความรู้ ความสามารถ มีคุณธรรม จริยธรรมและสามารถ ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากการศึกษาจะทำหน้าที่ในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้ สนองต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแล้ว การศึกษายังเป็นกระบวนการสร้างสังคมแห่งการ เรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ให้คนมีความเจริญที่สมดุลระหว่างวัตถุกับจิตใจ มีความมั่นคงพึ่ง ตนเองได้ สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้โดยไม่เป็นปัญหาต่อสังคม (ธวัชวรรค์ จิตขวัญ, 2542 : 2)

รัฐได้ให้ความสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษาและถือว่าการศึกษาคือเครื่องมือสำคัญต่อ การพัฒนาในทุกภาคส่วนของประเทศ ประกอบกับความพยายามในการที่จะพัฒนาสังคมให้ ก้าวสู่สังคมคุณภาพ สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ดังเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ซึ่งถือได้ว่าเป็นกฎหมาย แม่บททางการศึกษาที่สำคัญ ซึ่งหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องต่อการจัดการศึกษาจะต้องนำไปใช้ เป็นกรอบแนวทางในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพของคน ให้สามารถพัฒนาตนเองได้ อย่างมีประสิทธิภาพท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ได้กำหนดเป็นหลักการ สำคัญในการจัดการศึกษานั้น จะต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมบูรณ์ทั้ง ทางร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกันได้กับผู้อื่นอย่างมีความสุข

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 ซึ่งเป็นแผนพัฒนาที่สำคัญของ ประเทศที่ได้กำหนดถึงทิศทางเป้าหมายตลอดจนวิธีการที่จะไปสู่ความสำเร็จ ได้ให้ความสำคัญ กับการนำเทคโนโลยีมาใช้ ในการบริหารจัดการในทุกองค์การ ทั้งนี้ก็รวมถึงวงการศึกษา โดยมี การนำมาใช้ในระบบการบริหารจัดการ การจัดการเรียนการสอนซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการ ศึกษาเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สำคัญใน 3 ประเด็น คือ 1) การเรียนรู้ ในยุคปัจจุบันเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ได้ตลอดเวลาและ ทุกสถานที่เมื่อต้องการ 2) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหา สารและข้อมูลข่าวสารที่ต้องการ ได้เพิ่มขึ้น และ 3) เป็นเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ เกิดการพัฒนา ทักษะและคุณภาพของชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2545 : 1-2)

ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคใหม่ ที่กำลังจะ ก้าวเข้าสู่ความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทักษะการดำรงชีวิตของ

คนเมืองใหญ่ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งนอกจากทักษะการอ่านออก เขียนได้ คิดเลขเป็นแล้ว (ชูศักดิ์ เพรศคอร์ท. 2534 : 131 – 136) ทักษะพื้นฐานที่จำเป็นอีก 3 ทักษะได้แก่ ทักษะในการพิมพ์ (Typing) ทักษะในการใช้ซอฟต์แวร์ ช่วยในการพิมพ์และประมวลผลคำ (Word Processing) และทักษะในการใช้สื่อ (Media literacy) คือการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็น สามารถ แยกแยะขยะออกจากข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ได้ ถือว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่ง (พรพิไล เลิศวิทยา. 2544)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ก็ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดย เน้นให้ผู้เรียนซึ่งเป็นเยาวชนของชาติได้รับการพัฒนาให้มีความรู้และทักษะที่เพียงพอ ต่อการใช้ เทคโนโลยีในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตด้วยเช่นกัน (กรมวิชาการ. 2544 : 1) เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาให้สามารถคิดเป็น ทำเป็น มีเหตุผลพร้อมรับ การเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นมีพื้นฐานทักษะทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีเพื่อเสริมสมรรถนะและ ขีดความสามารถของคนให้สูงขึ้น (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่ง ชาติ. 2545 : 14)

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ได้มีพัฒนาการมาอย่างรวดเร็วมาก ประสิทธิภาพในการทำงาน ของเครื่องคอมพิวเตอร์ได้รับการพัฒนาให้ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว สามารถทำงานต่าง ๆ ได้อย่าง ถูกต้อง ละเอียด แม่นยำ ทำงานได้หลายอย่างสามารถจัดการกับข้อมูลในลักษณะที่เป็นตัวเลข ภาษาหรือรูปภาพได้ง่ายและรวดเร็ว (ทองทิพย์ เสรีพงษ์. 2545 :1) มีขนาดเล็กและราคาถูกลงใช้ งานได้ง่ายแม้กระทั่งเด็กก็สามารถใช้งานได้ มีระบบการใช้งานที่ง่ายขึ้นด้วยการใช้คำสั่งผ่าน เมาส์ (Mouse) โดยการกด ชี้ ลาก เด็กสามารถมีประสบการณ์กับเครื่องมือชนิดต่างๆ บนจอ คอมพิวเตอร์ได้ นอกจากใช้งานได้ง่ายแล้วเด็กจะเกิดความสนุกสนานไปกับการเรียนรู้เรื่องราว สารต่างๆ ที่เรียนอีกด้วย (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร 2534 : 82-85) ความสามารถและประสิทธิภาพ ในการทำงานของคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่อย่างมากมายทำให้คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในวงการ ศึกษามากขึ้น ซึ่งโรงเรียนต่าง ๆ สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ได้ทั้งในด้านการบริหารจัดการและ ด้านการจัดการเรียนการสอน (รัตนา จุ้ยประเสริฐ. 2545 : 1)

การนำเอาคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการศึกษาจะทำให้ประเทศชาติสามารถพัฒนาขึ้นได้ เท่าเทียมกับอารยประเทศ ดังเช่นหลายประเทศที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาประเทศให้ เจริญก้าวหน้า เช่น สหรัฐอเมริกา ฝรั่งเศส และสิงคโปร์ การพัฒนาประเทศในแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 จึงเน้นให้คนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาซึ่งเชื่อว่าคน เมื่อได้รับการพัฒนาแล้วจะนำเอาความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ ความสามารถไปพัฒนาส่วนอื่น ๆ ของสังคมโดยรวมให้มีความเจริญก้าวหน้า (เกษศิรินทร์ คำลือ. 2540 : 1) คอมพิวเตอร์จึงได้เข้า มามีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาทั้งการเรียนรู้ การจัดการศึกษา การสื่อสารระหว่างบุคคลและการ สร้างพื้นฐานและอาชีพซึ่งในการเรียนรู้้นั้นคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีส่วนช่วยสนับสนุนการเรียนรู้

อยู่หลายด้าน เช่น ระบบคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบสนับสนุนการรับรู้ข่าวสาร การค้นหาข้อมูล ข่าวสารเพื่อการเรียนรู้ (ยีน ภูววรรณ. 2538 : 12)

คอมพิวเตอร์ได้ถูกผลักดันให้กลายเป็นค่านิยมใหม่ในสังคมอย่างรวดเร็ว โรงเรียนเอกชนในจังหวัดราชบุรีได้พยายามสนองความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง โดยมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน อย่างไรก็ตามคอมพิวเตอร์เป็นสิ่งที่ต้องลงทุนสูง ดังนั้นหากต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับกิจกรรมต่าง ๆ ควรมีการพิจารณาว่า จะนำเทคโนโลยีราคาแพงดังกล่าวไปใช้ให้ได้ผลคุ้มค่าเหมาะสม และเกิดกระบวนการเรียนรู้สูงสุดแก่ผู้เรียนได้อย่างไร เพื่อเป็นแนวทางสำหรับโรงเรียนในการนำมาพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในจังหวัดราชบุรี ได้ทำการสำรวจเบื้องต้นพบว่า โรงเรียนเอกชนในจังหวัดราชบุรีทุกโรงเรียนมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ แต่ก็ยังไม่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ ทั้งนี้เพราะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนเป็นสิ่งที่สัมพันธ์กับคุณภาพของครูผู้สอนด้วย ซึ่งครูจะใช้วิธีสอนวิธีใดวิธีเดียวคงไม่ได้ครูจะต้องปรับเปลี่ยนวิธีคิด วิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอนใหม่มาเป็นผู้ที่สามารถจะอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (วิชัย วงษ์ใหญ่. 2542 : 39)

ประการสำคัญคือครูจะต้องเปิดใจยอมรับ แนวคิด และนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากขึ้น เพื่อพัฒนาตนเอง และนำไปพัฒนาผู้เรียน การพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพครูจะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียนโดยจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ เชิญสถานการณ์และที่สำคัญคือ การประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้ (คำริ บุญชู. 2546 16-17) ในการจัดการเรียนรู้ครูจะต้องจัดมวลประสบการณ์ให้กับผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ครูต้องมีทักษะในการเลือกใช้สื่อ ให้มีความเหมาะสมกับวัย และวุฒิภาวะ ตลอดจนเนื้อหา โดยเฉพาะการเลือกใช้สื่อคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ให้เด็กสามารถเรียนรู้ และใช้งานคอมพิวเตอร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูเองจะต้องปรับกระบวนการทัศน์ เห็นคุณค่า และยอมรับในการที่จะนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้วย

การนำเอานวัตกรรมเทคโนโลยีใดๆ มาใช้กับนักเรียนจะเกิดประสิทธิภาพเพียงใดครูเป็นบุคคลสำคัญในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กนักเรียน รวมทั้งเป็นผู้ทำหน้าที่เตรียมความพร้อมเพื่อจะส่งต่อเด็กให้มีพื้นฐานการศึกษาในช่วงต่อไป (สุภาพร แสนทวีสุข. 2541 : 3) การนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดราชบุรีนั้นเป็นเรื่องที่ดีที่ทุกโรงเรียนจะต้องมีการพัฒนาปรับปรุง และยกระดับคุณภาพของโรงเรียนให้เป็นที่นิยมของผู้เรียนและผู้ปกครอง จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ระดับประถมศึกษาในเขตอำเภอเมืองราชบุรี จำนวน 8 คน จากโรงเรียนกมลพิทยกุลอุปถัมภ์ “โยธินวิทยา”

โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “บูรณวิทยา” โรงเรียนสุริยวงศ์ และโรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์ เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการใช้คอมพิวเตอร์ของครู พบว่าครูส่วนใหญ่นำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน พิมพ์ใบงาน บัตรคำ ข้อสอบ ใบความรู้ ใบกิจกรรม สืบค้นอินเทอร์เน็ต ใช้ผลิตสื่อการเรียนการสอน สื่อช่วยสอน เช่น สื่อประเภทนำเสนอบทเรียนด้วยโปรแกรม เพาเวอร์พอยท์ (Power Point) ทำข้อมูลสารสนเทศทางการเรียน ใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผล ประเมินผล จัดทำกราฟสถิติรายบุคคล เป็นต้น (นิภา ใจแก้ว, วรณนิภา สุขสวัสดิ์, พัชร ศรีเอี่ยม; และคนอื่นๆ. สัมภาษณ์. 2547)

งานวิจัยนี้จึงมุ่งศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ของครูใน โรงเรียนเอกชนจังหวัดราชบุรี ผลการวิจัยเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารโรงเรียนเอกชนใช้เป็น แนวทางในการวางแผน ปรับปรุง พัฒนา และส่งเสริมให้ครูโรงเรียนเอกชนสามารถใช้ คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอน ของครูโรงเรียน เอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในด้าน การผลิตสื่อการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและ การวัดผลและประเมินผล
2. เพื่อศึกษาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอน ของครูโรงเรียน เอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
3. เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน การสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

ความสำคัญของการวิจัย

1. ทำให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้ ปัญหา ความต้องการตลอดจนความคิดเห็น และข้อเสนอแนะต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
2. เป็นข้อมูลสารสนเทศ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอ เมือง จังหวัดราชบุรีนำไปใช้ในการวางแผน ปรับปรุง พัฒนา และส่งเสริมให้ครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ให้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อผู้เรียนต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตเนื้อหา ประชากรและกลุ่มตัวอย่างตลอดจนตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาไว้ดังนี้

1. ขอบเขตเนื้อหา

การศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรีใน 3 ด้าน คือ การผลิตสื่อการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ ครูในโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ขนาดกลางและขนาดเล็ก จำนวน 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนสุริยวงศ์ โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ "บูรณวิทยา" โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ "โยธินวิทยา" และโรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์ รวมประชากรทั้งสิ้น 104 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้ คือ ครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก จำนวน 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนสุริยวงศ์ โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ "บูรณวิทยา"โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ "โยธินวิทยา" และโรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์ จำนวน 74 คน

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ สภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในด้าน การผลิตสื่อการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน หมายถึง การปฏิบัติงานของครูในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรการเรียนการสอนของสถานศึกษาโดยใช้ไปในการผลิตสื่อการสอนการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผล

1.1 การผลิตสื่อการสอน หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดพิมพ์คำอธิบายรายวิชา ที่สอน เอกสารประกอบการสอน ใบงาน ใบความรู้ แบบทดสอบ บทเรียนช่วยสอน จัดทำสื่อผสม เพื่อช่วยให้การเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ เช่น คอมพิวเตอร์ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ การงานอาชีพและเทคโนโลยี สังคม ศิลปะ สุขศึกษา พลศึกษา บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์ ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา คอมพิวเตอร์ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ วิชาการงานและพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยี วิชาสังคมศึกษา วิชาศิลปะ วิชาสุขศึกษาพลศึกษา โดยให้นักเรียนได้เรียนจากซอฟต์แวร์บทเรียนสำเร็จรูป ออกแบบรูปภาพ คำนวน สร้างสรรค์ชิ้นงานรวมถึงการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

1.3 การวัดและประเมินผล หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการ จัดทำแบบทดสอบรวบรวมข้อสอบ วิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ วิเคราะห์และเสนอผลการเรียนในรูปแบบของกราฟ แผนภูมิ เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน วิเคราะห์ผลการเรียนเพื่อการสอนซ่อมเสริม ประมวลผลคะแนนและตัดเกรด จัดเก็บข้อมูลผลการสอนของนักเรียน

2. ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง สิ่งที่ทำให้เกิดข้อขัดข้องหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของครูในการผลิตสื่อการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการวัดผลประเมินผล

3. ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง การที่ครูมีความประสงค์ได้รับการสนับสนุนส่งเสริมให้ได้รับการพัฒนาตนเองให้มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอน การได้รับความช่วยเหลือจากเพื่อนครูที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์มาช่วยในการแนะนำเมื่อมีปัญหาในการใช้ การได้รับการสนับสนุนจากโรงเรียนในการจัดหาคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ อุปกรณ์ประกอบคอมพิวเตอร์ ประจำห้องเรียนไว้สำหรับให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

4. ครู หมายถึง บุคลากรหลักที่ทำหน้าที่สอนรายวิชาต่างๆ ตามโครงสร้างหลักสูตรที่เปิดสอนในโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

5. โรงเรียนเอกชน หมายถึง สถานศึกษาที่ได้รับใบอนุญาต จากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชนให้จัดการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง ในจังหวัดราชบุรี

6. ความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ หมายถึง ความรู้สึก เจตคติของครูที่มีต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงาน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การช่วยในการการสืบค้นข้อมูลใหม่ ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อจูงใจให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน

กรอบแนวคิดในการศึกษาค้นคว้า

ทักษะพื้นฐานของนักเรียนซึ่ง ได้แก่ การอ่านออก เขียนได้ และคิดเลขเป็นแล้ว ปัจจุบันมีความจำเป็นที่จะต้องเพิ่มคุณลักษณะความรู้และความสามารถพื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์ให้แก่ผู้เรียนอีกอย่างหนึ่งด้วย (ชูศักดิ์ เพรสคอร์ท. 2531 : 131 – 136) ปัจจุบันได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาตามลักษณะการใช้งานได้ คือ ด้านการบริหาร งานวิจัยการบริการ

การจัดการเรียนการสอน การผลิตสื่อ การประเมินผลการเรียน (ครรชิต มัลลียงศ์. 2526 : 10 -19) การนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาได้แก่ การบริหารงานการศึกษา งาน การเรียนการสอน งานวิจัย งานบริการ ตลอดจน การผลิตสื่อการสอน (อรพัญญ์ ประสิทธิ์รัตน์. 2530 : 14-15) สอดคล้องกับ ยืน ภูวรวรรณ (2531 : 120) ที่ได้กล่าวเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ ในสถาบันการศึกษาโดยมีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหาร งานวิจัย งานแก้ปัญหา งานบริการค้นหาข้อมูล ผลิตสื่อเอกสารประกอบการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และนงนุช วรรณหะ (2534 : 56-60) กล่าวว่ากรนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียนหรือ สถานศึกษาโดยทั่วไปแล้วนำไปใช้ในเรื่องของการช่วยงานด้านบริหาร งานด้านการจัดการเรียน การสอน การผลิตจัดทำสื่อการสอนและงานด้านการวัดประเมินผล

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 50-54) ได้กล่าวถึงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ ทักษะและมีเจตคติที่ดีได้นั้น โรงเรียนโดยครูผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาท ที่สำคัญ ต้องมีการเตรียมความพร้อมในเรื่องของการถ่ายทอดความรู้มวลประสบการณ์ให้แก่ นักเรียน โดยดำเนินการ 1) การผลิตสื่อการสอน สื่อการสอนมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ ครูจะต้องจัดทำให้หลากหลายสอดคล้องกับเนื้อหากิจกรรมและนักเรียน 2) จัดกิจกรรม การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เวลา ตลอดจนหน่วยการเรียนรู้ และ ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน 3) การวัดผลประเมินผล เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยง และต่อเนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งระบบ เพื่อวัดและประเมินผลว่าผู้เรียนมี ผลสัมฤทธิ์จากการเรียน ในระดับใดเรื่องใดควรได้รับการพัฒนาส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุตามจุด มุ่งหมายของหลักสูตร

สแตนเซล (Stanzel. 1983 :145-A) ได้ศึกษาความต้องการของครูที่มีต่อคอมพิวเตอร์ พบว่า ระดับความรู้และความต้องการการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของครูมีผลต่อ การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการเรียนการสอน ถนัด ผลให้ (2542 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัญหาของ ครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน พบว่า ทั้งครูและนักเรียน เห็นตรงกันว่าปัญหาที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่พบมาก คือ จำนวนเครื่อง คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ใช้ไม่ทันสมัยและไม่เพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับ ประนอม เกตุวงศ์ (2542 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาปัญหาการสอนคอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคาม พบว่า ครูสอนคอมพิวเตอร์ จำแนกตาม ประสบการณ์ในการสอนและการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์มีปัญหาการสอนคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับ ปานกลาง

จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยได้นำมากำหนดเป็นตัวแปรในการศึกษาสภาพปัญหาและ ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอมือง จังหวัดราชบุรี ในด้าน การผลิตสื่อการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและ การวัดผลประเมินผล ภาพประกอบแนวคิดในการวิจัยปรากฏในภาพประกอบ 1

ตัวแปรที่ศึกษา

สภาพ ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน การสอนของครูโรงเรียนเอกชน
1. การผลิตสื่อการสอน 2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3. การวัดผลประเมินผล ความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์

ภาพประกอบ 1 กรอบความคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพการใช้ และปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในด้านการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) การผลิตสื่อการสอน 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) การวัดผล ประเมินผล โดยได้ศึกษาวรรณกรรม จากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. นโยบายของรัฐที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา
 2. สภาพทั่วไปของโรงเรียนเอกชน อ.เมือง จ.ราชบุรี
 3. หลักการแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการศึกษา
 4. ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 5. การใช้คอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอน
 - 5.1 การผลิตสื่อการสอน
 - 5.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 5.3 การวัดและประเมินผล
 6. ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน
 7. เจตคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์
 8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 8.1 งานวิจัยในประเทศ
 - 8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. นโยบายของรัฐที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา

ความคาดหวังของรัฐที่มุ่งมั่นจะให้เกิดขึ้นกับโรงเรียน ในด้านการปฏิรูปการศึกษามีหลายประการและประการสำคัญประการหนึ่งก็คือ โรงเรียนเพิ่มศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา เนื่องด้วยข้อเท็จจริงที่ยอมรับกันว่าในยุคปัจจุบันและอนาคตผู้ที่ดำรงตนอยู่ได้อย่างมั่นคงมีความสุข และพัฒนาตนเอง ได้อย่างเต็มศักยภาพสามารถจะขยายขีดความสามารถในการเรียนรู้ได้อย่างไร้ขอบเขตจำกัดในสังคมโลก คือ ผู้ที่มีทักษะความสามารถในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนั้นภารกิจหลักของโรงเรียนจึงต้องพัฒนาและจัดทำโรงเรียนให้เป็นโรงเรียนที่สามารถจะพัฒนาผู้เรียน ให้มี

ความรู้ทักษะที่จำเป็นต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โรงเรียนจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการให้มีศักยภาพสูงสุด ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในด้านนี้อย่างเต็มศักยภาพ บุคลากรหลักที่สำคัญและสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นรูปธรรมคือ ผู้บริหารโรงเรียน

ผู้บริหารโรงเรียนซึ่งเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงในเรื่องนี้จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานและมีวิสัยทัศน์ในด้านนี้เป็นอย่างดี จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นไปอย่างถูกต้องทิศทาง และเหมาะสมโดยกำหนดภาพความสำเร็จ ของโรงเรียนที่เกี่ยวข้อง ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารให้ชัดเจน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2547: 1 - 2) คือ

1. นักเรียน มีทักษะการดำรงชีวิตในสังคมยุคใหม่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ สร้างงาน สร้างอาชีพ สามารถนำเสนอผลงานได้อย่างสร้างสรรค์
2. ครู มีทักษะวิชาชีพ พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เหมาะสมกับนักเรียนดูแลช่วยเหลือนักเรียนและพัฒนาตนเองอย่างเต็มกำลัง
3. ผู้บริหาร เป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงให้โรงเรียนมีการบริหารจัดการที่ดี มีความรู้ในการพัฒนาวิชาการ หลักสูตร เป็นผู้นำวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศใช้อย่างเต็มประสิทธิภาพภายในโรงเรียน

การบริหารจัดการในยุคปัจจุบันมีการแข่งขันกันสูงมาก การบริหารจัดการและการตัดสินใจที่ดีคือ การบริหารจัดการและการตัดสินใจที่มีสารสนเทศที่ถูกต้องเป็นปัจจุบันและเพียงพอ ย่อมได้เปรียบต่อการตัดสินใจและตัดสินใจได้ไม่ผิดพลาดหรือผิดพลาดน้อยที่สุด ดังนั้นในปัจจุบันจึงมีการพัฒนากระบวนการต่าง ๆ ของระบบการสื่อสารให้ได้มาซึ่งสารสนเทศมากมาย และมีประสิทธิภาพสูง กระบวนการที่จะได้มาซึ่งสารสนเทศประกอบด้วยกระบวนการหลักๆ ดังนี้คือ การสร้างระบบข้อมูล การวิเคราะห์ประมวลผลข้อมูล การเรียกใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การสื่อสารและการส่งถ่ายข้อมูล กระบวนการเหล่านี้คือ กระบวนการให้ได้มาซึ่งสารสนเทศและการนำไปใช้โดยอาศัยเทคโนโลยีต่าง ๆ นั่นเอง คนในยุคใหม่ที่จะอยู่ในสังคมโลกเทคโนโลยีเหล่านี้ได้อย่างกลมกลืน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้พื้นฐานที่เพียงพอ ในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

การเริ่มต้นพัฒนาคนในเวลาที่เหมาะสม ควรจะเริ่มต้นในวัยเรียน โรงเรียนจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมให้แก่ให้นักเรียนให้มีทักษะพื้นฐานเพียงพอที่จะเรียนรู้ พัฒนาความรู้และทักษะได้ด้วยตนเอง ผู้ที่ช่วยนักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ในด้านนี้ได้คือ ผู้บริหารโรงเรียนและครูอาจารย์ทุกท่าน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2547: 11 - 13) ในด้านการเรียนรู้และฝึกทักษะด้านคอมพิวเตอร์สิ่งที่จะต้องเป็นคือ นักเรียนที่จบจากโรงเรียนตามระดับช่วงชั้น ควรจะมีทักษะพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ที่เพียงพอตามวัยซึ่งโรงเรียนจะต้องศึกษาจากมาตรฐานด้านต่างๆ ที่

กำหนดในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและกำหนดเป็นหลักสูตรสถานศึกษา โดยทั่วไปจะมีการจัดหาคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการเรียนการสอนเป็นอันดับแรกสิ่งที่เป็นปัญหาหลักของโรงเรียนคือ การบริหารจัดการด้านฮาร์ดแวร์ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนให้นักเรียนทุกคนได้ฝึกทักษะและเรียนรู้เกี่ยวกับการใช้งานคอมพิวเตอร์

ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนควรจัดเป็นระบบเครือข่าย (LAN) โดยทั่วไปจำนวนนักเรียนต่อเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนคือ 1 คนต่อ 1 เครื่อง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมนั้น ๆ แต่ถ้ายังไม่พร้อมก็อาจจะจัดเป็นกลุ่ม 2 – 4 คน ต่อ 1 เครื่องก็ได้ แต่ถ้ามากกว่า 1 คนต่อ 1 เครื่อง จำเป็นต้องวางแผนการสอนเป็นอย่างดี เพื่อให้ทุกคนได้มีบทบาทในการจัดกิจกรรมโดยการผลัดเปลี่ยนกันอาจจะต้องมีใบงาน ประกอบการทำกิจกรรมหรือออกแบบกิจกรรมใด ๆ ให้ทุกคนร่วมกันปฏิบัติจึงจะประสบผลสำเร็จ บางทีอาจจะดีกว่าการเรียน 1 คน ต่อ 1 เครื่อง เพราะเป็นการเรียนโดยกระบวนการกลุ่ม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2547 : 40 – 41)

เห็นได้ว่า การนำเอาคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้จัดการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญที่ทั้งผู้บริหาร ครู และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกคนจำเป็นต้องตระหนักและเห็นความสำคัญ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เพียงพอในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

2. สภาพทั่วไปของการใช้คอมพิวเตอร์ของโรงเรียนเอกชน อ.เมือง จ.ราชบุรี ที่ศึกษาในครั้งนี้

โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษาในอำเภอเมืองจังหวัดราชบุรีที่ทำการศึกษาในครั้งนี้จำนวน 4 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนสุริยวงศ์ โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “บูรณวิทยา” โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “โยธินวิทยา” และโรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์ เป็นโรงเรียนเอกชนขนาดกลางและขนาดเล็ก จัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 1 ถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูผู้สอนคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน พบว่า ส่วนใหญ่มีครูสอนคอมพิวเตอร์โรงเรียนละ 1 – 2 คน มีจำนวนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนจำนวน 1 ห้องเรียน เฉลี่ยประมาณ 25 เครื่องต่อห้องเรียน ทุกโรงเรียนมีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น Windows 98, Windows ME, Windows XP, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Power Point ครูผู้สอนได้ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนในรายวิชา ศิลปะ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย และเทคโนโลยีสารสนเทศ

การสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์และครูผู้สอนรายวิชาอื่นๆ เกี่ยวกับกาพัฒนา

การใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน พบว่า ส่วนใหญ่ผู้บริหารโรงเรียนทั้ง 4 โรงเรียน มีวิสัยทัศน์ ตลอดจนเห็นความจำเป็นในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน ซึ่งโรงเรียนมีการพัฒนาเรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์มาอย่างต่อเนื่อง โดยผู้บริหารจะเป็นผู้ริเริ่ม โดยสำรวจความต้องการของผู้ปกครองและศึกษาแนวทางดำเนินการแล้วนำมาจัดทำเป็นโครงการ เพื่อจัดสรรงบประมาณ มาสนับสนุนประกอบกับได้รับความร่วมมือจากผู้ปกครอง ซึ่งมีความเห็นว่าโรงเรียนควรพัฒนา ให้ผู้เรียนได้มีความรู้และมีทักษะเบื้องต้นในการใช้คอมพิวเตอร์ได้

ในขณะเดียวกันผู้บริหารโรงเรียนก็ส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพการทำงานของครูให้ สอดคล้องกับการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการจัด การศึกษาและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จนส่งผลให้โรงเรียนเอกชนทั้ง 4 โรงเรียนมีครูผู้สอน คอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพ มีความมุ่งมั่น ขยันตั้งใจทำงาน ใฝ่หาความรู้จนมีความสามารถ ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนได้อย่างประสิทธิภาพ ในระดับหนึ่ง

โรงเรียนได้พยายามสร้างแรงจูงใจให้ครูสนใจและพัฒนาตนเองให้มีความรู้ด้าน คอมพิวเตอร์ทุกคน โดยใช้วิธีการชี้แจงครูให้ตระหนักว่าครูโรงเรียนเอกชนต้องมีความรู้และ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงในการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง มีการส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรม การเรียนการสอน โดยการใช้คอมพิวเตอร์มาเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรม และนำมาเป็นสื่อ การเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ซึ่งครูแต่ละโรงเรียนก็ได้มีการนำเอาบทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน เข้ามาใช้ในบางรายวิชา นำข้อความหรือรูปภาพจากอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนการสอน เช่น การสอนเนื้อหาสาระ ที่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เช่น เรื่อง พืช สัตว์ ครูได้ให้นักเรียนไปศึกษา ค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และเอกสารในห้องสมุดเพื่อจัดทำรายงาน เพื่อช่วยฝึกให้นักเรียน รู้จักการศึกษาค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้นจากแหล่งต่าง ๆ หรือในกลุ่มทักษะภาษาไทยก็ได้มีการนำ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาใช้ประกอบการสอนในเนื้อหาสาระบางเรื่องเพื่อให้นักเรียนมี ความเข้าใจมากขึ้น นอกจากนี้ยัง ใช้คอมพิวเตอร์ในการทำบัตรคำ ใบความรู้และใบงานเพราะ เห็นว่าสามารถช่วยดึงดูดความสนใจผู้เรียนได้มากขึ้น และนำมาใช้ในการวัดผลประเมินผล เช่น นำมาสร้างแบบทดสอบ ดัดแปลง คำถามผลคะแนน จัดทำกราฟสถิติรายบุคคล เป็นต้น

เห็นได้ว่าจากสภาพปัจจุบันในโรงเรียนเอกชนแต่ละโรงเรียนก็ได้มีความกระตือรือร้น ในการที่จะนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้หลากหลาย อย่างไรก็ตาม ครูผู้สอนแต่ละโรงเรียนยังไม่สามารถนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้ อย่างเต็มที่ เพราะประโยชน์และสมรรถนะคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันสามารถนำมาใช้ได้ในการ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้มากมายนอกเหนือจากที่ได้กล่าวมาแล้ว เช่น จัดทำโฮมเพจรายวิชาทางอินเทอร์เน็ตเพื่อเป็นสื่อทางเว็บไซต์ การแจ้งผลการสอบคัดเลือก ผ่านอินเทอร์เน็ต หรือการทำแผนการสอน และเผยแพร่ทางคอมพิวเตอร์ จัดสื่อให้นักเรียน ยืมเป็นรายบุคคล เช่น เอกสารและแผ่นซีดีในหลาย ๆ วิชา เป็นต้น

โรงเรียนเอกชนจำเป็นต้องพัฒนาโรงเรียนให้เป็นที่ยอมรับมากขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการของชุมชนและผู้ปกครองซึ่งทั้ง 4 โรงเรียนต้องพัฒนาบุคลากรครูผู้สอนให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น เพื่อให้สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีคุณภาพอย่างเต็มที่ จึงจำเป็นที่จะต้องศึกษาถึงสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อให้โรงเรียนเอกชนในแต่ละโรงเรียนมีมาตรฐานคุณภาพเป็นที่ยอมรับ และสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนเพื่อความอยู่รอดขององค์กร

3. หลักการแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการศึกษา

ยีน ภูววรรณ (2531 : 120) กล่าวว่า การคิดค้นและประดิษฐ์คอมพิวเตอร์ในยุคสมัยใดก็ตาม มีผลเกิดขึ้นในมหาวิทยาลัยหรือสถาบันการศึกษา เช่น แนวความคิดของ จอร์น ฟอน นอยมานน์ ที่ให้หลักการพื้นฐานสำคัญในการเก็บโปรแกรม และข้อมูลไว้ในหน่วยความจำ เนื่องจากคอมพิวเตอร์มีหน่วยความจำที่ยอดเยียม ทำงานได้รวดเร็ว มีความแม่นยำเที่ยงตรง และเป็นเครื่องทุ่นแรงที่ตีมาอย่างหนึ่งของมนุษย์ จะเห็นได้จากปัจจุบัน คอมพิวเตอร์มีบทบาทในการทำงานต่างๆ มากมาย ทั้งภาครัฐและเอกชน ได้แก่ ส่วนราชการ การวิจัย การบริหาร นันทนาการ การอุตสาหกรรม การธนาคาร การศึกษา เป็นต้น

บุญเยี่ยม หุ่นสติ (2529) ได้กล่าวถึง Taylor เป็นคนแรกที่ทำกรรวบรวมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา โดยแบ่งการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือ (tool) หมายถึงคอมพิวเตอร์ถูกใช้โดยครูและนักเรียน โดยใช้ร่วมกับการเรียนเพื่อให้ใช้งานง่ายและสะดวกขึ้น ผู้สอน (tutor) หมายถึง การนำคอมพิวเตอร์ไปช่วยสอน เช่น การใช้โปรแกรม CBI และผู้เรียน (tutee) หมายถึง นักเรียนสอนคอมพิวเตอร์ให้ทำงานตามคำสั่ง เช่น การใช้โปรแกรมภาษาโลโกสำหรับการเรียนเรขาคณิตจากหลักการนี้เองได้มีการนำไปประยุกต์ในงานการศึกษาด้านต่างๆ เช่น การบริหาร ซึ่งก็คือการใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงาน ให้เป็นระบบและรวดเร็วขึ้น ส่วนการสอนคอมพิวเตอร์อยู่ใน 3 ประเภท คือ ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือ ผู้สอน และเป็นผู้เรียน

1. คอมพิวเตอร์ในฐานะผู้สอน (Tutor) คือ คอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้เรียน เรียนด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพเนื้อหาและกระบวนการสำคัญได้จัดระเบียบโดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้กำหนดขึ้นภายในเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้จากสาระที่เหมาะสมกับตนเองที่เลือกสรรแล้วพร้อมกับมีสื่อ มีการตอบสนองระหว่างกันและสามารถประเมินการเรียนรู้ได้เองแล้วยังสามารถช่วยให้ตัดสินใจที่จะเรียนในลำดับขั้นต่อไปอีกด้วย

2. คอมพิวเตอร์ในฐานะเครื่องมือ (Tool) คือคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่สามารถเก็บข้อมูลในห้องเรียน สามารถวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนช่วยในกระบวนการใช้ภาษาซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้รับความช่วยเหลือในการเรียนวิชาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับการแก้ปัญหาต่างๆในกระบวนการเรียน

3. คอมพิวเตอร์ในฐานะผู้เรียน (Tutee) คือคอมพิวเตอร์เป็นผู้รับข้อมูลจากผู้เรียน ทั้งนี้ในขณะที่มีกิจกรรมการเรียนด้วยเครื่องมือชนิดนี้ ข้อมูลหรือการตอบสนองจากผู้เรียนจริงๆ จะเป็นตัวป้อนข้อมูลด้วยการใช้ภาพคอมพิวเตอร์ ดังนั้นจึงเปรียบเสมือนตัวแทนของผู้เรียนที่ช่วยในการสอนได้สัมพันธ์กันส่วนในการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นผู้ช่วยสอนนั้นจัดเป็นการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาอย่างหนึ่ง

ยีน ภูววรรณ (2531 : 36) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่นำเนื้อหา วิชาและลำดับวิธีการสอนมาบันทึกเก็บไว้ คอมพิวเตอร์จะช่วยนำบทเรียนที่เตรียมไว้ อย่างเป็นระบบมาเสนอในรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนแต่ละคน โดยใช้เป็นเครื่องมือหรือตัวกลางที่จะช่วยนักเรียนให้เรียนรู้เนื้อหาวิชาต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น คำว่าคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนนั้น มาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Computer Assisted Instruction หรือ CAI ซึ่งเป็นสื่อการเรียนที่ประยุกต์มาจากทฤษฎี การเรียนรู้ของ สกินเนอร์ (B.F.Skinner) กับเครื่องช่วยสอนของเพรสลีย์ (S.L. Prossry) เข้าด้วยกัน โดยให้ความสำคัญกับทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory) และทฤษฎีการเรียนรู้แบบตอบสนอง (S-R Theory) สกินเนอร์ เชื่อว่า สภาพการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่จัดไว้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนสามารถให้การเสริมแรง แก่ผู้เรียน ได้อย่างรวดเร็วและเป็นระบบ กฎแห่งการเสริมแรงของสกินเนอร์ ได้นำมาใช้ในการเรียนการสอน และใช้เป็นหลักในการสร้างบทเรียนแบบโปรแกรม และ CAI (คอมพิวเตอร์ช่วยสอน) ในปัจจุบัน นอกจากนั้น ธอร์นไคค์ ชาวอเมริกัน (ประหยัด จีวรพงศ์. 2528: 35; อ้างอิงจาก Thorndike. 1874- 1949) ได้สร้างทฤษฎีการเรียนรู้ ซึ่งกล่าวว่า การเรียนรู้ของมนุษย์จะเกิดขึ้นได้ด้วยการสร้างสิ่งเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้ากับการตอบสนองที่เหมาะสมกัน และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องอยู่บนพื้นฐานของกฎ 3 ประการ คือ กฎแห่งความพร้อม กฎแห่งผลความพอใจ และกฎแห่งการฝึกฝน หลักการที่กล่าวมานี้สามารถนำมาใช้กับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ เนื่องจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นโปรแกรมหนึ่งที่จะถูกเรียก ขึ้นมา ตามความต้องการของผู้ใช้ ดังนั้นเมื่อผู้ใช้เกิดความพร้อมหรือพอใจจะเรียนเมื่อใดก็สามารถเรียกโปรแกรมขึ้นมาใช้ได้ตลอดเวลา โดยป้อนคำสั่งให้ถูกต้องเท่านั้น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนี้จะใช้เรียนฝึกฝนกี่ครั้ง กี่หนก็ได้ไม่รู้จักเหนื่อยเพราะเป็นเครื่องจักรกลอิเล็กทรอนิกส์ซึ่งส่วนนี้นับได้ว่าเป็นข้อดีของคอมพิวเตอร์ที่จะช่วยแบ่งเบาภาระของครูได้อีกด้วย

สรุปได้ว่า หลักการและทฤษฎีต่างๆ เช่น หลักการของทฤษฎีในการนำคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการศึกษาทฤษฎีการเสริมแรงของสกินเนอร์ซึ่งนำมาให้เป็นหลักในการสร้างโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทฤษฎีการเรียนรู้ของ ธอร์นไคค์ที่กล่าวถึงการสร้างสิ่งเชื่อมโยงระหว่าง

สิ่งเร้ากับการตอบสนองที่เหมาะสมกัน จะทำให้เกิดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเมื่อนำคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมกับหลักการทฤษฎีดังกล่าวจะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

ความคิดในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษานั้น ได้มีการทดลองและใช้กันตามสถานศึกษาในระดับต่างๆทั้งในต่างประเทศ และในประเทศไทยมาเป็นเวลานานแล้วแต่สถานศึกษาส่วนใหญ่ ไม่สามารถหางบประมาณ มาสนับสนุนการใช้คอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ได้ เนื่องจากคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่มีราคาแพงมาก จนกระทั่ง เมื่อถึงช่วงการเปลี่ยนแปลง ทางด้านไมโครอิเล็กทรอนิกส์ทำให้เกิดไมโครคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดเล็กและมีราคาไม่สูงมากนักพอที่คนทั่วไปจะหาซื้อเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไว้ใช้ได้ นอกจากนั้นความสามารถในการใช้งานก็ได้มีการคิดค้นภาษาสั่งงานคอมพิวเตอร์ การจัดอุปกรณ์ที่สามารถบันทึกข้อมูลต่างๆไว้สำหรับเรียกใช้และเป็นเครื่องมือช่วยในการค้นคว้าวิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอื่นๆ ปัจจุบันคอมพิวเตอร์กำลังเข้ามามีบทบาทในโรงเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยครูสอนนักเรียนตลอดจนใช้เก็บประเมินต่างๆของนักเรียนเมื่อคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในวงการศึกษา และหลายโรงเรียนก็มีคอมพิวเตอร์ไว้สอนนักเรียนแล้ว ความคิดที่จะนำ CAI (Computer Assisted Instruction) มาใช้จึงเริ่มจะเป็นรูปเป็นร่างอย่างแท้จริงขึ้น บทบาทของผู้สอนก็จะเปลี่ยนตามไปด้วยและบางส่วนอาจจะถึงกับเข้ามาแทนวิธีการที่ใช้อยู่เดิมก็ได้ (ผดุง อารยวิญญู, 2527 : 9)

การศึกษาในปัจจุบันยังอาศัยการถ่ายทอดจากผู้สอนไปยังผู้เรียน และหนังสือเป็นหลัก ผู้สอนหรืออาจารย์ และห้องสมุดเป็นแหล่งความรู้กลางที่นักเรียนที่ใฝ่หาความรู้มุ่งหน้าไปหา อย่างไรก็ตามปัจจุบัน แหล่งความรู้มีได้รวมอยู่เฉพาะสองอย่างที่กล่าวมาแล้วสิ่งสำคัญที่จะหลีกเลี่ยงไม่กล่าวถึงไม่ได้ก็คือแหล่งข่าวสาร (Information) โดยเฉพาะการที่คอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการเป็นแหล่งรวบรวมความรู้เพิ่มขึ้นมาอีกอย่างหนึ่งนั้น ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระบบการศึกษาในทุกวงการ การพัฒนาของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีความเจริญก้าวหน้ามาเป็นลำดับ และเป็นสิ่งที่เปี่ยมประโยชน์กับงานด้านต่างๆของมนุษย์เกือบทุกวงการ จึงทำให้คนในวงการต่างๆสนใจและชวนขวนขวายหาแหล่งที่เรียนเพื่อตอบสนองต่อความต้องการให้เป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ (ยีน ภูววรรณ, 2537 : 14-16)

จะเห็นได้ว่าในปัจจุบันการศึกษาทุกระดับนอกเหนือจากทักษะพื้นฐาน คือ การอ่าน การเขียน และ การคำนวณแล้ว การใช้คอมพิวเตอร์ ก็เป็นทักษะพื้นฐาน ที่จำเป็นของผู้จบการศึกษาทั่วไปด้วย ชูศักดิ์ เพรสคอตต์ (2531: 131 - 136) โรงเรียนเอกชนเป็นองค์กรหนึ่งที่เข้ามามีส่วนช่วยรัฐแบ่งเบาในการจัดการศึกษามีบทบาทในการพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายของหลักสูตร พัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ มีความรู้ความสามารถ ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ตามหลักสูตรได้นั้นก็ต้องอาศัยกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะทำให้การศึกษาเอกชนประสบผลสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อไป

4. ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ยึดหลักการความมีเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ กล่าวคือ เป็นหลักสูตรแกนกลางที่มีโครงสร้างหลักสูตรยืดหยุ่น กำหนดจุดหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม 12 ปี การเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้แต่ละกลุ่มสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นเป็นช่วงชั้นละ 3 ปี จัดเฉพาะส่วนที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตความเป็นไทยความเป็นพลเมืองดีของชาติ การดำรงชีวิตและการประกอบอาชีพ ตลอดจนเพื่อการศึกษาต่อ

ให้สถานศึกษาจัดทำสาระในรายละเอียดเป็นรายปี หรือรายภาคให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาในชุมชน สังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น คุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ รวมถึงจัดให้สอดคล้องกับความสามารถ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนแต่ละกลุ่มเป้าหมาย โดยยึดหลักการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรแกนกลางมีลักษณะเป็นกรอบกว้าง ๆ มีสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ครบทั้ง 8 กลุ่มสาระ และ 1 กิจกรรมผู้เรียน คือ

1. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
2. กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
3. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
4. กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
5. กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษา และพลศึกษา
6. กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ
7. กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและเทคโนโลยีสารสนเทศ
8. กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

โครงสร้างของหลักสูตรทั้ง 8 กลุ่มสาระ และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนทางโรงเรียนต้องจัดให้ครอบคลุมทุกสาระ และมาตรฐานการเรียนรู้รายวิชา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการประกอบ การจัดการศึกษาให้เกิดกับผู้เรียนได้ตรงตามจุดหมายและเจตนารมณ์ของหลักสูตรการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 เป็นหลักสูตรที่ใช้มาตรฐานการเรียนรู้เป็นข้อกำหนดคุณภาพ ของผู้เรียน โดยให้สถานศึกษาแต่ละแห่งนำสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ไปจัดทำเป็นหลักสูตร ของแต่ละสถานศึกษา แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานพื้นฐานอาชีพและ เทคโนโลยีสารสนเทศ ในสาระที่ 3 การออกแบบเทคโนโลยี สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ และสาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ ดังนี้

สาระที่ 3 การออกแบบเทคโนโลยี

วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจธรรมชาติและกระบวนการเทคโนโลยี ใช้ความรู้ ภูมิปัญญา จินตนาการ และความคิดอย่างมีระบบในการออกแบบสร้างสรรค์ของวิธีการเชิง กลยุทธ์ ตามกระบวนการเทคโนโลยี สามารถตัดสินใจ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม โลกของงานและอาชีพ แสดงดังตารางดังนี้

ตาราง 1 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นการออกแบบเทคโนโลยี

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	
ป.1 – ป.3	ป.4 – ป.6
1. เข้าใจความจำเป็นและเห็นประโยชน์ของการ ออกแบบและการใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวัน	1. เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการออกแบบ และการใช้เทคโนโลยี
2. ออกแบบสร้างและพัฒนาสิ่งของเครื่องใช้ง่าย ๆ	2. เข้าใจธรรมชาติและกระบวนการ เทคโนโลยี
3. เปรียบเทียบสิ่งของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันใน ด้านประโยชน์ ความปลอดภัยต่อชีวิตและสิ่ง แวดล้อม	3. เลือกเทคโนโลยีประยุกต์ใช้ในการทำงาน โดยคำนึงผลกระทบต่อสังคมและสิ่งแวด ล้อม
4. มีเจตคติต่อการออกแบบและนำเทคโนโลยีมา ประยุกต์	4. ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้อย่าง ถูกวิธีปลอดภัย ทดสอบ และปรับปรุงแก้ไข ประเมินผล และนำเสนอแนวคิด
5. -	5. เปรียบเทียบสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการที่ ได้จากเทคโนโลยีที่ใช้ในท้องถิ่น ทั้งด้าน คุณภาพ และความเหมาะสมการเป็นที่ ยอมรับ ความคุ้มค่าต่อการใช้งานและ เลือกใช้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมี ผลต่อสิ่งแวดล้อม
6. -	6. มีเจตคติที่ดีต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี ในชีวิตประจำวัน

สาระที่ 4 เทคโนโลยีสารสนเทศ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจ และเห็นคุณค่า การใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น ข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานและอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและมีคุณธรรม แสดงดังตารางดังนี้

ตาราง 2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นเทคโนโลยีสารสนเทศ

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	
ป.1 – ป.3	ป.4 – ป.6
1. รู้จักแหล่งข้อมูลที่อยู่ใกล้ตัว	1. เน้นความสำคัญของข้อมูลและแหล่งข้อมูล - เข้าใจขั้นตอนการใช้งานคอมพิวเตอร์
2. เห็นประโยชน์ของข้อมูลและรวบรวมข้อมูลที่สนใจจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้	2. รวบรวมข้อมูลที่สนใจได้ตรงตามวัตถุประสงค์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เชื่อถือได้ - ใช้คอมพิวเตอร์ในการค้นหาข้อมูลและความรู้จากแหล่งข้อมูล
3. รู้จักชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์พื้นฐานที่เป็นส่วนประกอบหลักของคอมพิวเตอร์	3. จัดเก็บข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในรูปแบบต่างๆ - นำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เหมาะสม
4. -	4. รู้จักชื่อและหน้าที่ของอุปกรณ์พื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศ - เข้าใจหลักการเบื้องต้นของการแก้ปัญหา
5. -	5. เข้าใจหลักการทำงานเบื้องต้นและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ - ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสร้างชิ้นงานจากจินตนาการหรืองานที่ทำให้ชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบ

สาระที่ 5 เทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้นักเรียนใช้เทคโนโลยีในการทำงาน การผลิตการออกแบบ การแก้ปัญหา การสร้างงาน การสร้างอาชีพสุจริตอย่างมีความเข้าใจ มีการวางแผนเชิงกลยุทธ์ และมีความคิดสร้างสรรค์ แสดงดังตาราง ดังนี้

ตาราง 3 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นเทคโนโลยีเพื่อการทำงานและอาชีพ

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	
ป. 1 – ป.3	ป.4 – ป.6
1. เข้าใจและใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับงาน	1. วางแผนเลือกใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสมกับงาน

การจัดเวลาเรียน เทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น

ได้กำหนดคาบเวลาเรียนไว้ 80 คาบต่อ ปี คิดเป็นสัปดาห์ละ 2 คาบ การเรียนเทคโนโลยีสารสนเทศต้องใช้เวลาดูต่อเนื่องกันจึงจะสามารถเรียนรู้และฝึกใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์อย่างได้ผล จึงจำเป็นต้องจัดเวลาให้ต่อเนื่องกันครั้งละไม่น้อยกว่า 2 คาบ

คุณสมบัติของครูผู้สอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

ต้องเป็นผู้มีความรู้ หรือเคยสอนหรือเคยผ่านการอบรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียน

การเปิดสอนคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา ควรมีเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอที่จะจัดให้นักเรียนทุกคนได้ใช้เครื่องด้วยตนเอง เรียนรู้การทำงานของเครื่องจากคอมพิวเตอร์และได้มีโอกาสฝึกใช้แป้นพิมพ์ เพื่อให้เกิดการคุ้นเคย และใช้งานตามโปรแกรมสำเร็จรูปได้

**ขอบข่ายสาระการเรียนรู้การเรียนการสอนเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น
ระดับประถมศึกษา**

1. ธรรมชาติของเทคโนโลยี

- 1.1 ความหมายของเทคโนโลยี
- 1.2 วิวัฒนาการของเทคโนโลยี
- 1.3 ระดับของเทคโนโลยี
- 1.4 การจัดกลุ่มของเทคโนโลยี
- 1.5 ความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับสาขาวิชาอื่น
- 1.6 ประโยชน์และผลกระทบของเทคโนโลยี

2. กระบวนการเทคโนโลยี

- 2.1 การระบุปัญหา ความต้องการและแนวทางการแก้ปัญหา
- 2.2 การรวบรวม วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อมูลหรือความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาใช้เพื่อ

แสวงหาวิธีแก้ปัญหา

- 2.3 การเลือกวิธีการในการแก้ปัญหา
- 2.4 การวางแผนและออกแบบเพื่อแก้ปัญหา
- 2.5 การปฏิบัติงานหรือสร้างสิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ
- 2.6 การทดสอบ ประเมิน กระบวนการ ผลงานหรือวิธีการ
- 2.7 การปรับปรุง แก้ไข และพัฒนากระบวนการ ผลงานหรือวิธีการ
- 3. การนำไปใช้
 - 3.1 ข้อดี ข้อเสีย และผลที่ได้รับต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
 - 3.2 การเลือก และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการทำงาน และการประกอบอาชีพ

สาระการเรียนรู้ของเทคโนโลยีสารสนเทศมีรายละเอียด ดังนี้

- 1. ข้อมูลสารสนเทศ
 - 1.1 แหล่งข้อมูลสารสนเทศ
 - 1.2 ความหมายและประโยชน์ข้อมูล
 - 1.3 การรวบรวมข้อมูล
 - 1.4 ประเภทของข้อมูล
 - 1.5 การจัดเก็บข้อมูลรูปแบบเหมาะสม
 - 1.6 การประมวลผลข้อมูลเป็นสารสนเทศ
 - 1.7 การเก็บและบำรุงรักษา
 - 1.8 ซอฟต์แวร์ช่วยประมวลผลข้อมูล
- 2. เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.1 องค์ประกอบของการผลิตสารสนเทศ
 - 2.2 บทบาทและประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - 2.3 ส่วนประกอบของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และการบำรุงรักษา
 - 2.4 หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์
 - 2.5 ซอฟต์แวร์
 - 2.6 คอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดีย
- 3. การสื่อสารข้อมูลและเครือข่าย
 - 3.1 การสื่อสารข้อมูล
 - 3.2 ส่วนประกอบของเครือข่ายคอมพิวเตอร์
 - 3.3 เครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - 3.4 การค้นหาและสืบค้นข้อมูล
- 4. หลักการแก้ปัญหาหรือสร้างงาน
 - 4.1 หลักการคิดคำนวณพื้นฐานในการประมวลผลข้อมูล

- 4.2 หลักเบื้องต้นในการแก้ปัญหา
- 4.3 ขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมและภาษาโปรแกรม
- 4.4 การจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร
- 4.5 การใช้งานซอฟต์แวร์สำเร็จรูป
- 4.6 ตรรกะ ระบบเลขฐานสองและวงจรตรรกะ
- 5. การสร้างงาน
 - 5.1 การนำเสนอข้อมูล
 - 5.2 การวางแผน
 - 5.3 การสร้างงานตามวัตถุประสงค์
 - 5.4 การจัดทำคู่มือ
 - 5.5 การบำรุงรักษาโปรแกรมและข้อมูล
- 6. หลักการพื้นฐานของคอมพิวเตอร์
 - 6.1 กลไกการทำงาน
 - 6.2 รูปแบบการทำงาน
 - 6.3 ภาษาคอมพิวเตอร์ระดับต่ำ
- 7. การจัดการข้อมูล
 - 7.1 การจัดการข้อมูลเบื้องต้น
 - 7.2 โครงสร้างของข้อมูล
 - 7.3 การจัดการฐานข้อมูล

5. การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามามีบทบาทในการศึกษายุคปัจจุบัน นับเป็นการนำไปสู่การปฏิวัติในการใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ในวงการศึกษา ทั้งในสถาบันการศึกษา ระดับโรงเรียนทั้งระดับประถม มัธยม และมหาวิทยาลัยได้มีการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้อย่างกว้างขวาง

ในระยะแรกได้มีการใช้คอมพิวเตอร์ในวงการศึกษาของไทย โดยได้เริ่มใช้ในมหาวิทยาลัยก่อนในปี พ.ศ. 2503 มหาวิทยาลัยบางแห่งได้นำคอมพิวเตอร์ระบบใหญ่มาใช้ในการบริหาร อีก 3 ปีต่อมาได้มีการเริ่มใช้ที่คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ศิริพร สาเกทอง 2528: 46) พ.ศ. 2522 กระทรวงศึกษาธิการได้นำคอมพิวเตอร์ระบบใหญ่มาใช้งานเช่นกัน ส่วนการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระดับโรงเรียนนั้นเกิดขึ้นเนื่องมาจากการวิวัฒนาการของไมโครคอมพิวเตอร์มีราคาถูกลง ทำให้โรงเรียนบางแห่งสามารถซื้อหามาใช้ความนิยมเกี่ยวกับการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้งานด้านการเรียนการ

สอนในระดับโรงเรียนปรากฏขึ้นปี พ.ศ. 2526 และได้ขยายวงกว้างขึ้นในระดับโรงเรียนด้วยกันตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา (นงนุช วรรณหะ. 2534 : 69-74)

ครรรชิต มัลลียงศ์ (2526: 10-19) ได้แบ่งการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาตามลักษณะการใช้งานเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ด้านการบริหาร งานวิจัย การบริการ และการเรียนการสอน

อรพันธ์ ประสิทธิ์รัตน์ (2530: 36) ได้กล่าวถึง การนำคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาได้แก่ การบริหารงานการศึกษา งานศึกษาและวิจัย งานบริการ การเรียนการสอน ยิน ภู่วรรณ (2531 : 120) ได้กล่าวเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษาด้านต่างๆ เช่นกัน ได้แก่ การบริหาร งานวิจัย งานแก้ปัญหา การบริการค้นหาข้อมูล เอกสาร และการเรียนการสอน

ชูศักดิ์ เพรสคอร์ท (2531 : 131-136) ได้อธิบายการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการศึกษาว่า ประกอบด้วยงานหลัก 3 งานคือ งานบริหารการศึกษา งานบริการการศึกษา และงานด้านการเรียนการสอน นอกจากนั้น นงนุช วรรณหะ (2539 : 56-60) ได้กล่าวถึง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียนหรือสถาบันการศึกษาโดยทั่วไป แบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ เพื่อช่วยงานด้านบริหาร และเพื่อช่วยงานด้านการเรียนการสอน

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่า คอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในการศึกษาในสถาบันการศึกษาต่างๆ จนมีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาซึ่งสามารถสรุปได้เป็น 2 ด้าน ได้แก่ การใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการบริหารและการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนการสอนซึ่งในงานวิจัยศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนการสอน

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเป็นเรื่องของความท้าทายที่เกิดจากความสามารถและศักยภาพในการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์เพราะ คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับครูทุกคน ครูทุกคนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้โดยใช้กับงานที่แตกต่างกันไป ดังนั้น การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน ผู้บริหารจึงควรปลูกฝังให้ครูทุกคนในหมวดวิชาต่างๆ ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้งานเพื่อจัดการเรียนการสอนซึ่งสามารถแบ่งเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้ 2 กลุ่ม คือ การใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ และการใช้คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ในการเรียนการสอน (CAI) (นงนุช วรรณหะ. 2539 : 54-61)

การใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรง

การใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรงเป็นการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับความรู้ทางคอมพิวเตอร์ เรียนประวัติความเป็นมาและพัฒนาการคอมพิวเตอร์ตลอดจนระบบการทำงานต่าง ๆ เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารกับคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับภาษาต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ได้ถูกต้องในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งจะเป็นการเรียนรู้

เกี่ยวกับภาษาต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ เช่น การเขียนโปรแกรม การสร้างวงจรต่าง ๆ ภายในเครื่องคอมพิวเตอร์และการนำไปประยุกต์ใช้

การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน

การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการเรียนการสอน หมายถึง การใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือหรือเป็นตัวกลางที่จะช่วยให้นักเรียนเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ซึ่งการเรียนการสอนแบบนี้สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ได้ในหลาย ๆ ลักษณะ คือ

1. คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการเรียนการสอน (Tool) เพื่อช่วยลดภาวะต่าง ๆ นอกเหนือจากการสอนของผู้สอน เช่น ช่วยในการทำสมุดรายงาน การบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียน

2. การเรียนผ่านคอมพิวเตอร์ (Tutee) เป็นการเรียนที่อยู่ในการควบคุมจัดการโดยผู้เรียนทั้งหมด ซึ่งผู้เรียนจะเป็นผู้ใช้โปรแกรมขั้นตอนการเรียนด้วยตนเอง

3. การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Tutor) (Computer Assisted Instruction : CAI) เป็นวิธีการเรียนซึ่งใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อเนื้อหาเป็นการเรียนโดยตรงและเป็นการเรียนระบบ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับคอมพิวเตอร์ นอกจากข้อนี้แล้วยังมีชื่ออื่นๆ ที่ใช้เรียกกันอีกหลายชื่อแต่ก็มีความหมายในลักษณะเดียวกัน เช่น CAL (Computer Assisted Learning หรือ Computer Aides Learning), CBI (Computer Based Instruction), CBL (Computer Based Learning) และ CBE (Computer Based Education) เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการสอนโดยที่คอมพิวเตอร์จะนำเสนอบทเรียนแทนผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง ในปัจจุบันพบว่ามี การนำสื่อประสมหรือมัลติมีเดีย (Multimedia) เข้ามาช่วยในการนำเสนอเนื้อหา เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการนำเสนอเนื้อหาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ซึ่งเกิดขึ้นได้นั้นเนื่องจากทุกฝ่ายได้เห็นถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ไม่ว่าจะเป็น การช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้นผู้เรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย (Vockell and Schwartz. 1988 : 31) ก่อให้เกิดความคิดสร้างสรรค์แก่ผู้เรียน สามารถพัฒนาขึ้นได้กับในทุกวิชาและทุกกลุ่มระดับชั้น (อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. 2541: 23) นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดโลกข่าวสารให้นักเรียนส่งเสริมให้เกิดชุมชนทางวิชาการทั้งสำหรับนักเรียน ครูอาจารย์ นักวิชาการ และวิชาชีพโดยทั่วไป เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกันได้ทั่วโลก ส่งเสริมความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีระหว่างนักเรียนทั่วโลก ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน โดยสามารถปรึกษาผู้เชี่ยวชาญอาสาสมัครผ่านทางอินเทอร์เน็ตได้โดยตรง คอมพิวเตอร์ยังมีส่วนในการก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวิธีสอนหลายรูปแบบ เช่น จากการสอนกลุ่มใหญ่มาเป็นกลุ่มเล็ก และรายบุคคลจากการบรรยายมาเป็นการสอนแนะ ส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีม

และการประเมินผล อาจเปลี่ยนจากการประเมินการปฏิบัติมาเป็นการประเมินผลผลิตและกระบวนการ (สุรศักดิ์ หลาบมาลา. 2541 : 21-24; อ้างอิงจาก Levin; & other. 1996)

การจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในต่างประเทศนั้นได้มีการเริ่มเรียนคอมพิวเตอร์ในระดับก่อนประถมศึกษาหรือระดับอนุบาลแบ่งได้เป็นความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (Bitter; Camuse; & Durbin. 1993 : 154-155) โดยมีเนื้อหาและรายละเอียดของหลักสูตรดังนี้

ชั้นอนุบาล ให้นักเรียนรู้จักคำศัพท์พื้นฐานง่าย ๆ เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ซึ่งคำศัพท์เหล่านี้ต้องเป็นคำศัพท์ที่เข้าใจง่าย และชัดเจนโดยจัดเป็นการเริ่มต้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดและพูดคุยกันเกี่ยวกับกิจกรรมคอมพิวเตอร์อื่น ๆ ต่อไป

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เตรียมตัวเพื่อที่จะได้รับความรู้ที่สูงขึ้นจากชั้นอนุบาล จะได้เรียนรู้ว่าคอมพิวเตอร์สามารถทำอะไรได้บ้าง ทำให้ผู้เรียนรู้คุณค่าของคอมพิวเตอร์ว่าเป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์ ในชั้นนี้เด็กจะได้เรียนรู้การใช้แป้นพิมพ์ เรียนรู้การใช้คำสั่งง่าย ๆ การเปิดเครื่อง-ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ผู้เรียนได้เรียนรู้เพิ่มเติมจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 รู้ถึงคุณประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน โดยมีการศึกษานอกสถานที่ที่มีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ เช่น ธนาคารมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้ผู้เรียนรู้คุณประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นธุรกิจหรือทางราชการ และในชั้นนี้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ซึ่งมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว

ในการใช้โปรแกรมต่าง ๆ นั้นในชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จะเป็นโปรแกรมง่าย ๆ ซึ่งไม่ต้องอาศัยการอ่านหรือคำนวณ เช่นโปรแกรม Playroom (Broderbund Soft are) และ Kidpix (Broderbund Software) ซึ่งในการใช้โปรแกรกดังกล่าวนั้นเด็กต้องอาศัยอุปกรณ์พิเศษในการติดต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น Touch screens, Muppet slate และ Koala pads ซึ่งอุปกรณ์เหล่านี้ถูกออกแบบมาเพื่อให้เหมาะสมกับลักษณะมือของเด็กโดยเฉพาะ

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ถึงความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ เรียนรู้ถึงการทำงานของคอมพิวเตอร์อย่างง่าย ๆ อาจให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ถึงอุปกรณ์ต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้เรียนจะได้เรียนการประมวลผลโดยใช้ผังงาน (Flow charting) และทักษะในการคิด ครูผู้สอนอาจจะเสนอสูตรความสัมพันธ์ เลขฐานสอง มโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีการเรียนการสอนความเป็นมาของคอมพิวเตอร์ตั้งแต่อดีตจนถึงอนาคตตั้งแต่การประดิษฐ์เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องแรกมาจนถึงปัจจุบันเด็กมีวุฒิภาวะมากพอที่จะได้เรียนโปรแกรมประเภทประมวลผลคำ และการพิมพ์แบบตั้งโต๊ะ (Desktop Publishing) จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic-mail) Bulletin Boards, ฐานข้อมูลแบบออนไลน์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีการเรียนการสอนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แต่ละประเภท และความแตกต่างระหว่างคอมพิวเตอร์แต่ละประเภท

สำหรับในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 และแนวนโยบายปฏิรูปการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ (อ้างอิง) ซึ่งได้ระบุไว้ว่าเยาวชนทุกคนต้องมีการศึกษาถึง 12 ปี การศึกษาต้องมีการเปลี่ยนแปลงใหม่ โดยมีการใช้เครื่องมือที่ทันสมัย เพราะความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาการด้านต่าง ๆ ของโลก ยุคโลกาภิวัตน์ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจของทุกประเทศรวมทั้งประเทศไทยด้วย จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงหลักสูตรการศึกษาชาติ ซึ่งถือเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของประเทศเพื่อสร้างคนไทยให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข มีศักยภาพพร้อมที่จะแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในเวทีโลกได้อย่างมีคุณภาพ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2536)

การใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

ปัจจุบันได้มีการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ซึ่งรู้จักกันทั่วไปว่าอินเทอร์เน็ต (Internet) ในการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลและสื่อสารถึงกันมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการศึกษา อินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ต่อการศึกษาดังนี้ (รุจโรจน์ แก้วอุไร, 2540 และถนอมพร ดันพิพัฒน์, 2539)

1. ใช้เป็นระบบสื่อสารส่วนบุคคล โดยการใช้อิเล็กทรอนิกส์เมลล์ (E - Mail) ซึ่งเป็นระบบที่ทำให้การสื่อสารระหว่างกันเกิดขึ้นได้ง่าย แต่ละบุคคลจะมีจุดจดหมายประจำ สามารถส่งข้อความถึงกัน ในระบบนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในด้านการศึกษาได้มาก เช่น การแจ้งผลสอบ การส่งการบ้าน การตอบโต้เรื่องในบทเรียนต่าง ๆ ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
2. ระบบข่าวสาร บนอินเทอร์เน็ตมีระบบข่าวสารในลักษณะเหมือนกระดานข่าวสารที่เชื่อมโยงถึงกันทั่วโลก ทุกคนสามารถเปิดกระดานข่าวที่ตนสนใจ สามารถส่งข่าวสารผ่านกลุ่มข่าวบนกระดาน และโต้ตอบข่าวสารได้
3. ใช้ค้นหาข้อมูล บนอินเทอร์เน็ตมีแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงถึงกัน และติดต่อกับห้องสมุดทั่วโลก ทำให้การค้นหาข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ทำได้รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ สามารถค้นหาตามหลักที่ต้องการได้
4. ฐานข้อมูลเครือข่ายใยแมงมุม (World Wide Web) เป็นฐานข้อมูลแบบเอกสารและรูปภาพ (Hypertext) ที่มีข้อความและรูปภาพแบบมัลติมีเดียที่สามารถได้จากที่ต่าง ๆ ทั่วโลก
5. การพูดคุยแบบโต้ตอบหรือคุยเป็นกลุ่ม บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมโยงต่อกันและพูดคุยกันได้ด้วยเวลาจริง ผู้พูดสามารถพิมพ์ข้อความโต้ตอบกันไม่ว่าจะอยู่ที่ใดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

6. การแลกเปลี่ยนข้อมูล FTP (File Transfer Protocol) เป็นการย้ายโอนข้อมูลระหว่างกันเป็นจำนวนมาก ทำให้สามารถส่งข้อมูลปริมาณมากบนเครือข่ายได้

บริการบนอินเทอร์เน็ต

1. E – mail (Electronics mail) หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการบริการรับส่งข้อความผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถส่งข้อมูลข่าวสารไปยังผู้รับคนอื่น ๆ ได้ ถ้าผู้รับมีที่อยู่ตามข้อกำหนดของการใช้ E- mail

2. Usenet เป็นการรวมตัวกันของกลุ่มสนทนา โดยแบ่งเป็นกลุ่มย่อยอภิปรายแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้ใช้ที่สนใจในเรื่องต่าง ๆ เฉพาะด้านซึ่งเรียกว่า “newsgroups” หรือกลุ่มข่าว เช่น กลุ่มสนทนาเกี่ยวกับกีฬา สุขภาพ วิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

3. Telnet การใช้ Telnet เป็นการขอเข้าใช้ระบบจากระยะไกล โดยการใช้คอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเข้าไปใช้บริการขอเครือข่ายคอมพิวเตอร์อื่นๆ บนอินเทอร์เน็ต เช่น ห้องสมุดของสถาบันต่าง ๆ ทั่วโลก หรือเครือข่ายอื่น ที่ยินยอมให้เข้าไปใช้ได้ โดยแต่ละเครือข่ายจะมีข้อกำหนดและข้อจำกัดในการเข้าใช้แตกต่างกันออกไป

4. Gopher เป็นการบริการอินเทอร์เน็ตที่จัดข้อมูลข่าวสารและไฟล์ต่าง ๆ สามารถค้นหาข้อมูลและขอใช้บริการด้วยระบบเมนู เป็นโปรแกรมที่มีรายการเลือก เพื่อช่วยเหลือผู้ใช้บริการค้นหาแฟ้มข้อมูล ความหมายและทรัพยากรอื่น ๆ โดยที่ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องทราบและให้รายละเอียดของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ต หรือชื่อแฟ้มข้อมูลใด ๆ ทั้งสิ้น

5. Archie บริหารค้นหาข้อมูล เป็นระบบเรียกไฟล์ข้อมูลแบบหนึ่งที่พัฒนาขึ้นใช้บนอินเทอร์เน็ต เป็นบริการฐานข้อมูลที่ครอบคลุมทั่วโลก ประกอบด้วยแฟ้มที่นำมาจากระบบต่าง ๆ ทั่วโลก เช่น แฟ้มโปรแกรม เอกสาร หรือข้อมูลต่าง ๆ ช่วยในการค้นหาแฟ้มที่ทราบชื่อแต่ไม่ทราบว่าแฟ้มนั้นอยู่ในเครื่องบริการใดในอินเทอร์เน็ต โปรแกรมนี้สร้างบัตรรายการแฟ้มไว้ในฐานข้อมูล เมื่อเรียกใช้พร้อมกับพิมพ์ชื่อแฟ้มที่ต้องการก็จะทราบตำแหน่งที่อยู่ของแฟ้มที่ต้องการได้

6. World Wide Web หรือ WWW เป็นบริการข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตที่ได้รับความนิยมสูงในปัจจุบัน จุดเด่นของ WWW ที่มีเหนือบริการอื่น ๆ ในอินเทอร์เน็ต ได้แก่ ความง่ายในการใช้งาน และรูปแบบการแสดงผลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ที่เชื่อมโยงจากข้อมูลชุดหนึ่งไปสู่ข้อมูลอีกชุดหนึ่ง ข้อมูลใน www มีทั้งเป็นข้อความหรือรูปภาพ แบบมัลติมีเดียที่ประกอบด้วยเสียง ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

7. File Transfer Protocol หรือ FTP บริการโอนย้ายไฟล์ข้อมูล ผู้ใช้บริการ FTP สามารถคัดลอกไฟล์ข้อมูลไปยังที่ที่ต้องการได้ ขอดูรายการไฟล์ข้อมูล ดึงข้อมูลออกมาอ่านซึ่งสามารถทำได้ไม่ว่าจะเป็นไฟล์ข้อมูลชนิดใดก็ตาม เช่น โปรแกรม ข้อความ รูปภาพ เสียงหรือข้อมูลในรูปแบบอื่น ๆ

8. WAIS (Wide Area Information Service) เป็นบริการสารสนเทศบริเวณกว้าง เนื่องจากอินเทอร์เน็ตมีฐานข้อมูลกระจายอยู่หลายแห่งทั่วโลก จึงทำให้ไม่สะดวกในการค้นหาแยกตามฐานข้อมูล ต้องมีการใช้ WAIS ช่วยในการสืบค้นข้อมูลซึ่งจะทำให้ผู้ใช้เห็นเสมือนว่ามีฐานข้อมูลอยู่เพียงฐานเดียว ทำให้สะดวกในการค้นหา

9. IRC (Internet Relay Chat) เป็นการสนทนาโต้ตอบกันบนอินเทอร์เน็ตโดยพิมพ์ข้อความหรือใช้เสียง ซึ่งอาจสนทนากันเป็นกลุ่มระหว่างบุคคล 2 คนก็ได้ การสนทนาในรูปแบบนี้เป็นที่นิยมมาก เนื่องจากเป็นการเปลี่ยนความคิดเห็นพูดคุยกันได้ทันที เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า Talks หรือ Chat

การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในโรงเรียนนั้นเป็นไปอย่างกว้างขวางโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียน ซึ่งสามารถใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน และใช้ต่าง ๆ บริการบนอินเทอร์เน็ต

ในงานวิจัยนี้ศึกษาการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการดำเนินกิจกรรมที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนใน 3 ด้าน คือ 1)การผลิตสื่อการสอน 2)การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) การวัดผลประเมินผล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

5.1 การผลิตสื่อการสอน

สื่อการสอน หรือสื่อนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางหรือพุดงาย ๆ ก็คือ เป็นสะพานที่จะนำความรู้จากผู้ส่งไปยังผู้รับ การถ่ายทอดความรู้แต่ละคราวจะขาดสื่อไม่ได้ ถ้าไม่มีสื่อการถ่ายทอดความรู้ก็จะไม่ติดนัก

สื่อการสอนก็ยังมีคุณค่าอีกมากมาย (บำรุง กลัดเจริญ; และฉวีวรรณ กินาวงศ์. 2525 : 213 - 214) ที่จะทำให้ผู้รับสื่อเข้าใจในสิ่งที่เป็นามธรรมง่าย ๆ และรวดเร็วขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม ไม่มีสื่อการสอนชนิดใดที่สามารถจะใช้ได้กับนักเรียนและบทเรียนทั่วไป สื่อการสอนแต่ละอย่างย่อมมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ ในบทเรียนหนึ่ง ๆ ไม่ควรใช้สื่อการสอนมากเกินไป และควรใช้ให้ตรงกับบทเรียนและกระบวนการในการสอน นอกจากนี้ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเตรียมและการใช้สื่อการสอน สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ครูควรทดลองใช้สื่อการสอนที่จะนำไปใช้ในการสอนจริง ทั้งนี้ก็เพื่อให้กระบวนการจัดกิจกรรมเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ถาวร สายสืบ (2524 : 39) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับสื่อการสอนไว้ดังนี้

1. สื่อการสอนช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์กว้างขวางขึ้น
2. ทำให้บทเรียนเป็นที่น่าสนใจ
3. อธิบายสิ่งที่เข้าใจยากให้เข้าใจง่ายขึ้น
4. ช่วยประหยัดเวลาในการสอน

5. ทำให้นักเรียนมีประสบการณ์ตรง
6. ช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถาวร
7. ช่วยให้นักเรียนที่เรียนช้าเรียนได้เร็วขึ้น
8. ช่วยส่งเสริมการคิดและการแก้ปัญหา

จากนิยามดังกล่าวสรุปได้ว่า สื่อการสอนหมายถึง สิ่งใดก็ตามที่เป็นตัวกลางหรือพาหนะนำความรู้ไปสู่ผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดให้เป็นอย่างดี คุณค่าของสื่อการสอน การถ่ายทอดความรู้หรือความเข้าใจนั้น จะต้องประกอบด้วยสิ่งสำคัญ 3 ประการ คือ ผู้ถ่ายทอดหรือผู้ส่ง ได้แก่ ครู อาจารย์ ผู้รับ ได้แก่ นักเรียน และสื่อ ได้แก่ อุปกรณ์หรือสื่อการสอน ซึ่งจะเห็นได้ว่า สื่อการสอนมีบทบาทในการใช้ประกอบการสอนเพื่อช่วยให้การเรียนรู้ของนักเรียนบังเกิดผลดี เพราะจะช่วยเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดเรื่องราวหรือประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ครูส่งไปให้ผู้เรียนในกระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ผลตามจุดมุ่งหมายหรือทำให้การเรียนรู้การสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (ถาวร สายสืบ. 2524: 39)

คอมพิวเตอร์กับการผลิตสื่อการสอน

Dale แห่งโอไฮโอ สเตท ได้ให้หลักการเกี่ยวกับการเรียนรู้ไว้ว่า มนุษย์จะเรียนรู้ได้ดีขึ้นหากการเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ตรงที่เป็นรูปธรรมและการเรียนรู้จะน้อยลงหากการเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์นามธรรม ดังนั้น สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการผลิตสื่อหรือประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแนวนโยบายการปฏิรูปการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 ง : 19 - 21) ได้ดังนี้

1. โปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์ (Word Processer) เป็นโปรแกรมที่ใช้จัดทำเอกสาร การสร้างตาราง การจัดหน้า การนำรูปภาพใส่ลงในเอกสาร การวางภาพลายเส้น การสร้างกราฟ การสร้างอักษรประดิษฐ์ โปรแกรมที่จัดอยู่ในประเภทนี้ เช่น โปรแกรม Microsoft Word
2. โปรแกรมกราฟิกและการนำเสนอข้อมูล (Graphic and Presentation) เป็นโปรแกรมทางด้านกราฟิกและการนำเสนอข้อมูลเพื่อแสดงผลงานทางจอภาพ แผ่นโปร่งใส กระดาษ รวมทั้งการจัดทำสไลด์และการสร้างสรรค์งานโดยอาศัยวิธีการต่าง ๆ ประกอบการสร้างภาพ การดึงภาพมาประกอบคำบรรยาย การเขียนรูปลายเส้น การสร้างกราฟรูปแบบต่าง ๆ การสร้างผังองค์กร การสร้างตัวอักษร ภาพเคลื่อนไหวและการบันทึกเสียงประกอบอักษรหรือรูปภาพ โปรแกรมที่จัดอยู่ในประเภทนี้ เช่น โปรแกรม Paint, Microsoft Power Point
3. โปรแกรมแผ่นตารางทำการ (Spread Sheet) เป็นโปรแกรมที่มีลักษณะการทำงานอยู่ในรูปของตารางเหมาะสำหรับการสร้างฐานข้อมูลและแสดงข้อมูลในรูปแบบของกราฟ ลักษณะต่าง ๆ โปรแกรมที่จัดอยู่ในประเภทนี้ได้แก่ โปรแกรม Excel

การนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กได้เกิดการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ตรงตลอดจนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองตามความต้องการ ความถนัด สามารถสนองความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลเพียงใดนั้น ครูถือเป็นบุคคลสำคัญในการจัดประสบการณ์ให้กับเด็กนักเรียน รวมทั้งเป็นผู้ทำหน้าที่เตรียมความพร้อมเพื่อจะส่งต่อเด็กให้มีพื้นฐานการศึกษาในช่วงต่อไป (สุภาพร แสนทวิสุข. 2541 : 3)

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนเอกชนในจังหวัดราชบุรีนั้นเป็นเรื่องที่ดีที่ทุกโรงเรียนจะต้องมีการพัฒนาปรับปรุง และยกระดับคุณภาพของโรงเรียนให้เป็นที่นิยมของผู้เรียนและผู้ปกครอง เพื่อให้ทราบสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อเป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นในการศึกษานั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นด้วยการสัมภาษณ์ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ระดับประถมศึกษาในเขตอำเภอเมืองราชบุรี จำนวน 8 คน จากโรงเรียนก้องทัพบกอุปถัมภ์ "โยธินวิทยา" โรงเรียนก้องทัพบกอุปถัมภ์ "บูรณวิทยา" โรงเรียนสุริยวงศ์ และโรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์เกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการใช้คอมพิวเตอร์ของครู พบว่า ครูมีความเห็นสอดคล้องกันเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา โดยครูส่วนใหญ่จะนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พิมพ์ใบงาน บัตรคำ ข้อสอบ ใบความรู้ ใบกิจกรรม สืบค้นอินเทอร์เน็ตใช้ผลิตสื่อการเรียนการสอน สื่อช่วยสอน เช่น สื่อประเภทนำเสนอบทเรียนด้วยโปรแกรมเพาเวอร์พอยท์ (Power Point) ทำข้อมูลสารสนเทศทางการเรียน ใช้เป็นเครื่องมือในการวัดผลประเมินผล จัดทำกราฟสถิติรายบุคคล (นิภา ใจแก้ว, วรณนิภา สุขสวัสดิ์, พัทรี ศรีเอี่ยม; และคนอื่นๆ. สัมภาษณ์. 2547)

อาจกล่าวได้ว่าครูอาจารย์นำศักยภาพที่มีอยู่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอนได้หลายชนิดด้วยกัน เช่น บัตรคำ บัตรภาพ แผนภูมิ รูปภาพ ใบความรู้ แบบสังเกต แบบทดสอบ แบบประเมิน หนังสืออ่านประกอบ แผ่นใส ชุดการสอน และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) เพื่อช่วยสอนในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยผ่านโปรแกรมสำเร็จรูป นับว่าเป็นอุปกรณ์ช่วยครูอาจารย์ได้เป็นอย่างดี เห็นได้ว่าโรงเรียนเอกชนดังกล่าวข้างต้นได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้เหมาะสมกับบทเรียนที่สอนของครูทุกวิชา เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ และเป็นการเปลี่ยนแปลงบรรยากาศของการเรียนการสอน ให้มีความสนใจมากขึ้น ฉะนั้น บุคลากรครูทุกโรงเรียนจะต้องพัฒนาตนเองให้มีความพร้อมและมีความสามารถในการผลิตสื่อการสอนด้วยรูปแบบที่แตกต่างกัน ดังเช่น โรงเรียนสุริยวงศ์และโรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์ ได้มีการพัฒนาครูโดยมีโครงการมาสนับสนุน โดยจัดโครงการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ เพื่อการผลิตสื่อการสอน เพื่อให้สอดคล้องกับ จุดประสงค์ของเนื้อหา และลักษณะการใช้และขอบข่ายของการผลิตสื่อ เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนได้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด เห็นได้จากตารางการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการผลิตสื่อ ดังนี้

ตาราง 4 การใช้คอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน

คอมพิวเตอร์กับการผลิตสื่อ	การปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์จากคอมพิวเตอร์	ประเภทของโปรแกรม
1.จัดทำเอกสารประชาสัมพันธ์ เผยแพร่	1.เอกสาร , แผ่นพับ , จุลสาร	โปรแกรม Microsoft Word
2.ออกแบบผลิตสื่อการสอน	2.จัดทำใบงาน ใบความรู้ บัตรคำ บัตรภาพ บ้านนิเทศ	โปรแกรม Microsoft Word
3.สร้างบทเรียนสำเร็จรูป	3.ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ในรายวิชาต่าง ๆ เช่น ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์,สังคมศึกษา สุขศึกษา พลศึกษา การงาน อาชีพและเทคโนโลยี ศิลปะ ฯลฯ	โปรแกรม Macromedia Authorware 6.5 , Flash หรือโปรแกรมสำเร็จรูป
4.นำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ	4.นำเสนอในรูปแบบของโครงงานด้วยโปรแกรม Power Point - การกำหนดภาพเคลื่อนไหว (Graphic) - จัดองค์ประกอบหน้าเอกสาร - เชื่อมโยงองค์ประกอบหน้าเอกสาร - ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	- โปรแกรม Power Point - โปรแกรม Photoshop - โปรแกรม Graphic และการนำเสนอข้อมูล

5.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้พัฒนาตนเองได้ ผู้เรียนแต่ละคนมีธรรมชาติที่แตกต่างกันทั้งในด้านวัย ภูมิภาวะ ความถนัด ความสนใจ และวิธีการเรียนรู้ รวมทั้งการดำเนินชีวิตและอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันซึ่งจะมีผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ เต็มศักยภาพและเรียนรู้อย่างมีความสุข ดังนั้น การจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุผลตามจุดหมายและได้มาตรฐานตามที่

หลักสูตรกำหนดนั้น สถานศึกษาและผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ตามแนวทางต่อไปนี้ (กรมวิชาการ, 2544 :17- 18)

1. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง มีประสบการณ์ตรงสัมผัสและเชื่อมโยงกับ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
 2. ให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง ค้นคว้า แสวงหาความรู้อย่างอิสระ
 3. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความถนัด ความ ต้องการและความสนใจของผู้เรียน
 4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกใช้วิธีการเรียนรู้หลากหลายและเหมาะสมกับตนเอง
 5. ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติให้ทำได้คิดเป็นทำเป็น มีทักษะกระบวนการคิด การจัดการ และการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข
 6. ใช้สื่อที่หลากหลาย รวมทั้งภูมิปัญญาไทยมาประยุกต์ใช้ในการจัดกระบวนการ เรียนรู้
 7. จัดกิจกรรมและเนื้อหาที่ผสมผสานความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างสมดุลในลักษณะของ บูรณาการเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แบบองค์รวม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 8- 9) ได้กำหนดแนวทาง ปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียนการสอน ไว้ดังนี้
1. จัดให้มีแผนการสอนให้ครบถ้วนทุกชั้นและทุกกลุ่มประสบการณ์มุ่งเน้นให้ครูผู้สอน เป็นผู้จัดทำแผนการสอนเอง ผู้บริหารต้องเป็นผู้นำและกระตุ้นให้ครูจัดทำและติดตามการนำไปใช้
 2. จัดห้องเรียนให้เหมาะสมและสอดคล้องกับจำนวนของนักเรียน รวมถึงจัดวัสดุ ครุภัณฑ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้เพียงพอตามความจำเป็น
 3. จัดสถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้และห้องพิเศษเพื่อสนับสนุนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนในกลุ่มประสบการณ์ ต่าง ๆ ตามสภาพความพร้อมของโรงเรียน
 4. ตรวจสอบการจัดตารางสอนให้เหมาะสมกับเวลา และสอดคล้องอัตราเวลาเรียนใน หลักสูตรทุกกลุ่มประสบการณ์ ทุกชั้นเรียนและให้มีตารางสอนรวมของโรงเรียนด้วย
 5. จัดทำหรือจัดหาเอกสารประกอบหลักสูตรและแบบพิมพ์ต่าง ๆ ที่สนับสนุนการสอน เช่น แนวการสอน คู่มือครู และเอกสารที่เกี่ยวข้องสำหรับครูผู้สอนให้เพียงพอ ทุกระดับชั้นและ ทุกกลุ่มประสบการณ์ โดยการสำรวจความขาดแคลนและความต้องการ
 6. จัดครูประจำชั้น และครูประจำวิชาให้เหมาะสม โดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ และความถนัด หากไม่สามารถดำเนินการได้ก็ให้จัดตามความสมัครใจทั้งนี้ให้ คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดกับนักเรียนด้วย
 7. ติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูโดยการตรวจแผนการสอน หรือบันทึก การสอนของครูอย่างสม่ำเสมอ
 8. เยี่ยมชั้นเรียนหรือสังเกตการสอน โดยกำหนดเป็นปฏิทินปฏิบัติงานไว้

9. จัดครูเข้าสอนแทนครูที่ขาดหรือครูที่ไม่มาปฏิบัติงานโดยมีการบันทึกมอบหมายงาน และบันทึกรายงานผลการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษร

10. ติดตามช่วยเหลือ และช่วยแก้ปัญหาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนให้แก่ครู ให้ขวัญและกำลังใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร

11. เป็นผู้นำครูให้ปรับปรุงการสอน ให้รู้จักใช้เทคนิคและวิธีการสอนแบบต่าง ๆ และ เลือกรูปแบบการสอนโดยคำนึงถึงสภาพความพร้อมของนักเรียน โรงเรียน ชุมชน และ สิ่งแวดล้อมเป็นสำคัญ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ทักษะ และเจตคติที่ดี

การเรียนการสอนเป็นการทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างนักเรียนและครู ซึ่งถือเป็นหัวใจ สำคัญของงานวิชาการ เนื่องจากการเรียนการสอนเป็นกระบวนการที่ครูนำเอาหลักสูตรไปใช้ โดยแปลงหลักสูตรให้เป็นการปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และเป็นไปตามจุดหมายและ หลักการที่วางไว้ในหลักสูตร ซึ่งต้องผ่านกระบวนการเรียนการสอน ในรูปแบบและวิธีการต่าง ๆ กระบวนการเรียนการสอนจึงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญยิ่งในอันที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก เพราะการเรียนการสอนเป็นการจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน โดยต้องคำนึงถึงความเหมาะสม บรรยากาศ เทคนิคและองค์ประกอบทั้งหลายที่มาช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ที่สุด การสอนของครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้ได้มีคุณสมบัติ และทัศนคติตามที่ ผู้สร้างหลักสูตรมุ่งหวังไว้

ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ (2544 : 150-161) ได้กล่าวถึงขอบข่ายของการจัดการ เรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดประมวลการสอน หลักสูตรได้กำหนดรายวิชาเอาไว้ จึงเป็นหน้าที่ของ สถานศึกษาที่จะต้องดำเนินการโดยความร่วมมือของฝ่ายวิชาการและครูอาจารย์ในการจัดทำ ประมวลการสอนเป็นรายวิชา ซึ่งในบางสถานศึกษาจะเรียกประมวลการสอนว่า โครงการสอน

2. การจัดทำแผนการเรียน สถานศึกษาต้องจัดทำแผนการเรียนให้สอดคล้องกับ หลักสูตร เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเลือกเรียนได้ตามถนัด ตามความสนใจ และความสามารถ แผนการเรียนเป็นการกำหนดรายวิชาให้เรียนมีวิชาบังคับ วิชาเลือกและวิชาเลือกเสรีอย่างมี จุดมุ่งหมาย เป็นหน้าที่ของฝ่ายวิชาการที่จะต้องศึกษาโครงสร้างของหลักสูตร รายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรให้เข้าใจอย่างดี การจัดทำแผนการเรียนนี้ สถานศึกษาแต่ละแห่งจะจัดแตกต่างกันไป ตามสภาพความพร้อมในด้านอาคารสถานที่ วัสดุอุปกรณ์ตลอดจนครูอาจารย์สถานศึกษานั้น

3. การจัดตารางสอน หมายถึง ตารางกำหนดกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียน การสอนในหนึ่งสัปดาห์ โดยกำหนดกิจกรรมต่างๆ ให้สัมพันธ์กับเวลา และพัฒนาการของเด็ก การจัดชั้นเรียน

4. การจัดชั้นเรียนในระดับการศึกษาขั้นต้น จะแบ่งกลุ่มนักเรียนได้หลายแบบด้วยกัน เช่น การจัดกลุ่มตามความรู้ความสามารถของนักเรียน การจัดแบ่งตามรายชื่อ จัดตามวิชาที่เป็น ความสามารถพิเศษที่นักเรียนลงทะเบียนเรียน หรือจัดแบบผสมผสาน

5. การจัดครูอาจารย์เข้าสอน การจัดครูอาจารย์เข้าสอนเป็นงานของฝ่ายวิชาการ การพิจารณาความเหมาะสมและถูกต้องจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยจะต้องพิจารณาถึงความพร้อมของบุคลากรด้านครู ภาระงานของครู คุณสมบัติของครู ความพร้อมของครูผู้สอน ปัญหาการขาดครู และจัดครูเข้าสอนแทนเมื่อครูไม่มาสอน

6. การสอนซ่อมเสริม หมายถึง การสอนกรณีพิเศษที่นอกเหนือจากการสอนตามแบบแผนปกติ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน มี 4 ลักษณะ คือ การสอนซ่อมเสริมก่อนการเรียนการสอน การสอนซ่อมเสริมขณะทำการเรียนการสอน การสอนซ่อมเสริมรายวิชาเพื่อสอบแก้ตัว และการสอนซ่อมเสริมสำหรับนักเรียนที่ฉลาดหรือเรียนรู้ได้เร็ว

7. การเลือกตำราเรียน หมายถึง ตำราเรียนหรือแบบเรียนเป็นอุปกรณ์การสอนที่สำคัญ โดยทั่วไปสถานศึกษาจะใช้ตำราเรียนที่กระทรวงศึกษากำหนดใช้ นอกเหนือจากนั้นเรียกว่าหนังสืออ่านประกอบ ซึ่งสถานศึกษาจะซื้อมาใช้ก็ได้หรือไม่ใช้ก็ได้ ตำราเรียนเป็นเครื่องประหยัดเวลาในการสอนของครูอาจารย์ เนื้อหาบางอย่างครูอาจกำหนดให้นักเรียนไปค้นคว้าจากห้องสมุดตามหนังสือที่กำหนดให้อ่านเพิ่มเติม และนำมาอภิปราย หรือจัดทำเป็นรายงานเพื่อให้นักเรียน นักศึกษามีความรู้ที่กว้างขวางขึ้น ตำราเรียนเป็นหลักในการกำหนดเนื้อหาตามหลักสูตรรายวิชาที่เรียน ด้วยเหตุนี้ ครูอาจารย์มีแนวโน้มที่จะใช้ตำราเรียนหรือแบบเรียนเล่มใดเล่มหนึ่ง หรือเล่มที่ตนเองเขียนใช้เพียงเล่มเดียว ซึ่งทำให้ผู้เรียนต้องใช้ตำราเรียนเล่มเดียวกันก็จะเกิดความรู้ที่แคบ ด้วยเหตุนี้ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนให้ได้ใช้ห้องสมุดเป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม

8. จัดทำคู่มือครูในงานวิชาการเป็นเครื่องมือช่วยครูอาจารย์ที่จะได้แนวทางการปฏิบัติงานวิชาการในสถานศึกษา เป็นการพัฒนาคุณภาพงานวิชาการ เพื่อจะได้ทำให้การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษามีคุณภาพ และประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

9. การจัดทำคู่มือนักเรียนนักศึกษาเป็นการจัดทำเอกสารเพื่อแจกนักเรียน นักศึกษาเป็นแนวทางให้นักเรียนได้เข้าใจถึงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและการปฏิบัติตนได้ถูกต้องตามระเบียบของสถานศึกษา

10. การจัดห้องศูนย์ควบคุมการเรียนการสอนทางวิชาการ เป็นการจัดห้องที่เน้นศูนย์กลางเกี่ยวกับข่าวสารและสารสนเทศของงานวิชาการในสถานศึกษาโดยเฉพาะเพื่ออำนวยความสะดวกในด้านการเรียนการสอนการวางแผนการเรียนการสอนอย่างมีระบบ มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปอย่างถูกต้อง สะดวกรวดเร็วและบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนควรพัฒนากระบวนการเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอโดยใช้การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน สถานศึกษา ผู้บริหารและครูผู้สอนจะต้องสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน จัดสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นและสื่อการเรียนรู้ รวมทั้งแสวงหาแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ ในชุมชน ตลอดจนภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง ชุมชน องค์กร

เอกชน และหน่วยงานอื่นๆ เพื่อร่วมมือกันส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ความถนัด และ ความสนใจ มีนิสัยรักการอ่าน มีโอกาสแสวงหาความรู้อย่างอิสระ ทุกเวลา ทุกสถานที่ ใฝ่หาความรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต เพื่อจะนำไปสู่การเป็นบุคคลการเรียนรู้อย่างแท้จริง ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในโรงเรียนปัจจุบันทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ได้มีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นเคย เห็นประโยชน์และมีทักษะเบื้องต้นในการใช้คอมพิวเตอร์ในฐานะเป็นอุปกรณ์ช่วยงานเพื่อช่วยเสริมสร้างกระบวนการคิด วิเคราะห์ ริเริ่มให้แก่นักเรียนเพื่อให้สามารถนำคอมพิวเตอร์พื้นฐานไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวันและในการศึกษาขั้นสูงต่อไป (กระทรวงศึกษาธิการ. 2540 : คำชี้แจง)

คอมพิวเตอร์กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอนในวิชาต่าง ๆ สามารถใช้ได้หลายวิชา เช่น (นิพนธ์ สุขปรีดี. 2547 : 209-210)

1. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการสอนวิชาภาษาไทย ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ภาษาไทยในประเทศไทยมีมากมายและมีผู้ทำระบบคอมพิวเตอร์ให้เสนอผลบนจอเป็นภาษาไทยหลายรูปแบบตั้งแต่ตัวอักษร ภาษาไทยขนาดใหญ่ที่เหมาะสมจะให้กับนักเรียนประถมศึกษาจนถึงการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการค้นคว้าศัพท์คล้ายพจนานุกรมหรือใช้สอนวิชาเรียงความ ไวยากรณ์ไทย ฝึกหัดอ่าน เป็นต้น

2. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการสอนวิชาภาษาต่างประเทศ เช่น ภาษาอังกฤษ ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส เยอรมัน เขมร อาหรับ เป็นต้น ผู้ออกแบบระบบซอฟต์แวร์ของคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนวิชาภาษาต่างประเทศสำหรับผู้เรียนระดับประถมศึกษาถึงระดับมหาวิทยาลัย โดยที่ผู้เรียนสามารถเห็นภาพและตัวอักษรจากหนังสือเรียนปกติ แตกต่างกันตรงที่คอมพิวเตอร์สามารถให้การเรียนรู้แก่ผู้เรียนเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน และระบบคอมพิวเตอร์ ช่วยการเรียนการสอนใช้สอนภาพเคลื่อนไหวได้อีกด้วย

3. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เช่น สอนการบวก ลบ คูณ หาร จนถึงโจทย์ สมการและคณิตศาสตร์ชั้นสูงระดับมหาวิทยาลัยในการหาความน่าจะเป็นและแคลคูลัส เป็นต้น

4. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในสาขาวิชาฟิสิกส์ เคมี กลศาสตร์ เป็นต้น คอมพิวเตอร์ช่วยการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในฐานะสื่อที่ช่วยให้ประสบการณ์เกี่ยวกับสถานการณ์จำลองได้ดี

5. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการสอนวิชาสังคมศึกษาในด้านภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เป็นต้น

6. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยการสอนวิชาสุขศึกษา เช่น ในเรื่องตัวเรา ความสะอาด การออกกำลังกาย การป้องกันโรคระบาด การใช้ยาสามัญประจำบ้าน เป็นต้น

ปัจจุบันมีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในลักษณะที่เป็นเครื่องมือในการสืบค้นและเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสามารถใช้โปรแกรมมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน คือ (ผดุง อารยะวิญญู, 2527 : 47 – 48)

1. การประมวลคำ (Word Processing) คือการนำเอาเครื่องมือคอมพิวเตอร์มาใช้แทนเครื่องพิมพ์ดีดนั่นเอง แต่แทนที่ข้อความที่พิมพ์ลงไป จะปรากฏลงบนแผ่นกระดาษกลับไปปรากฏอยู่บนจอภาพแทน เมื่อพิมพ์เสร็จก็กดปุ่มคอมพิวเตอร์ก็จะพิมพ์ข้อความเหล่านั้นลงบนกระดาษโดยเครื่องพิมพ์ที่ฟ่วงติดอยู่กับคอมพิวเตอร์ เราจึงสามารถพิมพ์สิ่งต่างๆ ที่เราต้องการได้ ซึ่งเป็นประโยชน์สำหรับผู้เรียนพิมพ์ดีด นอกจากนี้ยังสามารถนำไปใช้ได้ดีในเรื่องเกี่ยวกับการเขียนโดยเฉพาะการเขียนข้อความหรือบทความภาษาอังกฤษ เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักเขียนประโยค เขียนย่อหน้า การใช้เครื่องหมายวรรคตอน ตลอดจนการเขียนรายงานด้วยการใช้คอมพิวเตอร์ นอกจากจะเป็นการฝึกทักษะทางด้านภาษาแก่นักเรียนแล้ว อันเป็นการให้ความสนุกสนานเพลิดเพลินแก่นักเรียนในการเรียนภาษาไทยด้วย

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Processing) โรงเรียนอาจจะใช้คอมพิวเตอร์ในการสะสมรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองเพื่อเก็บเอาไว้ใช้ในภายหลัง การรวบรวมข้อมูลดังกล่าวอาจเกี่ยวกับรายชื่อหนังสือที่ใช้อยู่บ่อยๆในห้องสมุด การรวบรวมข้อมูลดังกล่าวอาจไม่มีประโยชน์มากนักในแง่ของข้อมูล แต่เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนตระหนักถึงวิธีการและธรรมชาติของการรวบรวมข้อมูลเพื่อที่นักเรียนจะได้เข้าใจและตระหนักถึงการทำงานของคอมพิวเตอร์ และนำความรู้ที่ได้นี้ไปใช้ในอนาคต

3. การแสดงกราฟและการสังเคราะห์เสียง (Graphics and sound Synthesizers) คอมพิวเตอร์สามารถแสดงกราฟได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีสีสันสวยงาม ซึ่งมีประโยชน์มากในการแสดงภาพประกอบการเขียนรายงาน ซึ่งไปกว่านั้นคอมพิวเตอร์ยังให้กำเนิดเสียงได้ ซึ่งส่วนมากนิยมใช้ในการดนตรี ความสามารถของคอมพิวเตอร์ทั้งสองด้านนี้จะช่วยเราให้นักเรียนเกิดความสนใจ อยากรู้และอยากทดลอง อันจะส่งผลทางอ้อมต่อการเรียนรู้ของเด็กอีกด้วย

เห็นได้ว่า คอมพิวเตอร์ได้ถูกนำเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้นในหลายลักษณะซึ่ง ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2534 : 7) กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนมี 3 ข้อที่สำคัญดังนี้

1. คอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ในกิจกรรมการเรียนการสอนโดยตรง เช่น ฝึกฝนให้มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนมากขึ้น

2. คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการเรียนการสอน (Computer Managed Instruction: CMI) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยครูในการจัดการเรียนการสอน และกระบวนการเรียนการสอนใช้

ในด้านการวัดผลประเมินผล งานทะเบียนสถิติเป็นต้น ซึ่งผู้เรียนไม่จำเป็นต้องใช้คอมพิวเตอร์โดยตรง

3. การรู้คอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) ทั้ง CAI และ CMI เป็นเครื่องมือช่วยครูในการดำเนินการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียน ซึ่งจะบรรจุเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรคือให้เห็นความสำคัญของคอมพิวเตอร์ในสังคม ปัจจุบัน เรียนรู้ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ในงานด้านต่าง ๆ เรียนรู้ระบบการทำงานกระบวนการของคอมพิวเตอร์ และภาษาคอมพิวเตอร์

ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้จักค้นหาหาข้อมูล ความรู้ได้ด้วยตนเอง โดยครูผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะและจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับผู้เรียน โดยจะต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล และใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในการวัดผลตามสภาพจริง เช่นในกรณีที่นักเรียนเรียนช้า ครูอาจจะจัดกิจกรรมเสริมโดยใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยที่ครูผู้สอนไม่ต้องเสียเวลาในชั้นเรียน อธิบายเนื้อหาเดิมเนื่องจากบทเรียนทางคอมพิวเตอร์จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัด จนสามารถเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนนั้น ๆ ได้ ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2540 ง : 51 – 52) ได้เสนอแนะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ไว้ว่า ควรให้นักเรียนได้มีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และครูผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะเพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นไปตามแผนการสอนที่กำหนด อย่างไรก็ตามครูผู้สอนควรมีการเตรียมการจัดกิจกรรมต่อเนื่องในกรณีที่มียุทธศาสตร์นักเรียนที่เรียนช้าครูควรจัดกิจกรรมซ่อมเสริมและถ้าหากว่ามีกลุ่มผู้เรียนสามารถปฏิบัติตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี ครูผู้สอนควรมีการจัดกิจกรรมเสริมให้กับผู้เรียนด้วยเช่นกัน ประกอบกับจะต้องชี้ให้ผู้เรียนได้เห็นถึงคุณประโยชน์ของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน

การจัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้คุ้นเคย เห็นประโยชน์ของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การใช้โปรแกรมที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานด้านการพิมพ์เอกสาร ด้วยโปรแกรมประมวลคำ การเรียนรู้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างกระบวนการคิดวิเคราะห์ ความคิดริเริ่มให้แก่ผู้เรียน ตลอดจนการเรียนรู้การทำงานเบื้องต้นเพื่อให้สามารถนำคอมพิวเตอร์พื้นฐานไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันและเป็นพื้นฐานในการศึกษาขั้นสูง การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จะช่วยสร้าง

แรงจูงใจและดึงดูดให้นักเรียนรักการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นมากกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของทรัพย์สมบูรณ์ พระแสงแก้ว (บทคัดย่อ: 2536) ซึ่งในการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยจัดประสบการณ์ให้กับนักเรียนได้คุ้นเคยกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และให้เด็กได้ทราบถึงประโยชน์ และประเภทของโปรแกรมว่าแต่ละโปรแกรมนั้นมีลักษณะขอบข่ายการใช้งาน

เป็นอย่างไรบ้าง จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจมากขึ้นว่า เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ถูกนำมาใช้ในหลายรูปแบบแตกต่างกัน เช่นนำมาใช้ค้นคว้าหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต การส่ง E-Mail ถึงผู้ปกครอง วิธีการนำเสนอด้วย Power Point การสร้างเว็บเพจ ตลอดจนช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักทำงานเป็นทีมเพื่อฝึกความสามัคคี โดยจัดประสบการณ์และกิจกรรมให้เหมาะสมกับจุดประสงค์และเนื้อหา สภาพแวดล้อมและความสามารถของผู้เรียน ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และมีความสุขกับการเรียน

ครูผู้สอนต้องรู้จักนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพดังแสดงในตาราง การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน จำแนกขอบข่ายดังนี้

ตาราง 5 การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามขอบข่ายการจัดการเรียนการสอนกับการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์กับ การจัดการเรียนการสอน	การปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์จาก คอมพิวเตอร์	ประเภทของ โปรแกรม
1. ช่วยจัดประสบการณ์ให้นักเรียน ได้คุ้นเคยกับคอมพิวเตอร์	1. ฝึกใช้แป้นพิมพ์ เช่น ฝึกพิมพ์ดีด ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย และ การพิมพ์สัมผัส	1. โปรแกรมพิมพ์ 2001
2. ช่วยให้นักเรียนมีทักษะพื้นฐานใน การใช้คอมพิวเตอร์และสามารถ นำไปปฏิบัติในการทำงานของตน เองได้	2. มุ่งให้นักเรียนได้เรียนรู้การใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งกระบวนการ การตั้งแต่เปิดเครื่อง จนได้ขึ้น งานตลอดจนเสริมสร้างคุณ ลักษณะนิสัยในการใช้เครื่องและ การอยู่ร่วมกันในสังคม	2. ระบบปฏิบัติการ Windows
3. นักเรียนใช้ทำตารางงานเบื้องต้นได้	3. ฝึกให้นักเรียนใช้ทักษะการ คำนวณโดยใช้สูตรทาง คณิตศาสตร์และในรูปของ กราฟ ชนิดต่าง ๆ	3. โปรแกรม Microsoft Excel

ตาราง 5 (ต่อ)

คอมพิวเตอร์กับ การจัดการเรียนการสอน	การปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์	
	การใช้ประโยชน์จาก คอมพิวเตอร์	ประเภทของ โปรแกรม
4. นักเรียนใช้ในด้านการศึกษา เอกสาร	4.ฝึกการพิมพ์จดหมาย การทำ การ์ดอวยพร, พิมพ์บทความข้อ ความเป็นภาษาอังกฤษ และฝึก ให้รู้จักเขียนประโยค เขียนย่อ หน้า การใช้เครื่องหมายวรรค ตอน , เขียนรายงานด้วยการใช้ คอมพิวเตอร์	4.โปรแกรมMicrosoft Word
5.ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็น กลุ่ม	5.เลียนแบบสถานการณ์จำลอง โดยใช้เกมส์เป็นสื่อเพื่อฝึกความ สามัคคีและทำงานเป็นทีม	5.โปรแกรม Power Point
6. ช่วยสร้างแรงกระตุ้นให้นักเรียนมี ความพร้อมที่จะเรียน	6.โดยเรียนจากคอมพิวเตอร์ช่วย สอนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เกมส์ ฝึกทักษะแบบสถานการณ์จำลอง เพื่อการฝึกหัด เพื่อการสอนช่วย สร้างแรงจูงใจก่อนเข้าสู่บทเรียน	6.โปรแกรม CAI

5.3 การวัดผลประเมินผล

การวัดและประเมินผลเป็นกิจกรรมที่ทำให้ได้ทราบว่า การเรียนการสอนนั้นบรรลุ
จุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ การวัดและการประเมินผลจึงเป็นงานสำคัญของสถานศึกษา
ซึ่งสถานศึกษาทั้งหลายได้กำหนดเกณฑ์การวัดประเมินผลการเรียนของตนขึ้นเพื่อเป็นกรอบ
แนวทางให้ครูได้ปฏิบัติให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ในสถานศึกษาที่โดดเด่นทางด้านวิชาการ
มักจะมีการตั้งกฎเกณฑ์และประเมินผลที่เข้มงวดและมีเกณฑ์สูง

ความหมายและความสำคัญของการวัดผลและประเมินผล

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการวัดผลและประเมินผลไว้ดังนี้

อำภา บุญช่วย (2537 : 129) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การวัดประประเมินผลการเรียน เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยให้การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นกระบวนการที่ตรวจสอบว่านักเรียนได้ถึงจุดหมายปลายทางตามที่หลักสูตรต้องการหรือไม่เพียงใด ผลจากการวัดและประเมินผลจะเป็นข้อมูลที่จะช่วยให้ครูผู้สอนได้นำไปพิจารณาหาวิธีการแก้ไข ข้อบกพร่อง และจุดอ่อนในด้านต่าง ๆ ได้ ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนและครูจะต้องมีความรู้ ความเข้าใจในหลักการวัด และประเมินผล รวมทั้งให้ความสำคัญในเรื่องนี้อย่างจริงจังด้วย สำหรับความหมายของการวัดและประเมินผลนั้น ได้แยกให้เห็นอย่างชัดเจนในความหมายของคำว่า การวัดและประเมินผลดังนี้

ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงศ์ (2539 : 92-93) ได้ให้ความหมายการประเมินผลไว้ว่า การประเมินผล คือ การวัดผล เป็นกระบวนการที่นำตัวเลขมากำหนดตามเหตุการณ์หรือกฎเกณฑ์ ดังนั้น จึงต้องประกอบด้วยกลุ่มวัตถุ คน สิ่งของ คุณสมบัติของลักษณะที่วัด มีการกระทำโดยใช้ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ไปใช้ในการประเมิน จะมุ่งถึงคุณค่า หรือประสิทธิภาพสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยมีวัตถุประสงค์ วิธดำเนินการ หรืออาจใช้วิธีการประเมินว่าจะบรรลุผลตามที่กำหนดหรือไม่

การวัดผล คือ การกำหนดหน่วยให้แก่ปริมาณที่มีอยู่ โดยใช้เครื่องมือวัด การวัดทางการศึกษาที่ใช้กันอยู่ อาจเป็นการสังเกตของครู ตารางตรวจสอบพฤติกรรมหรือข้อสอบ

การประเมินผล คือ การนำผลที่วัดได้มาหาคุณค่า การประเมินผลควรจะต้องรวมถึงวิเคราะห์จุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ วิธีการที่ได้ใช้ไปเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย ตลอดจนพิจารณาถึงปริมาณของคุณสมบัติที่วัดได้ เช่น เก่งหรือไม่เก่ง ดีหรือไม่ดี

การประเมินผลจะมีได้ต้องมีการวัดผลสิ่งนั้นก่อน กล่าวคือ เรามักแสดงผลของการวัดเป็นตัวเลขว่่า นักเรียนคนนั้นมีความรู้มากน้อยเพียงใด โดยดูจากคะแนนที่สอบว่าได้เท่าไร แล้วนำมาประเมินค่า ซึ่งจะกระทำก็ต่อเมื่อมีสิ่งอื่นมาเปรียบเทียบกับ เพื่อพิจารณาหาสิ่งนั้นดีหรือเลว ควรปรับปรุง ยกเลิก หรือขยายต่อไป

ดังนั้น การวัดผลและประเมินผลจึงสัมพันธ์เกี่ยวโยงกันอย่างมาก กล่าวคือ ถ้าผลของการวัดถูกต้อง การประเมินผลมักเชื่อถือได้และตรงกับความเป็นจริง ถ้าหากผลการวัดผิดพลาด การประเมินผลก็อาจผิดพลาดด้วย จะเห็นได้ว่าทั้งสองคำมีความสัมพันธ์กันจนบางครั้งต้องใช้คำทั้งสอง

กรมวิชาการ (2534 : 1) กล่าวว่า การวัดผลและการประเมินผล หมายถึงกระบวนการตรวจสอบการทำงาน ทั้งในช่วงที่กำลังทำและในเวลาทำงานเสร็จสิ้นลงแล้ว เพื่อหาข้อสรุปว่างานที่ทำนั้นได้รับความสำเร็จตามความคาดหวังหรือไม่ มีปัญหาหรืออุปสรรคใดเกิดขึ้น อันเป็นผลทำให้งานไม่สำเร็จตามคาดหวัง และจะมีแนวทางแก้ไขอย่างไร เพื่อให้การทำงานสำเร็จตาม

คาดหวัง หรือใกล้ความคาดหวังมากที่สุด การประเมินผลที่ดีและเชื่อถือได้ย่อมจะเป็นเครื่องช่วยในการทำงาน การปรับปรุงงาน การแก้ไขอุปสรรคต่างๆ ตลอดจนระยะเวลาของการทำงาน อันจะส่งผลให้การทำงานประสบผลสำเร็จมากที่สุด

ขอบข่ายของงานด้านการวัดและการประเมินผล

เป้าหมายสำคัญของการวัดและประเมินผลการเรียนนั้นเพื่อนำผลการประเมินไปพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้โดยการนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนโดยตรงและนำผลไปปรับปรุงแก้ไขการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นรวมทั้งนำไปใช้ในการพิจารณาตัดสินความสำเร็จทางการศึกษาของผู้เรียนอีกด้วยสำหรับวิธีการในการวัดประเมินผลนั้น กรมวิชาการ (2545 : 13-18) ได้กำหนดแนวทางการวัดประเมินผลไว้ดังนี้

1. การประเมินผลก่อนการเรียน เพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานเดิมของผู้เรียนที่จำเป็นในการเรียนบทต่อไป ผลการประเมินสามารถนำไปกำหนดจุดประสงค์ของการเรียนให้อยู่ในระดับที่ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ หรือนำไปใช้ในการปรับพื้นฐานความรู้เดิมให้มั่นคงขึ้น นอกจากนั้นการประเมินผลก่อนการเรียนยังมีประโยชน์อีก 2 ประการ คือ เพื่อตรวจสอบว่าจุดประสงค์ข้อใดเรียนรู้แล้ว จะได้ตัดออกไปไม่ให้เกิดความซ้ำซ้อนหรือใช้เป็นข้อมูลในการจัดกลุ่มผู้เรียนและใช้เป็นพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบความก้าวหน้าของการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. การประเมินผลเพื่อปรับปรุงผลการเรียน กระทำในระหว่างที่มีการเรียนการสอน เพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน และตรวจสอบประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนการสอนการประเมินผลแบบนี้มีบทบาทในการเสริมกำลังใจแก่ผู้เรียนในแง่ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ความก้าวหน้าของตนเองเป็นระยะ
3. การประเมินผลเพื่อวินิจฉัยข้อบกพร่อง การประเมินชนิดนี้สัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับชนิดที่ 2 เป็นสิ่งที่ครูผู้สอนทำกับผู้เรียนที่มีปัญหาทางวิชาการ เพื่อหาจุดบกพร่องของเด็กและสาเหตุของปัญหา การประเมินผลเพื่อวินิจฉัยทำให้การสอนของครูผู้สอนมีทิศทางมากขึ้น
4. การประเมินผลเพื่อสรุปผลการเรียนเป็นการประเมินเพื่อมุ่งตรวจสอบความสำเร็จของ ผู้เรียนเมื่อผ่านการเรียนรู้ไปช่วงเวลาหนึ่งหรือสิ้นสุดการเรียนรายวิชาปลายปีทำให้สามารถประเมินได้ว่าผู้เรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้เพียงไรและกิจกรรมการเรียนที่จัดขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนเพียงไร ข้อมูลจากการประเมินภายหลังการเรียน สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมาย ดังนี้ 1) ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องเสริมผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือจุดประสงค์ของการเรียน 2) ปรับปรุงแก้ไขวิธีการเรียนของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น 3) ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียน การประเมินหลังเรียนนี้ถ้าจะให้สอดคล้องกับการประเมินก่อนเรียนเพื่อการเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียนสำหรับการวิจัยในชั้นเรียน ควรใช้วิธีการและเครื่องมือประเมินชุดเดียวกันหรือคู่ขนานกัน

ปริญญาร วงศ์อนุตรโรจน์ (2535 : 200-201) ได้กล่าวถึง บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในด้านการวัดและการประเมินผล ดังนี้

1. กำหนดนโยบายทั่วไปเกี่ยวกับการวัดผลและการประเมินผลในเรื่อง
 - 1.1 ประเภทของข้อสอบที่ใช้วัดผล
 - 1.2 ระยะเวลาที่ในการสอบ จำนวนครั้งที่สอบและการเก็บคะแนนสอบแต่ละครั้ง
 - 1.3 มาตรฐานในการสอบวัดผล
 - 1.4 การเตรียมแบบฟอร์มสำหรับรายงานผลการสอบแก่ผู้ปกครอง
2. จัดหาวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่จำเป็นในการสอบ เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องโรเนียว ตลอดจนเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก
3. พยายามส่งเสริมครู อาจารย์ให้มีความรู้ทางการวัดผลและประเมินผลโดยการจัดฝึกอบรม การประชุมปฏิบัติการในเทคนิคการออกข้อสอบ การให้คะแนน การประเมินผลข้อสอบ ตลอดจนการรายงานผลการสอบ
4. การจัดตารางสอบ ห้องสอบ และระเบียบในการสอบและการคุมสอบ
5. ควรมีการประเมินผลการสอน หากมีข้อบกพร่องจะได้หาทางแก้ไขต่อไป หรือเสนอแนวทางในการนำไปใช้ในครั้งต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536 : 9) ได้ให้แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดและประเมินผล ดังนี้

1. จัดให้มีระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) พ.ศ. 2533 และสะดวกต่อการนำไปใช้
2. ศึกษาและทำความเข้าใจระเบียบวัดผลให้ละเอียดลึกซึ้ง สามารถอธิบายหรือชี้แจงครูผู้สอนเข้าใจและปฏิบัติได้
3. จัดให้มีการวัดผลและประเมินผลการเรียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่ระเบียบกำหนดไว้
4. วางแผนกำหนดระยะเวลาการวัดผลและประเมินผล และจัดปฏิทินปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับหลักสูตรและเวลาเรียน
5. จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ แบบฟอร์มและเครื่องมือที่จำเป็นเพื่อใช้ดำเนินงานวัดผลและประเมินผลให้พร้อมและเพียงพอ
6. จัดสร้างเครื่องมือวัดผลที่มีคุณภาพ และปรับปรุงการสร้างข้อสอบของครูให้มีมาตรฐานและมีประสิทธิภาพ โดยการอบรมให้ความรู้ ประชุมปฏิบัติการจัดสร้างข้อสอบ
7. ให้มีคณะกรรมการวัดผลของโรงเรียน เพื่อพิจารณาการเลื่อนชั้น หรือการซ้ำชั้นของนักเรียน

8. จัดให้ครูทำหน้าที่วัดผลและประเมินผลของโรงเรียน ซึ่งมีพื้นความรู้ด้านสถิติพอสมควร

9. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทุกกลุ่มประสบการณ์ ทุกระดับชั้นเรียนและนำผลการวิเคราะห์มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน

10. ติดตามและตรวจสอบเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดผล ประเมินผลอย่างสม่ำเสมอ เช่น สมุดประจำชั้น สมุดรายงานประจำตัวนักเรียน

11. จัดทำผลการประเมินแสดงความก้าวหน้าของนักเรียนทุกชั้น ทุกคนและทุกกลุ่มประสบการณ์ เพื่อให้นักเรียนสามารถตรวจสอบความสามารถของตนเอง

ภัทรา นิคมานนท์ (2534 : 1, 6) กล่าวว่า การวัดผลการศึกษาจะมีประสิทธิภาพและได้ผลตามจุดมุ่งหมายควรปฏิบัติ ดังนี้ วัดผลให้ตรงกับจุดประสงค์ และ ใช้เครื่องมือดี มีคุณภาพ

กล่าวโดยสรุป การวัดผลและประเมินผล เป็นการจัดการกระบวนการตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานโดยใช้เครื่องมือในการวัดที่มีคุณภาพมาประเมินพฤติกรรม หรือ ผลสัมฤทธิ์ของการเรียน และการกำหนดแนวทางในการวัดและประเมินผลของโรงเรียน ได้แก่ กำหนดนโยบายและระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการวัดผลและประเมินผลของโรงเรียน พัฒนาระบบการวัดผลประเมินผล การจัดทำเครื่องมือวัดผลประเมินผล การวิเคราะห์ข้อสอบ มีส่วนร่วมรับผิดชอบในการพิจารณาดัดสินผลการเรียนของนักเรียน ซึ่งการวัดผลประเมินผล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำ มีคุณภาพและบรรลุผลตามจุดมุ่งหมาย ตามแนวทางที่กล่าวไว้ข้างต้น ได้นั้น ปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการวัดประเมินผลของผู้เรียนในหลายหลายลักษณะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสามารถนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์พัฒนาระบบการวัดผลประเมินผลต่อไป ซึ่งครูผู้สอนคอมพิวเตอร์สามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับงานวัดผลประเมินผลได้ดังนี้

คอมพิวเตอร์กับการวัดผลประเมินผล

การนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการวัดประเมินผลนั้น ครูผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างแบบทดสอบ การจัดการสอบ การตรวจให้คะแนน การคำนวณผลสอบ ข้อดีของการใช้ คอมพิวเตอร์ช่วยในการวัดประเมินผล ประเภทแบบทดสอบคือ การที่ผู้เรียนได้รับผลย้อนกลับโดยทันที ซึ่งเป็นข้อจำกัดของการทดสอบที่ใช้กันอยู่ทั่วไป นอกจากนี้การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการคำนวณผลสอบก็ยังมีความแม่นยำและรวดเร็ว

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวัดประเมินผลการทดสอบแบ่งเป็นวิธีใหญ่ๆ 2 วิธีคือ (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. 2536: 22-23)

1. นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสร้างแบบทดสอบ
2. นำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการดำเนินการสอบ

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดสร้างแบบทดสอบมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เพราะคอมพิวเตอร์สามารถช่วยสร้างข้อสอบ เลือกข้อสอบ พิมพ์ข้อสอบ และตรวจให้คะแนนผล การสอบ ในอนาคตหากมีการต่อเชื่อมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การดำเนินการสอบจะยิ่งทำให้ ระบบการทดสอบสะดวกและทราบผลเร็วขึ้น ยิ่งกว่านั้น หากระบบการทดสอบได้รับการพัฒนา จนสามารถนำทั้งสองวิธีมาใช้ด้วยกันแล้ว จะทำให้ผลการทดสอบมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นรวมทั้ง ประหยัดเวลาด้วย

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดสร้างข้อสอบ มีข้อดีดังนี้

1. ช่วยจัดสร้างข้อสอบให้มีหลายรูปแบบ เช่น เรียงลำดับข้อสอบโดยวิธีสุ่ม คือ คำถามชุดเดียวกันแต่ลำดับต่างกัน และสุ่มจากธนาคารข้อสอบ ผู้สอบได้คำถามที่ต่างกัน
2. ช่วยจัดสร้างข้อคำถามที่มีเนื้อหาเดียวกัน แต่มีตัวเลขสำหรับการคำนวณที่ต่างกัน (Template) รูปแบบเหมือนกันแต่ตัวเลขต่างกัน เช่น ทางด้านการคำนวณ
3. สามารถแบ่งเป็นข้อสอบที่ช่วยกันสร้างขึ้นจากโรงเรียนต่าง ๆ ทำให้มีข้อสอบจำนวนมากและครอบคลุมเนื้อหา โดยการจัดตั้งศูนย์กลางรวมเป็นธนาคารข้อสอบและทุกโรงเรียนตั้งเครื่องฟ่งเป็นสถานีทำงาน (Terminal) เรียกใช้ข้อสอบและพิมพ์ออกในโรงเรียนของตนได้

ส่วนข้อเสีย ไม่ได้มากจากนำคอมพิวเตอร์มาใช้แต่มาจากการใช้ผิดหรือใช้ไม่เป็น ทำให้ได้ข้อสอบที่ขาดคุณภาพกล่าวคือ ข้อสอบที่ไม่ผ่านการวิเคราะห์ การเรียกดูข้อสอบจาก ศูนย์กลางซึ่งมีความอิสระและสะดวกนั้นอาจเกิดข้อสอบรั่วได้

การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการดำเนินการสอบ มีข้อดีดังนี้

1. สามารถจัดให้เหมาะสมกับรายบุคคล
2. ให้แต่ละคนสอบในเวลาต่างกันได้ เมื่อพร้อม
3. จัดให้แต่ละคนตอบแบบทดสอบที่ต่างกัน
4. มีประโยชน์ต่อผู้สอนให้การวิเคราะห์คำตอบถูกและผิดของผู้เรียนเพื่อใช้ปรับปรุงข้อสอบ วิธีสอนและวิธีเรียนของผู้เรียน

ข้อเสียของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการดำเนินการสอบ

1. รูปแบบของข้อสอบถูกจำกัดให้ใช้แบบเลือกตอบหรือแบบเติมความสั้นๆ เพราะฉะนั้นคำตอบแบบปลายเปิดหรือแสดงความคิดเห็นตรวจได้ยากโดยคอมพิวเตอร์
2. จำเป็นต้องมีสถานีทำงานมากและเตรียมแก้ปัญหาเมื่อไฟดับ
3. การที่ผู้เรียนสอบต่างเวลากัน อาจก่อให้เกิดการยุ่งยากแก่ผู้ดูแลห้องเรียนคอมพิวเตอร์และยังอาจเกิดการโกง
4. แบบทดสอบที่ไม่ดีหรือไม่เหมาะสมก่อให้เกิดความกังวลใจแก่ผู้เรียนได้ทำให้คะแนนที่ได้ไม่ใช่คะแนนที่แท้จริงในการวัดความรู้ของผู้เรียน

การวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีวัตถุประสงค์เพื่อทราบข้อมูลความสำเร็จของการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และทราบข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงในการประเมินผลการเรียนการสอนมีหลักการดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. 2540 ง : 100-101)

1. ควรเป็นการวัดผลประเมินผลด้านกระบวนการทำงานของผู้เรียนตามที่นักเรียนได้ปฏิบัติจริง โดยพยายามให้นักเรียนตอบคำถามว่า ทำอย่างไร ทำไมต้องทำอย่างนั้น
2. ควรวัดผลประเมินผลจากหลักฐานแสดงการดำเนินงาน ผลจากการปฏิบัติของนักเรียนแต่ละคนควรเก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลของแต่ละคน จะช่วยให้ผู้ประเมินเห็นภาพความพยายามตลอดจนขั้นตอนการดำเนินงานตั้งแต่ต้นจนจบ
3. ควรวัดผลประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางด้านการใช้สมอง การใช้ทักษะปฏิบัติและความสนใจซึ่งทั้งนี้การวัดผลประเมินผลเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน
4. ควรวัดผลประเมินผลหลายวิธีประกอบกัน เช่น การสังเกตความสนใจในการร่วมกิจกรรม การปฏิบัติงานตามใบงานหรือแบบฝึก การตรวจผลงานจากการปฏิบัติงานตามใบงาน การทดสอบภาคความรู้ เป็นต้น

ส่วนการวัดผลประเมินผลเพื่อให้ทราบความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน ครูอาจใช้วิธีการ ดังนี้

1. ให้ผู้เรียนนำหลักฐานหรือแฟ้มรวมหลักฐานการดำเนินงานทุกอย่างที่ใช้ในการทำงานส่งให้ครูตรวจสอบ
2. ถามความรู้เดิมโดยใช้คำถามปลายเปิดสั้นๆ 2-3 คำถาม
3. มีการจดบันทึกสั้นๆ เช่น ให้ผู้เรียนระบุว่าครูได้สอนเรื่องอะไรไปบ้างแล้วมีประเด็นสำคัญอะไรบ้าง
4. การถาม ตอบ ให้ผู้เรียนเขียนหรือตอบคำถามจากเรื่องที่เรียนไปแล้วและผู้เรียนสามารถตอบเองได้
5. การสำรวจความคิดเห็นในห้องเรียนหรือความมั่นใจในการเรียนโดยครูถามเป็นรายบุคคล

การปฏิบัติการในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนและมีการนิเทศติดตาม กำกับและประเมินผล สามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวัดผลประเมินผลนั้น แต่ละโรงเรียนเรียนที่ศึกษามา ได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน การวิเคราะห์ ผลการเรียนของนักเรียน เช่น เก็บรวบรวมคะแนน ตัดเกรด และนำข้อมูลที่ได้มาแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน ซึ่งแต่ละโปรแกรมมีการนำมาใช้งานต่าง ๆ ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 การใช้คอมพิวเตอร์ในการวัดผลประเมินผล ซึ่งจำแนกตามขอบข่ายของการวัดผล
กับการปฏิบัติงานคอมพิวเตอร์

คอมพิวเตอร์กับการวัดผล ประเมินผล	การใช้ประโยชน์จาก คอมพิวเตอร์	ประเภทของ โปรแกรม
1.วิเคราะห์ผลการเรียนของนักเรียน	1.การตรวจและการรวบรวม คะแนนสอบ , ดัดเกรด	โปรแกรม Viasical
2.เก็บข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล	2.เพื่อนำข้อมูลมาแก้ปัญหาการเรียนการสอน	โปรแกรม Microsoft Word
3.นำมาประเมินผลการเรียนตาม จุดประสงค์	3.ประเมินพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย , จิตพิสัย , ทักษะพิสัย	
4.นำมาช่วยในการจัดพิมพ์แฟ้ม สะสมงานของนักเรียน	4.เก็บรวบรวมผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนในแฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	โปรแกรม Power Point
5.นำมาใช้สอนเสริมให้กับนักเรียน อย่างสม่ำเสมอ	5.แก้ปัญหาให้นักเรียนที่มีปัญหาด้าน การเรียน , เรียนซ่อมเสริม	โปรแกรมCAI
6.สามารถนำมาใช้ประเมินผลนัก เรียนก่อนเรียน , ระหว่างเรียน และหลังเรียน	6.แจ้งผลการเรียนคอมพิวเตอร์ให้ ผู้ปกครองนักเรียนทราบและจัด ทำสถิติแจ้งผลการประเมินการ เรียนคอมพิวเตอร์ให้นักเรียน ทราบ	โปรแกรม Micorsoft Excel
7.สามารถนำมาใช้ในการทำวิจัยชั้น เรียน	7. เพื่อนำมาใช้พัฒนาการเรียน การสอนในรายวิชาต่าง ๆ	โปรแกรม SPSS

6. ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลมากในปัจจุบันเป็นเครื่องมือที่มีผลกระทบต่อสังคมและมนุษย์ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่ทำลายสติปัญญาและความสามารถของผู้คนทุกวัยและทุกระดับ ด้วยเหตุนี้เราจึงได้เห็นงานประยุกต์ต่างๆที่เกิดขึ้นมากมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งในวงการศึกษา ความต้องการในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนนับวันมีมากขึ้นและเป็นความจำเป็นที่ครูจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการเรียนรู้และจัดมวลประสบการณ์ให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน (ครรชิต มัลลียงค์. 2533: 15)

สำหรับความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ไชยยศ เรืองสุวรรณ (พรเทพ รวมชนอนุเคราะห์. 2542 : 13 – 15; อ้างอิงจาก ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533 : 216) กล่าวว่า ครูมีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเพื่อจะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถแก้ปัญหาในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ โดยการจัดโปรแกรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามความสามารถและความถนัดของตนเอง เป็นการจัดการศึกษารายบุคคล โดยใช้โปรแกรมบทเรียนคอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ กัน หรืออาจเป็นการใช้คอมพิวเตอร์ร่วมกับสื่อประเภทอื่นๆ เพื่อการเรียนรู้ให้ครบตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์จัดการสอนในโครงการเพลโต (PLATO) นอกจากนี้ครูยังมีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการให้บริการคันท้องสมุด เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง มาช่วยในการวิจัย การแนะแนว ซึ่งสอดคล้องกับ กิดานันท์ มลิทอง (2536: 18) ที่กล่าวว่า ครูผู้สอนมีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานด้านการเขียน งานด้านการคิดคำนวณ งานด้านเอกสารและงานด้านการเตรียมบทเรียนต่างๆ เป็นต้น งานเหล่านี้ครูผู้สอนสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการทำงานและเก็บข้อมูลได้ เช่น การใช้โปรแกรม Word Processor เพื่อพิมพ์เอกสารประกอบการสอนหรือแบบทดสอบต่างๆ เพื่อบันทึกไว้สำหรับเรียกใช้ในครั้งต่อไปหรือการใช้โปรแกรมในการคิดคำนวณ ซึ่งจะทำให้การทำงานเหล่านี้เป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็วและถูกต้อง

ในทำนองเดียวกัน ถนอมพร ดันพิพัฒน์. (2539 : 1- 10) ได้กล่าวถึงความต้องการของครูในการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนในลักษณะดังนี้ คือ

1. ความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนทั่วไปคือ การใช้คอมพิวเตอร์ในการเก็บสถิติต่างๆ ตัวอย่างเช่น การเก็บสถิติของนักเรียนที่มาเข้าเรียน ผลการสอบในแต่ละภาค ซึ่งครูสามารถใช้ข้อมูลสถิติที่ได้จากการประมวลนี้มาวางแผนการสอน ตลอดจนปรับปรุงหลักสูตรได้ด้วย

2. ความต้องการนำมาใช้ในการสอนทางคอมพิวเตอร์ คือการใช้คอมพิวเตอร์ในการสร้างระบบในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและความต้องการของผู้เรียน ตัวอย่างเช่น จำนวนครั้งที่เข้าใช้ระบบ ระยะเวลาในการใช้ ผลสอบของผู้เรียน เป็นต้น เพื่อให้ครูได้ติดตามเป็นราย

บุคคล เป็นแนวทางให้ครูนำมาประกอบการพิจารณา หายทฤษฎีการสอนที่เหมาะสม สามารถเลือกและจัดลำดับเนื้อหาวิชาให้เหมาะสมกับลักษณะและความสามารถของนักเรียนแต่ละคน

3. ความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการสอน เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการสอนโดยที่ครูจะนำคอมพิวเตอร์นำเสนอบทเรียนแทนผู้สอนและผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในปัจจุบันพบว่าการนำสื่อประสมหรือมัลติมีเดียเข้ามาช่วยในการนำเสนอเนื้อหาเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการนำเสนอเนื้อหาของคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมากขึ้น

7. ความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์

ความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในงานวิจัยนี้ หมายถึง ความรู้สึกของครูที่ได้รับรู้เรื่องเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ มีความรู้สึกตั้งแต่ขั้นต้นๆ จนถึงขั้นสูง คือเกิดความสนใจ ความซาบซึ้ง ความพอใจตามมา และเห็นประโยชน์ของการนำคอมพิวเตอร์มาใช้

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของเจตคติซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นพื้นฐานของการศึกษาความคิดเห็นไว้ดังนี้

เจตคติเป็นความรู้สึกเป็นความคิดอย่างหนึ่งซึ่งมีอารมณ์เป็นตัวนำ ทำให้บังเกิดจิตใจโน้มเอียงก่อให้เกิดการกระทำแบบหนึ่งต่อสถานการณ์ทางสังคมเฉพาะลักษณะ (ชาติ บุญญขันธุ์. 2545: 14; อ้างอิงจาก Triandis. 1971 : 3) ซึ่งสอดคล้องกับ ครูช (ชาติ บุญญขันธุ์. 2545: 14; อ้างอิงจาก Cruze. 1974 : 187) ได้ให้ความหมายของเจตคติว่าเป็นความรู้สึกเอนเอียงของจิตใจที่มีต่อประสบการณ์ที่คนเราได้รับและเจตคติจะเป็นส่วนหนึ่งของบุคลิกภาพ

ความรู้สึกและความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อสิ่งใด บุคคลใดทั้งที่เป็นรูปธรรมหรือเป็นนามธรรมในทางที่ยอมรับหรือไม่ยอมรับก็เป็นการบ่งบอกถึงเจตคติของบุคคลในเหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้นไม่ว่าบุคคลนั้นจะสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้นด้วยหรือไม่ก็ตาม (ประสาน ทิพย์ธารา. 2521: 165)

เจตคติเป็นกระบวนการทางความคิดที่สะสมต่อเนื่องกันในเชิงศักยภาพของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งและพร้อมที่จะแสดงออกเป็นพฤติกรรมเมื่อถึงโอกาสที่จะกระทำหรือกระทำกิจกรรมนั้นๆตามวัตถุประสงค์ โดยอาศัยเกณฑ์จากประสบการณ์เดิมสภาพที่เผชิญอยู่ในปัจจุบันความคาดหวังที่น่าจะมีโอกาสเกิดขึ้นได้และเป็นไปได้ในปัจจุบันและอนาคตทั้งในด้านเกี่ยวกับส่วนบุคคล วัตถุ อุปกรณ์ และสิ่งแวดล้อม (สุภาพ วาดเขียน. 2525 : 210)

จากความหมายของเจตคติที่มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้หลายท่านนั้นพอสรุปได้ว่า เจตคติหมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆหลังจากที่บุคคลได้มีประสบการณ์ในสิ่งนั้นซึ่งแสดงออกในลักษณะของความพึงพอใจ เห็นด้วย ชอบ ไม่ชอบต่อสิ่งใดเรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือหลายเรื่อง

เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ เป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อคอมพิวเตอร์ซึ่งเป็นความรู้สึกในลักษณะที่เป็นความพึงพอใจ ชอบ ไม่ชอบ รู้สึกว่าคอมพิวเตอร์จะเป็นประโยชน์ต่อการทำงาน ไม่รู้สึกว่าเป็นความยากลำบากในการที่จะเรียนรู้และใช้คอมพิวเตอร์ กิดานันท์ มลิทอง (2543 : 253-254) ได้กล่าวถึงบุคคลที่มีความรู้สึกที่ดีต่อคอมพิวเตอร์และเห็นประโยชน์ต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้จะมีความรู้สึกต่อคอมพิวเตอร์ดังนี้

1. รู้สึกว่าคอมพิวเตอร์จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เนื่องจากการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์นั้นเป็นประสบการณ์ที่แปลกและใหม่
2. คอมพิวเตอร์ช่วยให้การใช้สื่อ ภาพลายเส้นที่มีการเคลื่อนไหว ตลอดจนเสียงดนตรี จะเป็นการเพิ่มความเหมือนจริงและเร้าใจผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนรู้ทำแบบฝึกหัดหรือทำกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น
3. ความสามารถของหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ จะช่วยในการบันทึกคะแนนและพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียนไว้ใช้ในการวางแผนบทเรียนในขั้นต่อไปได้
4. ความสามารถในการเก็บข้อมูลของเครื่อง ทำให้สามารถนำมาใช้ในลักษณะการศึกษารายบุคคลได้เป็นอย่างดี โดยสามารถกำหนดบทเรียนให้แก่ผู้เรียนแต่ละคนและแสดงผลความก้าวหน้าให้เห็นได้ทันที
5. ลักษณะของโปรแกรมบทเรียนที่ให้ความเป็นส่วนตัวแก่ผู้เรียนเป็นการช่วยให้ผู้เรียนที่เรียนช้า สามารถเรียนไปได้ตามความสามารถของตนโดยสะดวกอย่างช้าๆ โดยไม่ต้องอายผู้อื่นและไม่ต้องอายเครื่องเมื่อตอบคำถามผิด
6. เป็นการช่วยขยายขีดความสามารถของครูในการควบคุมผู้เรียนได้อย่างใกล้ชิด เนื่องจากสามารถบรรจุข้อมูลได้ง่ายและสะดวกในการนำออกมาใช้

สรุป ความคิดเห็นที่มีต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงาน หมายถึง ความรู้สึก เจตคติของครูที่มีต่อการใช้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การช่วยในการสืบค้นข้อมูลใหม่ ๆ มาใช้ในการเรียนการสอน เพื่อจูงใจให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

ธิดา อานทิพย์สุวรรณ (2540 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร และปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชนประเภทสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 160 โรงเรียนละ 1 คน และครูผู้รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชนสุ่มมาโรงเรียนละ 1 คนรวม 160 คน รวมกลุ่มตัวอย่าง

ผู้บริหารและครูจำนวน 320 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามผลการวิจัยพบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนส่วนใหญ่ นำมาใช้พิมพ์งานวิชาการ จัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล ทะเบียนประวัติบุคคล สถิติบุคลากร พิมพ์รายงานการปฏิบัติงาน กิจกรรมนักเรียน รายงานการเงิน และงานสารบรรณบันทึกและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการสร้างอาคารสถานที่ พิมพ์เอกสาร งานประชาสัมพันธ์โรงเรียน ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ คือ ความไม่เพียงพอของวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือคอมพิวเตอร์ ขาดแคลนเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ ปัญหาความรู้ ความสามารถของผู้สอนในการใช้คอมพิวเตอร์ งบประมาณไม่เพียงพอและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ให้สัมพันธ์กับบทเรียน

ดอกแก้ว พานทอง (2541 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานในระดับประถมศึกษาในโรงเรียนปฏิบัติการศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี พบว่า สภาพการจัดการเรียนการสอนนักเรียนมีความคิดเห็นต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง ในทำนองเดียวกัน ครูผู้สอนมีความคิดเห็นต่อสภาพการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลางเช่นกัน และเมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก 1 ด้านคือ ด้านการวัดผลประเมินผล สำหรับด้านหลักสูตรและด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเห็นด้วย อยู่ในระดับปานกลาง สำหรับปัญหาการจัดการเรียนการสอนนั้นนักเรียนมีปัญหาในการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง ครูผู้สอนมีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง

สมพร นาคี (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยความคิดเห็นของผู้ปกครอง นักเรียน ครูผู้สอนและผู้บริหารเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานในระดับประถมศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาที่ดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดยโสธร ปีการศึกษา 2540 พบว่า โดยรวมผู้ปกครอง นักเรียนและครูผู้สอนเห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก ผู้บริหารเห็นด้วยในระดับปานกลาง ข้อที่ผู้ปกครองและนักเรียนเห็นด้วยในระดับปานกลางได้แก่ มีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนเห็นด้วยในระดับปานกลาง ได้แก่ สามารถสร้างบทเรียนสำเร็จรูปได้ และสามารถสร้างเกมแบบง่าย ๆ ได้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ครูผู้สอนเห็นด้วยกับการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานในระดับประถมศึกษาอยู่ในระดับมากทุกด้าน เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านการวัดผลและการประเมินผล ด้านเนื้อหาวิชา และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้บริหารเห็นด้วยระดับมากในด้านการจัดการเรียนการสอนแต่เห็นด้วยระดับปานกลางในด้านประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอน

อนุนงส์ ประเสริฐศรี (2541 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียนสังกัดองค์กรสังฆมณฑลกรุงเทพฯ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้

คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร และปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน สังกัดองค์กรสำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร ประชากรที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้ช่วยผู้บริหารและครูผู้รับผิดชอบคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน สังกัดองค์กรสำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 190 คนรวม 38 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่นำคอมพิวเตอร์มาใช้พิมพ์งานการนิเทศและการวัดผลประเมินผลในด้านงานวิชาการ จัดทำและบันทึกข้อมูลสถิติ ทะเบียนประวัติในงานด้านบุคลากร พิมพ์รายงานการปฏิบัติงานด้านกิจการนักเรียน จัดทำบัญชีรายงานการเงิน สารบรรณและข้อมูลสารสนเทศในด้านธุรการการเงิน ออกแบบและเก็บข้อมูลเกี่ยวกับงานอาคารสถานที่ พิมพ์เอกสารงานประชาสัมพันธ์โรงเรียน ปัญหาส่วนใหญ่ในการใช้คอมพิวเตอร์บริหารงานก็คือ เครื่องคอมพิวเตอร์และวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ ขาดเจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์ ปัญหาความรู้ความสามารถของผู้ปฏิบัติงานในการใช้ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ งบประมาณไม่เพียงพอและปัญหาที่ไม่สามารถพัฒนาเทคโนโลยีทางคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัยเพราะวิทยาการคอมพิวเตอร์เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

สุภาพร แสนทวีสุข (2541: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีของครูอนุบาล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานครกลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอน จำนวน 500 คน จาก 237 โรงเรียน เครื่องมือเป็นแบบสอบถามโดยศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของครูอนุบาลองค์ประกอบด้านสภาพของครูผู้สอน องค์ประกอบด้านสถานภาพของครูผู้สอน องค์ประกอบด้านการแสวงหาความรู้ องค์ประกอบด้านการสนับสนุนของผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3 อันดับ คือ ครูอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน ยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในระดับมาก คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้เตรียมความพร้อมให้แก่เด็กอนุบาลในยุคปัจจุบัน คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในระดับอนุบาล เด็กอนุบาลที่ได้ทำกิจกรรมคอมพิวเตอร์มีความสนใจและกระตือรือร้นที่จะเรียน

ถนัด ผลให้ (2542 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาปัญหาของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุดรธานี พบว่า ปัญหาของครูเกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ดังนี้ 1) รายวิชาไม่ตรงกับความสนใจของนักเรียน 2) เนื้อหารายวิชาในหลักสูตรไม่เริ่มจากง่ายไปหายาก 3) แต่ละรายวิชากำหนดจุดประสงค์ คาบ เวลา และเนื้อหาไม่เหมาะสม 4) หนังสือและเอกสารประกอบการเรียนที่ใช้ในการศึกษาเพิ่มเติมมีไม่เพียงพอ 5) การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรไม่หลากหลาย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายข้อ พบว่า ด้านหลักสูตร ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง

ที่มีปัญหาระดับมากมีเพียง 1 ข้อ คือ คู่มือประกอบการสอนแต่ละ รายวิชาที่หลักสูตรกำหนด ไม่เพียงพอ ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับ ปานกลางที่มีปัญหาระดับ มากมีเพียง 1 ข้อ คือ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่นๆที่ใช้ไม่ทันสมัยและไม่เพียงพอ ด้านการวัดผลและประเมินผล ส่วนใหญ่มีปัญหาในระดับปานกลาง สำหรับปัญหาของนักเรียน เกี่ยวกับการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง ที่สำคัญ คือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่ใช้ไม่ทันสมัยและไม่เพียงพอ

ประนอม เกตุวงศ์. (2542: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาปัญหาการสอนคอมพิวเตอร์ของครู ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมหาสารคามพบว่า ครูสอน คอมพิวเตอร์โดยรวมและจำแนกตามเพศ ประสบการณ์ในการสอน ขนาดโรงเรียนและการฝึก อบรมคอมพิวเตอร์ มีปัญหาการสอนคอมพิวเตอร์ โดยรวมและเป็นรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยครูส่วนมากมีปัญหาเกี่ยวกับจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียนมาก ที่สุด รองลงมา คือ คาบเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนน้อยเกินไป ทำให้นักเรียนไม่ได้ฝึก ปฏิบัติอย่างเต็มที่และไม่มีงบประมาณในการซ่อมบำรุง ครูผู้สอนคอมพิวเตอร์ได้เสนอว่า ควรจัด หาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้มีความเหมาะสมเพียงพอกับจำนวนนักเรียน จัดคาบเวลาในการเรียน เพิ่มมากขึ้น จัดสรรงบประมาณเป็นค่าซ่อมบำรุงอย่างต่อเนื่อง จัดฝึกอบรมเกี่ยวกับการสอน คอมพิวเตอร์ให้กับครูผู้สอนเป็นประจำและต่อเนื่องและให้มีการนิเทศติดตามผลกันอย่างจริงจัง เพื่อช่วยเหลือและแก้ไขปัญหากที่เกิดขึ้นได้

วัฒนา มังคละไชยา (2542: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าสภาพทั่วไปและ ปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการ ประถมศึกษาจังหวัดเลย พบว่า สภาพทั่วไปเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ด้าน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้ห้องเรียนเดิมเป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนส่วนใหญ่ ใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ วินโดว์ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ ส่วนใหญ่ให้นักเรียนปฏิบัติเป็น กลุ่มๆละ 5-6 คน วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการปฏิบัติให้ดูและบรรยาย การ ประเมินผลการเรียน ประเมินผลโดยวิธีให้ฝึกปฏิบัติ ด้านการบริหารและการจัดการส่วนใหญ่ มีการแต่งตั้งหรือมอบหมายผู้รับผิดชอบและจัดทำตารางการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การนิเทศติดตามผล ส่วนใหญ่มีการนิเทศติดตามผลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การจัดทำแผนการสอนและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่วนปัญหาการจัดการเรียน การสอนคอมพิวเตอร์ ด้านห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีปัญหาระดับมากที่สุดในเรื่องความ เพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อนักเรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนมีปัญหาในระดับปานกลาง ยกเว้นการเรียกดูหน้าจอเครื่อง คอมพิวเตอร์ของผู้เรียนทั้งชั้นเรียน การใช้โปรแกรมใช้งานในระบบเครือข่าย โปรแกรมสำเร็จรูป CAI และโปรแกรม Power Point 7 มีปัญหาในระดับน้อย ด้านการบริหารและการจัดการมี

ปัญหาในระดับมาก เรื่องการหางบประมาณสนับสนุนเพิ่มเติม ส่วนเรื่องอื่นๆมีปัญหาในระดับปานกลาง

งานวิจัยต่างประเทศ

สแตนเซล (Stanzel. 1983 : 145A) ได้ศึกษาถึงเจตคติของครูที่มีต่อคอมพิวเตอร์ จุดประสงค์ของการวิจัยเพื่อ แยกแยะถึงสาเหตุที่ทำให้ครูไม่ใช้คอมพิวเตอร์พบว่า เหตุผลที่สำคัญคือ การขาดโอกาส ขาดผู้ช่วย ขาดเครื่องมือและอุปกรณ์นอกจากนี้ยังพบว่า ครูส่วนใหญ่มีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์ระดับความรู้ของครูมีผลต่อการยอมรับในความก้าวหน้าของการใช้คอมพิวเตอร์ อายุระดับการสอนวิชาที่สอนของครูไม่ค่อยมีผลต่อการตัดสินใจในการเรียนคอมพิวเตอร์ ครูส่วนใหญ่ต้องการให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในด้านการนำไปใช้ในการเรียนการสอน

เบเยอร์ (Beyer. 1985 : 225-A) ได้ศึกษาเรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหาร โรงเรียนที่ไม่ใช่ของรัฐ พบว่า โรงเรียนมัธยมศึกษาใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการบริหารงานมากกว่าโรงเรียนประถมศึกษา ผู้บริหารโรงเรียนไม่ใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารเพราะปัญหาค่าใช้จ่ายและขาดบุคลากรทางด้านนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามตอบว่าคอมพิวเตอร์มีความสำคัญต่อผู้บริหารช่วยให้การทำงานในสำนักงานเร็วขึ้น

เมอร์ริสัน (Murison. 1987 : 3626) ได้ศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของเขตการศึกษาพบว่า มีปัญหาเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ ขาดการฝึกอบรม การต่อต้านจากผู้ร่วมงานและ ฮาร์ดแวร์ใช้ได้ไม่ดี

นิโคลัส (Nikolaus. 1988 : 2799-A) ได้ทำการวิจัยทัศนคติของครูที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ในห้องเรียน พบว่า ครูมีความเห็นว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในห้องเรียนสามารถกระตุ้นนักเรียนให้ประสบความสำเร็จได้

แมนซูเรียน (Mansurian. 1988 : 1999-A) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์กับการเปลี่ยนแปลงเจตคติที่มีต่อคอมพิวเตอร์โดยใช้แบบทดสอบก่อนและหลังการเรียนพบว่า นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อคอมพิวเตอร์หลังเรียนคอมพิวเตอร์แล้วเนื่องจากมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

เฟลป์ (Felps. 1988 : 671-A) ได้ศึกษาเรื่องแนวทางการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ พบว่า ในปี ค.ศ. 2000 จะมีการใช้คอมพิวเตอร์กันอย่างกว้างขวางและในอนาคตเมื่อหน่วยงานต่างๆนำคอมพิวเตอร์มาใช้ หน่วยงานทางการศึกษาก็นำมาใช้ในวงการศึกษาเช่นเดียวกัน แต่เนื่องจากคอมพิวเตอร์เป็นเรื่องใหม่และมีอิทธิพลเป็นอย่างมาก ดังนั้นการเตรียมการจึงเป็น

เรื่องจำเป็น อย่างยิ่งก่อนที่จะนำมาใช้อย่างจริงจังจะต้องเตรียมตัวให้พร้อมเพื่อการใช้คอมพิวเตอร์ให้เกิด ประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่า

ซีโลซิล (Cilorcelli. 1989 : 3245-A) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนของรัฐเพนซิลวาเนีย เกี่ยวกับการอบรมครูระดับมัธยมศึกษาในการใช้คอมพิวเตอร์ ในปี ค.ศ. 1985 ผลการวิจัยพบว่า ครูควรจะได้เข้ารับการฝึกอบรม โดยมีการจัดเตรียมหลักสูตรรายวิชา และกลุ่มปฏิบัติการในการฝึกครูประจำการ การเป็นครูในอนาคตควรมีการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างนักศึกษาที่มีส่วนในการวางแผนกับครูที่ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

อีสิน (Esin. 1989 : 419-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างครูและประสบการณ์ของครูผู้สอนและความวิตกกังวลที่มีต่อไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนรัฐบาล โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างวิธีสุ่มจากครูในปีการศึกษา 1987-1988 พบว่า

1. ครูผู้สอนมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ด้านการศึกษาก่อนข้างจำกัด ซึ่งอาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลต่อการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน
2. ครูผู้สอนจำนวนมาก ไม่มีความรู้และประสบการณ์อย่างเพียงพอในการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการสอนวิชาอื่นๆ
3. ครูผู้สอนจำนวนสองในสาม ซึ่งไม่ได้ศึกษาด้านคอมพิวเตอร์มาก่อน จะมีความวิตกกังวลต่อการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนการสอน

วาทานาเบ (Watanabe. 1990 : 16-20) ได้ทำการสำรวจสภาพปัจจุบันและแนวโน้มการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมและมัธยมของญี่ปุ่น พบว่า ขอบเขตของการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมและมัธยมของญี่ปุ่นค่อนข้างจำกัด ถึงแม้ว่าการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในโรงเรียนได้มีมาแล้วกว่า 20 ปี การทดลองนี้ส่วนใหญ่ทำในห้องปฏิบัติการปัจจุบันนี้มีโรงเรียนจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆที่ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา จำนวนซอฟต์แวร์ เฉลี่ยต่อหน่วยในปี 1989 คือ 19.6 ในโรงเรียนประถม 27.5 และ 78.5 ในโรงเรียนมัธยม ตัวเลขเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นเป็นที่น่าสนใจ

ฮาซารี (Hazari. 1991 : 3047-A) ได้ทำการศึกษาเจตคติต่อไมโครคอมพิวเตอร์และพัฒนาแบบจำลองการฝึกอบรมไมโครคอมพิวเตอร์แก่บุคลากรในวิทยาลัย พบว่า บุคลากรส่วนมากมีเจตคติที่ดีต่อการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ส่วนแบบจำลองการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า การสอนคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย การอภิปรายเนื้อหาสาระเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ วิธีสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก จำเป็นต้องออกแบบไมโครคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพในด้านกระบวนการใช้และความสะดวกในการบริการ

คณัฟเฟอร์ (Knufer. 1998 : 29-38) ได้ศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์เกี่ยวกับการสอน พบว่า ครูจำนวนมากไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์เนื่องจากขาดอุปกรณ์ ซอฟต์แวร์ และสถานที่ในการจัดการเรียน ผู้บริหารไม่สนับสนุนเพราะขาดความรู้และสงสัยว่าจะมีผลคุ้มค่าไหม

ขาดวัตถุประสงค์ในการสอนและแผนการสอน ขาดผู้รับผิดชอบอย่างแท้จริงที่ต้องมีความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ มีเวลาสอนและฝึกใช้ ขาดการอบรมครู

เกย์ (Gay. 1998 : 97) ได้ศึกษาเรื่อง การสอนด้วยเทคโนโลยี : ศึกษาเฉพาะกรณีการยอมรับสื่อคอมพิวเตอร์มาช่วยในห้องเรียนของครู โดยมุ่งศึกษาการยอมรับสื่อคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตของครูโดยอาศัยกระบวนการในการนำสื่อนั้นมาใช้ในห้องเรียน พบว่า เวลาและกระบวนการเป็นประเด็นสำคัญในการตัดสินใจยอมรับสื่อคอมพิวเตอร์ของครูโดยมีการฝึกทดลองใช้เป็นลำดับแรกเมื่อครูเห็นประโยชน์แล้วจึงเกิดการยอมรับขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ครูมีแนวโน้มที่จะศึกษากระบวนการทำงานของซอฟต์แวร์และการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต โดยการศึกษาด้วยตนเองมากกว่าการศึกษาด้วยคู่มือ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี ใน 3 ด้าน คือ 1) การผลิตสื่อการสอน 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) การวัดผลประเมินผล โดยได้ดำเนินการเป็นขั้นตอนตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. วิธีการสร้างเครื่องมือ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ขนาดกลางและขนาดเล็ก จำนวน 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนสุริยวงศ์ โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “บูรณวิทยา”โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “โยธินวิทยา” และโรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์ รวมประชากรทั้งสิ้น 104 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดเล็ก จำนวน 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนสุริยวงศ์ โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “บูรณวิทยา”โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “โยธินวิทยา” และโรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์ รวมจำนวน 74 คน รายละเอียดแสดงตามตาราง 7 ดังนี้

ตาราง 7 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
โรงเรียนสุริยวงศ์	31	24
โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “บูรณวิทยา”	38	30
โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “โยธินวิทยา”	18	10
โรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์	17	10
รวม	104	74

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี ใน 3 ด้าน คือ 1) การผลิตสื่อการสอน 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) การวัดผลประเมินผลซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของครู

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. วิธีการสร้างเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมและตรงตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. สร้างแบบสอบถามตอนที่ 1 ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และเติมคำลงในช่องว่าง

3. ศึกษารูปแบบวิธีสร้างแบบสอบถามตามแนวคิดของลิเคิร์ทแล้วสร้างแบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด

ในตอนี่ 2 และตอนที่ 3 สำหรับตอนที่ 4 เป็นการสอบถามความคิดเห็น โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แสดงความรู้สึกที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ใน 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามโครงสร้างและเนื้อหาตลอดจนการใช้ภาษาจากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่านตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

- 1) ผศ.ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ
อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 2) อาจารย์พรสมบัติ คำตรง
ศึกษานิเทศก์ระดับ 9 หัวหน้ากลุ่มนิเทศติดตาม
และประเมินผล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ราชบุรี เขต 1
- 3) ดร. จำเนียร จิตเสวีวงศ์
ผู้อำนวยการโรงเรียนตรุนาราชบุรี
- 4) อาจารย์สุตจิต หมั่นตะคุ
อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยสถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
- 5) อาจารย์อารยา โพธิ์พันธ์
อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์
วิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในอำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ได้แก่โรงเรียนตรุนาราชบุรี จำนวน 15 คน โรงเรียนนาวิวิทยา จำนวน 15 คน รวมทั้งหมดเป็นจำนวน 30 คน และนำข้อมูลที่รวบรวมมาได้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (ซูศรี วงศ์รัตน์, 2544 : 70) ได้ดังนี้

แบบสอบถามสภาพการใช้และปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 และ 0.96 ตามลำดับ

แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของครู มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

แบบสอบถามความคิดเห็น ต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98

7. จัดทำแบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์แล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเพื่อขอความร่วมมือ ไปยังผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในจังหวัดราชบุรี ให้ครูในโรงเรียนเอกชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒไปขอความร่วมมือกับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในจังหวัดราชบุรีเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยก่อนมอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และวิธีการตอบแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความเข้าใจตรงกัน

5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การจัดทำข้อมูล

1.1 นำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจและคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์

1.2 ใส่รหัสและให้คะแนนในแบบสอบถามตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้

1.2.1 แบบสอบถามตอนที่ 2 สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับการใช้

- 1 หมายถึง มีการใช้ ระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีการใช้ ระดับน้อย
- 3 หมายถึง มีการใช้ ระดับปานกลาง
- 4 หมายถึง มีการใช้ ระดับมาก
- 5 หมายถึง มีการใช้ ระดับมากที่สุด

ระดับปัญหา

- 1 หมายถึง มีปัญหาระดับน้อยที่สุด
- 2 หมายถึง มีปัญหาระดับน้อย
- 3 หมายถึง มีปัญหาระดับปานกลาง
- 4 หมายถึง มีปัญหาระดับมาก
- 5 หมายถึง มีปัญหาระดับมากที่สุด

1.2.2 แบบสอบถามตอนที่ 3 ถามเกี่ยวกับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความต้องการ

มากที่สุด	ให้	5 คะแนน
มาก	ให้	4 คะแนน
ปานกลาง	ให้	3 คะแนน
น้อย	ให้	2 คะแนน
น้อยที่สุด	ให้	1 คะแนน

1.2.3 แบบสอบถามตอนที่ 4 ถามความคิดเห็นที่มีต่อใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5 คะแนน
เห็นเห็นด้วย	ให้	4 คะแนน
เห็นไม่แน่ใจ	ให้	3 คะแนน
เห็นไม่เห็นด้วย	ให้	2 คะแนน
เห็นไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1 คะแนน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

2.1 แบบสอบถามตอนที่ 1 หาค่าความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

2.2 สอบถามตอนที่ 2 ในส่วนที่เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ หาค่าร้อยละ ในส่วนของระดับการใช้และระดับปัญหาของการใช้ หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายข้อ รายด้าน และโดยรวมทั้งฉบับโดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตน์, 2544 : 90)

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00	หมายถึง สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49	หมายถึง สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ มาก
คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49	หมายถึง สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ น้อยที่สุด

2.3 สอบถามตอนที่ 3 ความต้องการเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายข้อ และโดยรวมทั้งฉบับ กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544 : 90)

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู ในระดับ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ถึง ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ถึง ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ถึง ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ถึง ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ น้อยที่สุด

2.5 แบบสอบถามตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู หาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายข้อ และโดยรวมทั้งฉบับ โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ย ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544 : 90)

คะแนนเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ความคิดเห็นที่มีต่อใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูในระดับ น้อยที่สุด

2.6 นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางประกอบความเรียง

6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าความถี่

1.2 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.3 ค่าเฉลี่ย (Mean)

1.4 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ ได้แก่

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรีผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายตามลำดับดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

n แทนจำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนน

S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 5 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของครู

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครู

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา จังหวัดราชบุรี
ปรากฏผลในตาราง 8 - 9 ดังนี้

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อความ	จำนวน (n = 74)	ร้อยละ
วุฒิการศึกษา		
ปริญญาตรี	72	97.3
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	2.7
รวม	74	100
มีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน		
มีใช้ที่บ้าน	62	83.8
ไม่มีใช้ที่บ้าน	12	16.2
รวม	74	100
สามารถใช้คอมพิวเตอร์ที่โรงเรียน		
ใช้ได้อย่างสะดวก	71	95.9
ไม่สามารถใช้ได้อย่างสะดวก	3	4.1
รวม	74	100
การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
เคยใช้	60	81.1
ไม่เคยใช้	14	18.9
รวม	74	100
ประสบการณ์ในการใช้		
ประสบการณ์ในการใช้มากกว่า 3 ปี	56	75.7
เพิ่งเริ่มใช้คอมพิวเตอร์	18	24.3
รวม	74	100

ตาราง 8 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน (n = 74)	ร้อยละ
การใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน		
เคยใช้	60	81.1
ไม่เคยใช้	14	18.9
รวม	74	100
ประสบการณ์ในการใช้		
ประสบการณ์ในการใช้มากกว่า 3 ปี	56	75.7
เพิ่งเริ่มใช้คอมพิวเตอร์	18	24.3
รวม	74	100

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่า ครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 97.3 ต่ำกว่าปริญญาตรี มี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.7 มีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้าน จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 83.8 ไม่มีใช้ที่บ้าน จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 16.2 สามารถใช้คอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนได้อย่างสะดวก จำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 95.9 เห็นว่าไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนได้อย่างอย่างสะดวก จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 4.1 เคยใช้ในการเรียนการสอน จำนวน 60 คน คิดเป็นร้อยละ 81.1 ไม่เคยใช้ในการเรียนการสอน จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 18.9 มีประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์มานานมากกว่า 3 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 75.7 เพิ่งเริ่มใช้คอมพิวเตอร์ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 24.3 ครูมีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 64.9 ระดับมาก จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 20.3 และระดับน้อย จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 ตามลำดับ

ตาราง 9 ความถี่และร้อยละของข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อความ	ความถี่	ร้อยละ
สาขา/วิชาเอก		
ประถมศึกษา	17	22.97
ภาษาอังกฤษ	7	9.45
คณิตศาสตร์	16	8.10
ภาษาไทย	16	8.10
การจัดการทั่วไป	16	8.10
สังคมศึกษา	5	6.75
นาฏศิลป์	5	6.75
พลศึกษา	4	5.40
สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้		
ภาษาไทย	18	14.4
คณิตศาสตร์	16	12.8
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	16	12.8
สังคมศึกษา	15	12.0
ภาษาต่างประเทศ	15	12.0
การงานอาชีพและเทคโนโลยี	15	12.0
วิทยาศาสตร์	13	10.4
ศิลปศึกษา	9	7.2
สุขศึกษาและพลศึกษา	6	4.8
กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาคอมพิวเตอร์	2	1.6
วิธีการที่ได้รับความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์		
ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	72	29
ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู	60	24.2
ฝึกอบรมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้จัดขึ้น	50	20.2
ศึกษาจากสถาบันการศึกษา	48	19.4
ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	18	7.3

จากตาราง 9 แสดงให้เห็นว่า ครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่เรียนจบวิชาเอก ประถมศึกษา จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 22.97 รองลงมา ภาษา อังกฤษ จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 9.45 คณิตศาสตร์ ภาษาไทย การจัดการทั่วไป จำนวน 16 คนเท่าๆ กัน คิดเป็นร้อยละ 8.10 สังคมศึกษา นาฏศิลป์ จำนวนสาขาวิชาเอกละ 5 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 6.75 และพลศึกษา จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 5.40 สอนในกลุ่มสาระ การเรียนรู้ ภาษาไทย จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 14.4 รองลงมา คือ คณิตศาสตร์ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 12.8 สังคม ศึกษา จำนวน 15 คนคิดเป็นร้อยละ 12.0 ภาษาต่างประเทศ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 การงานอาชีพและเทคโนโลยี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.0 วิทยาศาสตร์ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.4 ศิลปศึกษา จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.2 สุขศึกษาและพลศึกษา จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 4.8 กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.6 และ ส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากการอ่านหนังสือแล้ว ทดลองทำตาม ความถี่สูงสุดเท่ากับ 72 คิดเป็นร้อยละ 29.0 ค่าความถี่รองลงมา คือ ได้รับคำ แนะนำจากเพื่อนครู ความถี่เท่ากับ 60 คิดเป็นร้อยละ 24.2 ได้รับการฝึกอบรมจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องได้จัดขึ้น ความถี่เท่ากับ 50 คิดเป็นร้อยละ 20.2 ได้ศึกษาจากสถาบันการศึกษา ความถี่เท่ากับ 48 คิดเป็นร้อยละ 19.4 และ ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์ ความถี่เท่ากับ 18 คิดเป็นร้อยละ 7.3 ตามลำดับ

**ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์
ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี**

ผลการวิเคราะห์ปรากฏในตาราง 10 – 20

ตาราง 10 จำนวน ร้อยละ ของการใช้ และ ไม่ใช้ คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการผลิต
สื่อการสอน เป็นรายข้อ (n = 74)

ข้อ	การใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน/ร้อยละการใช้/ไม่ใช้			
		ใช้	ร้อยละ	ไม่ใช้	ร้อยละ
การผลิตสื่อการสอน					
1.	จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	25	33.8	49	66.2
2.	จัดทำบัตรคำ บัตรภาพ	52	70.3	22	29.7
3.	จัดทำใบความรู้	68	91.9	6	8.1
4.	จัดทำใบงาน , ใบกิจกรรม	69	93.2	5	6.8
5.	จัดทำรูปภาพ กราฟิก แผนภูมิ	45	60.8	29	39.2
6.	จัดทำแผ่นใส	27	36.5	47	63.5
7.	จัดทำแบบทดสอบ	67	90.5	7	9.5
8.	จัดพิมพ์คำอธิบายเพิ่มเติมเอกสารอ่านประกอบวิชา ที่สอน	59	79.7	15	20.3
9.	จัดทำสื่อผสม (multimedia)	36	48.6	38	51.4
10.	หาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้สอน	55	74.3	19	25.7

จากตาราง 10 แสดงให้เห็นว่า ครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการผลิตสื่อการสอน โดยข้อที่มีจำนวนการใช้มากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ จัดทำใบงาน ใบกิจกรรม คิดเป็นร้อยละ 93.2 จัดทำใบความรู้ คิดเป็นร้อยละ 91.9 และจัดทำแบบทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 90.5 ตามลำดับ

ตาราง 11 จำนวน ร้อยละ ของการใช้ และ ไม่ใช้ คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการจัด
กิจกรรมการเรียนการสอน เป็นรายข้อ (n = 74)

ข้อ	การใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน/ร้อยละการใช้/ไม่ใช้			
		ใช้	ร้อยละ	ไม่ใช้	ร้อยละ
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
1	ให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยซอฟต์แวร์บทเรียนสำเร็จรูป	43	58.1	31	41.9
2.	ให้นักเรียนเล่นเกมส์	42	56.8	32	43.2
3.	ให้นักเรียนทำรูปภาพ กราฟิก แผนภูมิ	39	52.7	35	47.3
4.	ให้นักเรียนพิมพ์เอกสาร	60	81.1	14	18.9
5.	ให้นักเรียนทำการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel	39	52.7	35	47.3
6.	ให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงาน	56	75.7	18	24.3
7.	ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	57	77.0	17	23.0
8.	ให้นักเรียนช่วยกันทำงานเป็นทีม	56	75.7	18	24.3
9.	ให้นักเรียนร้องเพลง	36	48.6	38	51.4
10.	ให้นักเรียนใช้ตามความสนใจ	62	83.8	12	16.2

จากตาราง 11 แสดงให้เห็นว่า ครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยข้อที่มีจำนวนการใช้มากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ตามความสนใจ คิดเป็นร้อยละ 83.8 ให้นักเรียนพิมพ์เอกสารคิดเป็นร้อยละ 81.1 และ ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 77.0 ตามลำดับ

ตาราง 12 จำนวน ร้อยละ ของการใช้ และ ไม่ใช้ คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการวัด และประเมินผล เป็นรายข้อ (n = 74)

ข้อ	การใช้คอมพิวเตอร์	จำนวน/ร้อยละการใช้/ไม่ใช้			
		ใช้	ร้อยละ	ไม่ใช้	ร้อยละ
การวัดและประเมินผล					
1.	จัดทำแบบทดสอบ	65	87.8	9	12.2
2.	จัดทำคลังหรือการรวบรวมข้อสอบ	55	74.3	19	25.7
3.	วิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ	40	54.1	34	45.9
4.	เก็บคะแนนผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล	52	70.3	22	29.7
5	เก็บข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล	50	67.6	24	32.4
6.	ตัดเกรดผลการเรียน	46	62.2	28	37.8
7.	วิเคราะห์และเสนอผลการเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กราฟ แผนภูมิ	42	56.8	32	43.2
8.	ใช้ในการทำวิจัยชั้นเรียน	49	66.2	25	33.8
9.	ใช้ในการบันทึกแฟ้มสะสมงานของนักเรียน	56	75.7	18	24.3
10	ใช้ในการบันทึกแฟ้มสะสมงานของตนเอง	67	90.5	7	9.5

จากตาราง 12 แสดงให้เห็นว่า ครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา จังหวัดราชบุรี ส่วนใหญ่ใช้คอมพิวเตอร์ ในด้านการวัดและประเมินผล โดยข้อที่มีจำนวนการใช้มากที่สุด 3 ลำดับแรก คือ ใช้ในการบันทึกแฟ้มสะสมงานของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 90.5 จัดทำแบบทดสอบ คิดเป็นร้อยละ 87.8 และ ใช้ในการบันทึกแฟ้มสะสมงานของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 75.7 ตามลำดับ

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวมและรายด้าน (n = 74)

ข้อ	สภาพการใช้คอมพิวเตอร์	ระดับการใช้		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	การผลิตสื่อการสอน	3.91	.61	มาก
2.	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.22	.50	มาก
3.	การวัดและประเมินผล	4.21	.53	มาก
รวม		4.11	.50	มาก

จากตาราง 13 แสดงให้เห็นว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$ S.D. = .50) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า มีสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากทุกด้าน

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการผลิตสื่อการสอน โดยรวมและรายข้อ (n = 74)

ข้อ	สภาพการใช้คอมพิวเตอร์	ระดับการใช้		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การผลิตสื่อการสอน				
1.	จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	1.05	1.49	น้อยที่สุด
2.	จัดทำบัตรคำ บัตรภาพ	4.27	.76	มาก
3.	จัดทำใบความรู้	4.17	.78	มาก
4.	จัดทำใบงาน , ใบกิจกรรม	4.28	.73	มาก
5.	จัดทำรูปภาพ กราฟิก แผนภูมิ	4.31	.72	มาก
6.	จัดทำแผ่นใส	4.36	.75	มาก
7.	จัดทำแบบทดสอบ	4.29	.69	มาก
8.	จัดพิมพ์คำอธิบายเพิ่มเติมเอกสารอ่านประกอบวิชาที่สอน	4.10	.76	มาก
9.	จัดทำสื่อผสม (multimedia)	4.20	.82	มาก
10.	หาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้สอน	4.08	.73	มาก
รวม		3.91	.61	มาก

จากตาราง 14 แสดงให้เห็นว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการผลิตสื่อการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$, S.D. = .61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากทุกข้อ

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวมและรายข้อ (n = 74)

ข้อ	สภาพการใช้คอมพิวเตอร์	ระดับการใช้		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				
1.	ให้นักเรียนเรียนตัวซอฟต์แวร์บทเรียนสำเร็จรูป	4.18	.75	มาก
2.	ให้นักเรียนเล่นเกมส์	4.12	.68	มาก
3.	ให้นักเรียนทำรูปภาพ กราฟิก แผนภูมิ	4.44	.64	มาก
4.	ให้นักเรียนพิมพ์เอกสาร	4.20	.75	มาก
5.	ให้นักเรียนทำการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel	4.45	.60	มาก
6.	ให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงาน	3.98	.73	มาก
7.	ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	4.08	.71	มาก
8.	ให้นักเรียนช่วยกันทำงานเป็นทีม	4.27	.72	มาก
9.	ให้นักเรียนร้องเพลง	4.21	.68	มาก
10.	ให้นักเรียนใช้ตามความสนใจ	4.29	.63	มาก
รวม		4.22	.50	มาก

จากตาราง 15 แสดงให้เห็นว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการจัด

กิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$ S.D. = .50) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากทุกข้อ

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมและรายข้อ (n = 74)

ข้อ	สภาพการใช้คอมพิวเตอร์	ระดับการใช้		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การวัดและประเมินผล				
1.	จัดทำแบบทดสอบ	4.09	.70	มาก
2.	จัดทำคลังหรือการรวบรวมข้อสอบ	4.16	.70	มาก
3.	วิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ	4.36	.65	มาก
4.	เก็บคะแนนผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล	4.21	.68	มาก
5.	เก็บข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล	4.37	.65	มาก
6.	จัดเกรดผลการเรียน	4.36	.69	มาก
7.	วิเคราะห์และเสนอผลการเรียนในรูปแบบต่างๆ เช่นกราฟแผนภูมิ	4.14	.75	มาก
8.	ใช้ในการทำวิจัยชั้นเรียน	4.14	.63	มาก
9.	ใช้ในการบันทึกแฟ้มสะสมงานของนักเรียน	4.17	.72	มาก
10.	ใช้ในการบันทึกแฟ้มสะสมงานของตนเอง	4.09	.76	มาก
รวม		4.21	.53	มาก

จากตาราง 16 แสดงให้เห็นว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการวัดและประเมินผล โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$ S.D. = .53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีสภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน อยู่ในระดับมากทุกข้อ

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวมและรายด้าน (n = 74)

ข้อ	สภาพการใช้คอมพิวเตอร์	ระดับการใช้		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	การผลิตสื่อการสอน	2.99	.21	ปานกลาง
2.	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.19	.20	ปานกลาง
3.	การวัดและประเมินผล	3.19	.23	ปานกลาง
	รวม	3.12	.13	ปานกลาง

จากตาราง 17 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X} = 3.12$ S.D. = .13) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านมีปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการผลิตสื่อการสอน โดยรวมและรายข้อ (n = 74)

ข้อ	ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	ระดับการใช้		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การผลิตสื่อการสอน				
1.	จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)	1.18	1.70	น้อยที่สุด
2.	จัดทำบัตรคำ บัตรภาพ	3.12	.32	ปานกลาง
3.	จัดทำใบความรู้	3.16	.52	ปานกลาง
4.	จัดทำใบงาน , ใบกิจกรรม	3.24	.51	ปานกลาง
5.	จัดทำรูปภาพ กราฟิก แผนภูมิ	3.22	.51	ปานกลาง
6.	จัดทำแผ่นใส	3.18	.45	ปานกลาง
7.	จัดทำแบบทดสอบ	3.22	.48	ปานกลาง
8.	จัดพิมพ์คำอธิบายเพิ่มเติมเอกสารอ่านประกอบวิชาที่สอน	3.20	.46	ปานกลาง
9.	จัดทำสื่อผสม (multimedia)	3.21	.41	ปานกลาง
10.	หาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้สอน	3.13	.38	ปานกลาง
รวม		2.99	.21	ปานกลาง

จากตาราง 18 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการผลิตสื่อการสอน โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.14$ S.D. = .51) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้น จัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ที่มีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{X} = 1.18$ S.D. = 1.70)

ตาราง 19 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวมและรายข้อ (n = 74)

ข้อ	ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	ระดับการใช้		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน				
1.	ให้นักเรียนเรียนด้วยซอฟต์แวร์บทเรียนสำเร็จรูป	3.14	.51	ปานกลาง
2.	ให้นักเรียนเล่นเกมส์	3.24	.46	ปานกลาง
3.	ให้นักเรียนทำรูปภาพ กราฟิก แผนภูมิ	3.20	.46	ปานกลาง
4.	ให้นักเรียนพิมพ์เอกสาร	3.18	.45	ปานกลาง
5.	ให้นักเรียนทำการคำนวณโดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel	3.12	.54	ปานกลาง
6.	ให้นักเรียนสร้างสรรค์ชิ้นงาน	3.17	.55	ปานกลาง
7.	ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต	3.22	.53	ปานกลาง
8.	ให้นักเรียนช่วยกันทำงานเป็นทีม	3.21	.62	ปานกลาง
9.	ให้นักเรียนร้องเพลง	3.24	.65	ปานกลาง
10.	ให้นักเรียนใช้ตามความสนใจ	3.16	.57	ปานกลาง
รวม		3.19	.20	ปานกลาง

จากตาราง 19 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.17$ S.D. = .58) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

ตาราง 20 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวมและรายข้อ (n = 74)

ข้อ	ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์	ระดับการใช้		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การวัดและประเมินผล				
1.	จัดทำแบบทดสอบ	3.10	.60	ปานกลาง
2.	จัดทำคลังหรือการรวบรวมข้อสอบ	3.17	.58	ปานกลาง
3.	วิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ	3.22	.51	ปานกลาง
4.	เก็บคะแนนผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล	3.21	.50	ปานกลาง
5.	เก็บข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล	3.22	.65	ปานกลาง
6.	ตัดเกรดผลการเรียน	3.22	.73	ปานกลาง
7.	วิเคราะห์และเสนอผลการเรียนในรูปแบบต่างๆ เช่นกราฟแผนภูมิ	3.21	.76	ปานกลาง
8.	ใช้ในการทำวิจัยชั้นเรียน	3.27	.68	ปานกลาง
9.	ใช้ในการบันทึกแฟ้มสะสมงานของนักเรียน	3.10	.42	ปานกลาง
10.	ใช้ในการบันทึกแฟ้มสะสมงานของตนเอง	3.12	.36	ปานกลาง
รวม		3.19	.23	ปานกลาง

จากตาราง 20 แสดงให้เห็นว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล โดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$ S.D. = .23) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี ปรากฏในตาราง 21

ตาราง 21 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยรวมและรายข้อ (n = 74)

ข้อ	ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอน	ระดับความต้องการ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์	3.77	.78	มาก
2.	ความรู้เกี่ยวกับระบบและการทำงานของคอมพิวเตอร์	3.93	.72	มาก
3.	ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์รอบข้างคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องกราดภาพ (scanner)	4.20	.70	มาก
4.	ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์	4.14	.75	มาก
5.	ความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์	4.08	.78	มาก
6.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (เช่น Microsoft Word) เพื่อทำเอกสารการสอน บัตรคำ ฯลฯ	3.86	.76	มาก
7.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกราฟิกส์ (เช่น Microsoft PowerPoint) เพื่อทำบัตรภาพ แผนภูมิ ฯลฯ	3.44	.76	ปานกลาง
8.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคำนวณ (เช่น Microsoft Excel) เพื่อทำสถิติ ทำคะแนนการเรียน ฯลฯ	4.12	.72	มาก
9.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมฐานข้อมูล (เช่น Microsoft Access โปรแกรมบริหารสถานศึกษา BEIS - Basic Education Information System ของ สพฐ.) เพื่อเก็บข้อมูล ทำทะเบียนนักเรียน ฯลฯ	4.05	.73	มาก
10.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมเบราว์เซอร์ (browser) (เช่น Netscape หรือ Internet Explorer) เพื่อใช้อินเทอร์เน็ต สืบค้นข้อมูล ฯลฯ	4.12	.81	มาก
11.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคลังข้อสอบ-วิเคราะห์ข้อสอบ อัตโนมัติน	2.32	1.12	น้อย
12.	ความรู้เกี่ยวกับการรับ- ส่งอีเมล	4.04	.88	มาก
13.	การสนับสนุนทางการเงินสำหรับครูซื้อคอมพิวเตอร์	4.20	.95	มาก

ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อ	ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอน	ระดับความต้องการ		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
14.	ความสนับสนุนให้ไปฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน	4.06	.74	มาก
15.	ความช่วยเหลือจากครูที่มีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน	4.01	.80	มาก
16.	เวลาสำหรับศึกษาวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	4.13	.72	มาก
17.	คอมพิวเตอร์ประจำห้องเรียนสำหรับให้นักเรียนในชั้นหมุนเวียนกันใช้	4.01	.88	มาก
18.	ห้องคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนสามารถเข้าไปใช้ได้ทั้งชั้นเรียน	3.82	.80	มาก
19.	นักเรียนสามารถเข้าใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างสะดวก	4.10	.75	มาก
20.	ซอฟต์แวร์บทเรียนที่หลากหลายสำหรับนักเรียน	3.90	.96	มาก
21.	การจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ (desktop publishing) ที่สะดวกและรวดเร็ว	4.02	.89	มาก
22.	กล้องถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับผลิตสื่อการสอน	3.98	.92	มาก
23.	เครื่องกราดภาพ (scanner) สำหรับผลิตสื่อการสอน	3.66	.84	มาก
24.	กล้องบันทึกภาพ-เสียงวีดิทัศน์สำหรับผลิตสื่อการสอน	3.72	.79	มาก
25.	การใช้อินเทอร์เน็ตที่สะดวก	3.74	.82	มาก
26.	แผนการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนที่ชัดเจน	3.85	.90	มาก
รวม		3.89	.39	มาก

จากตาราง 21 พบว่า ครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี มีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.89$ S.D. = .39) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก ยกเว้นความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกราฟฟิกส์ (เช่น Microsoft Power Point) เพื่อทำบัตรภาพ แผนภูมิ อยู่ในระดับปานกลาง และความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคลังข้อสอบ วิเคราะห์ข้อสอบอัตโนมัติ อยู่ในระดับน้อย

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์
ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี ปรากฏในตาราง 22

ตาราง 22 ค่าเฉลี่ย และ ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์
ในการเรียนการสอน โดยรวมและรายข้อ (n = 74)

ข้อ	ความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์	ระดับความคิดเห็น		
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1.	ข้าพเจ้าคิดว่าการใช้คอมพิวเตอร์ไม่ยากอย่างที่คิด	4.13	.72	มาก
2.	ข้าพเจ้าคิดว่าสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างมั่นใจ	4.31	.73	มาก
3.	ข้าพเจ้าคิดว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ดีสำหรับหาความรู้ ใหม่ๆ ให้กับตนเองในเรื่องที่ต้องการรู้	4.29	.73	มาก
4.	ข้าพเจ้าคิดว่าการใช้คอมพิวเตอร์ในการนำเสนองานหรือการ ใช้ในชั้นเรียนคุ้มค่ากับความพยายาม	4.28	.73	มาก
5.	คอมพิวเตอร์ช่วยให้การทำงานสะดวกรวดเร็ว	4.33	.66	มาก
6.	คอมพิวเตอร์ช่วยให้การเตรียมการสอนได้ผลดียิ่งขึ้น	4.35	.71	มาก
7.	คอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีความสุข	4.31	.70	มาก
8.	คอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนสืบค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง	4.10	.85	มาก
9.	คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดตกแต่งภาพลายเส้นให้มีความน่า สนใจมีภาพเคลื่อนไหวได้	4.27	.88	มาก
10.	คอมพิวเตอร์ช่วยกระตุ้นใจให้นักเรียนสนใจในการเรียน	4.29	.82	มาก
11.	คอมพิวเตอร์ช่วยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนแต่ ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.22	.73	มาก
12.	คอมพิวเตอร์สามารถเก็บรวบรวมและค้นคืนข้อมูลที่เก็บไว้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	4.20	.75	มาก
13.	คอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนที่เรียนช้ากว่าเพื่อน ๆ มีโอกาส เรียนรู้ตามความถนัด ความสนใจและความสามารถของตน	4.33	.62	มาก
14.	คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้ครูทำงานได้อย่างครุมือ อาชีพ	4.25	.74	มาก
15.	ข้าพเจ้าพร้อมที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการทำงาน	4.43	.64	มาก
รวม		4.27	.61	มาก

จากตาราง 22 พบว่า ครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี มีความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$ S.D. = .61) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากทุกข้อ

ตอนที่ 5 สรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี ปรากฏในตาราง 23

ตาราง 23 ค่าความถี่และร้อยละ ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่มีต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	ความถี่	ร้อยละ
1. คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ และจำเป็นอย่างมากต่อครูผู้สอนต่อนักเรียน ซึ่งสามารถจะนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยให้การปฏิบัติงานของครูมีความ สะดวก คล่องตัว รวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น ครูต้องหมั่นฝึกฝนใช้บ่อยๆ จึงจะเกิดความชำนาญ	11	31.43
2. ครูควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้ได้รับการพัฒนาเพิ่มพูนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งโรงเรียนสามารถที่จะจัดอบรมขึ้นภายในโรงเรียนโดยวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถมาให้ความรู้หรือพิจารณาส่งครู เข้ารับการอบรมตามที่หน่วยงานภายนอกจัด	10	28.58
3. คอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงานอื่นๆ ของโรงเรียนควรมีความทันสมัยและมีจำนวนที่เพียงพอเอื้อต่อการปฏิบัติงาน	7	20
4. ครูควรให้เหตุผลกับนักเรียนถึงการใช้คอมพิวเตอร์ไปในทางที่ไม่สร้างสรรค์ หรือ ใช้ในทางที่ผิด	3	8.57
5. โรงเรียนควรสนับสนุนให้ครูได้มีคอมพิวเตอร์ใช้ส่วนตัวเพื่อความสะดวกคล่องตัวในการเตรียมงานจากบ้านก่อนที่จะมาทำงานที่โรงเรียน	2	5.71
6. มีปัญหาที่เกิดจากการใช้คอมพิวเตอร์แล้วไม่มีความรู้ในเรื่องของการซ่อมบำรุง ตลอดจนการแก้ปัญหาเมื่อมีไวรัสมาทำลายโปรแกรมในคอมพิวเตอร์	2	5.71

จากตาราง 23 พบว่า ครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี มีความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เรียงตามลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ดังนี้ คอมพิวเตอร์ มีประโยชน์ และจำเป็นอย่างมากต่อครูผู้สอนต่อนักเรียน ซึ่งสามารถจะนำมาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน ช่วยให้การปฏิบัติงานของครูมีความ สะดวก คล่องตัว รวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น ครูต้องหมั่นฝึกฝนใช้บ่อยๆจึงจะเกิดความชำนาญ มีความถี่สูงสุดเท่ากับ 11 คิดเป็นร้อยละ 31.43

รองลงมา เห็นว่าครูควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้ได้รับการพัฒนาเพิ่มพูนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งโรงเรียนสามารถที่จะจัดอบรมขึ้นภายในโรงเรียนโดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถมาให้ความรู้หรือพิจารณาส่งครูเข้ารับการอบรมตามที่หน่วยงานภายนอกจัด ความถี่เท่ากับ 10 คิดเป็นร้อยละ 28.58 และ มีความเห็นว่าคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงานอื่นๆของโรงเรียนควรมีความทันสมัยและมีจำนวนที่เพียงพอต่อการปฏิบัติงานมีความถี่เท่ากับ 7 คิดเป็นร้อยละ 20

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี ใน 3 ด้าน คือ 1) การผลิตสื่อการสอน 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) การวัดผลประเมินผล ซึ่งจากการศึกษาผู้วิจัยสรุปผล การวิจัยได้ดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล
7. อภิปรายผล
8. ข้อเสนอแนะ

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาสภาพ ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในด้าน การผลิตสื่อการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและ การวัดผลและประเมินผล
2. เพื่อศึกษาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
3. เพื่อรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ขนาดกลางและขนาดเล็ก จำนวน 4 โรงเรียน ประกอบด้วย โรงเรียนสุริยวงศ์ โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “บูรณวิทยา”โรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “โยธินวิทยา” และโรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์ รวมประชากรทั้งสิ้น 104 คน

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ สุ่มมาจากครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอมือง จังหวัดราชบุรี ดังกล่าว

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี ใน 3 ด้าน คือ 1) การผลิตสื่อการสอน 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) การวัดผลประเมินผล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนโดย

ขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในจังหวัดราชบุรี ให้ครูในโรงเรียนเอกชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม และนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒไปขอความร่วมมือกับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในจังหวัดราชบุรีเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากครู ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยก่อนมอบแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยได้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และวิธีการตอบแบบสอบถามเพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความเข้าใจตรงกัน

5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาตรวจและคัดเลือกฉบับที่สมบูรณ์ ใส่รหัส และให้คะแนนในแบบสอบถามตามเกณฑ์ที่กำหนด ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสำเร็จรูปโดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลที่สอดคล้องวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ แบบสอบถาม ตอนที่ 1 ค่าความถี่ หาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย นำแบบสอบถามตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4 หาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

6. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการศึกษาค้นคว้าสรุปผลได้ดังนี้

1. สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการจัดกิจกรรม

การเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับมากทุกด้าน

2. ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ด้านการวัดและประเมินผล ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน

3. ความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ยกเว้น ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกราฟิก เพื่อทำบัตรภาพ แผนภูมิ อยู่ในระดับปานกลาง และ ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคลังข้อสอบ วิเคราะห์ข้อสอบอัตโนมัติ อยู่ในระดับน้อย

4. ความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยรวม และรายข้อทุกข้อ อยู่ในระดับมาก

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 3 ลำดับแรก ได้แก่ ครูต้องหมั่นฝึกฝนการใช้คอมพิวเตอร์ จนเกิดความชำนาญ ครูควรได้รับการสนับสนุนพัฒนาเพิ่มพูนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์โดยการจัดอบรมภายในโรงเรียนโดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถมาให้ความรู้ หรือส่งครูเข้ารับการอบรมตามที่หน่วยงานภายนอกจัด คอมพิวเตอร์ควรมีความทันสมัยและมีจำนวนเพียงพอสำหรับการใช้ปฏิบัติงาน

7. อภิปรายผล

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู โรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี มีประเด็นสำคัญที่จะนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลจากการวิจัยที่พบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมาจากการปฏิรูปการศึกษาและความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศรวมถึงการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่กำหนดกรอบแนวทางในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ โดยส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านสื่อเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งให้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามามีใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (กรมวิชาการ. 2544 : 1)

ปัจจุบันโรงเรียนเอกชนเห็นความสำคัญและได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนมากขึ้น เพื่อช่วยให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้น่าสนใจมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลยิ่งขึ้น ดังเช่นผลการศึกษาสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

เอกชนประเภทสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่า ส่วนใหญ่ครูมีการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนในระดับมาก โดยนำมาใช้พิมพ์งานวิชาการ จัดทำและวิเคราะห์ข้อมูล พิมพ์รายงาน การปฏิบัติงาน กิจกรรมนักเรียน (ธิดา อานทิพย์สุวรรณ. 2540 : บทคัดย่อ)

1.1 ผลจากการวิจัยที่พบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก โลกยุคปัจจุบันเป็นยุคของเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ประกอบกับโรงเรียนเป็นสถาบันทางสังคมซึ่งมีหน้าที่ให้บริการทางการศึกษาจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามไปด้วย การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงมีความจำเป็นที่โรงเรียนต่างๆ พิจารณาและนำมาใช้กันมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดของการปฏิรูปการศึกษาที่ต้องการพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล. 2544 : บทนำ) ประกอบกับครูผู้สอนเห็นถึงประโยชน์ของการกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนและศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองตามความถนัดความสนใจ ในขณะเดียวกันก็จะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีความหมายต่อผู้เรียนมากขึ้น (ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2537 : 7) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมพร นาดี (2541 : บทคัดย่อ) ที่ศึกษาความคิดเห็นของผู้ปกครองนักเรียน ครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษาพบว่า ครูผู้สอนเห็นด้วยกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก

1.2 ผลจากการวิจัยที่พบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การวัดประเมินผลการเรียนเป็นองค์ประกอบที่สำคัญซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้ของนักเรียนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นกระบวนการที่จะตรวจสอบว่าผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดหมายปลายทางตามที่หลักสูตรต้องการหรือไม่เพียงใด (อำภา บุญช่วย. 2537 : 129) ในขณะเดียวกันครูเห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของการใช้คอมพิวเตอร์ในการวัดประเมินผล ดังจะเห็นได้จากการที่ครูใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำข้อสอบ วิเคราะห์หาคุณภาพของข้อสอบหรือแม้กระทั่งนำมาใช้ในการคำนวณผลการเรียนของนักเรียนซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานของครูได้มากกับทั้งยังจะช่วยให้การเก็บข้อมูลที่ได้จัดทำไว้แล้วมาปรับปรุงพัฒนาในโอกาสต่อไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ครูใช้คอมพิวเตอร์ในการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมาก

1.3 ผลจากการวิจัยที่พบว่า สภาพการใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการผลิตสื่อการสอนอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก สื่อการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในสิ่งที่เรียนนามธรรมได้ง่ายขึ้น รวดเร็วขึ้น ทำให้บทเรียนน่าสนใจ ส่งเสริมกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดและยังช่วยประหยัดเวลาในการสอน (ถาวร สายสืบ. 2524 : 29) การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการผลิตสื่อการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ตรงตลอดจนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วย

ตนเองตามความต้องการ ความถนัดสามารถสนองความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล (สุภาพร แสันทวีสุข, 2541 : 3) ปัจจุบันโรงเรียนเอกชนได้มีการนำเอาคอมพิวเตอร์มาช่วยในการผลิตสื่อการสอนในลักษณะต่างๆ กัน อาทิ ผลิตเป็นสื่อประสม จำพวกมัลติมีเดีย บทเรียนช่วยสอนซึ่งจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เนื่องจากผู้เรียนได้มีโอกาสได้สัมผัสกับสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพหรือเสียง (ถนอมพร ตันพิพัฒน์, 2539 : 10)

2. ผลจากการวิจัยที่พบว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยรวม และรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากปัจจุบันคอมพิวเตอร์ได้เข้ามามีบทบาทในแทบทุกวงการซึ่งรวมถึงการนำมาใช้ในโรงเรียนด้วย ครูจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้สามารถใช้สื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้สถานศึกษาส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาตนเองให้มีความรู้ทักษะที่จำเป็น เพื่อต่อการใช้สื่อนวัตกรรมทางการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียน การสอน ประกอบกับครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียน การสอนระหว่างครูด้วยกันรวมถึงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยการอ่านตำราและทดลองทำจึงทำให้ครูมีทักษะใน การใช้คอมพิวเตอร์และมีปัญหาในการใช้อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ดอกแก้ว พานทอง (2541 : 63) ที่ศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานในระดับประถมศึกษาในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา จังหวัดอุดรธานี พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน

2.1 ผลจากการวิจัยที่พบว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการวัดผลประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การที่ครูผู้สอนเห็นคุณค่า ยอมรับและเห็นถึงประโยชน์ของคอมพิวเตอร์ตลอดจนมีความพยายามที่จะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการปฏิบัติงานให้เกิดความสะดวกคล่องตัวรวดเร็ว ประกอบกับครูให้ความสนใจที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์อยู่ตลอดเวลา อาทิ การศึกษาด้วยตนเองจากคู่มือ สอบถามผู้รู้และทดลองทำด้วยตนเองหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนครูด้วยกัน (สุศักดิ์ หลาบมาลา 2541 : 21 - 24)

ในขณะเดียวกันผู้บริหารโรงเรียนเอกชนได้ให้ความสำคัญต่อการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการทำงานโดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการวัดประเมินผล ส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้มีโอกาสเข้ารับการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนทำให้ครูผู้สอนได้รับประสบการณ์ และมีทักษะความชำนาญสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการวัดประเมินผลได้เป็นอย่างดี จากเหตุผลดังกล่าวจึงอาจทำให้ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ด้านการวัดผลประเมินผลของครูอยู่ในระดับปานกลาง

2.2 ผลจากการวิจัยที่พบว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนได้มีนโยบายที่ชัดเจนในอันที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้โรงเรียนเอกชนในทุกกระดับได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2547 : 11 – 13)

ในขณะเดียวกันผู้ปกครองนักเรียนเองก็มีความต้องการให้บุตรหลานของตนได้มีโอกาสได้เรียนคอมพิวเตอร์จึงเลือกโรงเรียนที่จะให้บุตรหลานของตนได้เรียนในโรงเรียนที่การจัดการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ด้วยประกอบกับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ จัดการเรียนการสอนจึงสนับสนุนส่งเสริมให้ครูได้เข้ารับการพัฒนาดตนเองอย่างต่อเนื่องครูช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการเพิ่มพูนและพัฒนาดตนเองให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นที่เอื้อต่อการใช้คอมพิวเตอร์จัดกิจกรรมการเรียน การสอน จากเหตุผลดังกล่าวจึงอาจทำให้ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูอยู่ในระดับปานกลาง

2.3 ผลจากการวิจัยที่พบว่า ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการผลิตสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ความพยายามความมุ่งมั่นตั้งใจของผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนที่จะส่งเสริมสนับสนุนให้ครูได้รับการพัฒนาดตนเองให้มีความรู้ทักษะที่จำเป็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อมาผลิตสื่อการเรียนให้สอดคล้องกับกิจกรรมเนื้อหาสาระที่ครูได้ออกแบบไว้ประกอบกับสื่อการเรียนที่ครูได้จัดทำขึ้นนั้นก็ไมยากจนเกินไปอย่างเช่นครูใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำบัตรคำ บัตรภาพ จัดทำใบความรู้ จัดทำใบงาน ใบกิจกรรม (นิภา ใจแก้ว, วรณนิภา สุขสวัสดิ์, พัทธี ศรีเอี่ยม; และคนอื่น ๆ. 2547 : สัมภาษณ์) เป็นการผลิตสื่อด้วยการใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยในลักษณะของงานพิมพ์เป็นส่วนใหญ่จึงไม่ยากจนเกินความสามารถของครู ประกอบกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการผลิตสื่อดังกล่าวครูทำอยู่เป็นประจำจึงทำให้เกิดความชำนาญในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการผลิตสื่อการเรียน จากเหตุผลดังกล่าวจึงอาจทำให้ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนด้านการผลิตสื่อการเรียนการสอนของครู อยู่ในระดับปานกลาง

3. ผลจากการวิจัยที่พบว่า ครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี มีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญและมีอิทธิพลมากในปัจจุบันที่สามารถจะช่วยให้การทำงานของครูเกิดความสะดวกคล่องตัวมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลได้ครูจึงมีความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์

ครูมีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้สามารถแก้ปัญหาในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ โดยการจัดโปรแกรมการเรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามความสามารถและความถนัดของตนเอง นอกจากนี้ครูยังมีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการให้บริการสืบค้นหนังสือในห้องสมุด

เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (พรเทพ รวมชนอนุเคราะห์. 2542 : 13 – 15; อ้างอิงจาก ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533 : 216) ครูผู้สอนมีความต้องการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการงานด้านการเขียน งานด้านการคิดคำนวณ งานด้านเอกสารและงานด้านการเตรียมบทเรียนต่าง ๆ (กิตานันท์ มะลิทอง. 2536 : 18) จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้ครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี มีความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยรวมอยู่ในระดับมาก

4. ผลจากการวิจัยที่พบว่า ครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี มีความคิดเห็นต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ในขณะที่เดียวกันครูได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ เรียงตามลำดับความถี่จากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ คอมพิวเตอร์มีประโยชน์ และจำเป็นอย่างมากต่อครูผู้สอน ครูต้องหมั่นฝึกฝนใช้บ่อยๆ จึงจะเกิดความชำนาญ รองลงมา ครูควรได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้ได้รับการพัฒนาเพิ่มพูนทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ซึ่งโรงเรียนสามารถที่จะจัดอบรมขึ้นภายในโรงเรียนโดยเชิญวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถมาให้ความรู้หรือพิจารณาส่งครูเข้ารับการอบรมตามที่หน่วยงานภายนอกจัด และคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงานอื่นๆ ของโรงเรียนควรมีความทันสมัยและมีจำนวนที่เพียงพอเอื้อต่อการปฏิบัติงาน จากข้อเสนอแนะข้างต้น แสดงว่าครูเห็นคุณค่าความสำคัญ ความจำเป็นต่อการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน

8. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่าครูใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนอยู่ในระดับน้อยที่สุด และความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกราฟิกอยู่ในระดับปานกลาง ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมทำข้อสอบอยู่ในระดับน้อย ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนควรหาวิธีการพัฒนาครูให้มีความรู้ทักษะในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการผลิตสื่อการสอนให้มากยิ่งขึ้น

2. ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนควรให้การสนับสนุนส่งเสริมผู้สอนในโรงเรียนโดยจัดตั้งเป็นศูนย์พัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถอยู่ประจำคอยให้คำปรึกษาช่วยเหลือและแนะนำในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์เมื่อครูต้องการ และให้การสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อพัฒนาคอมพิวเตอร์ให้ทันสมัยยิ่งขึ้น

3. ครูผู้สอนควรนำเสนอในสิ่งที่ครูต้องการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนได้รับทราบ เพื่อที่จะได้ร่วมกันหาแนวทางในการพัฒนาแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนโดยนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนในด้านอื่นๆ นอกเหนือจากที่ศึกษามาแล้ว
2. ควรศึกษาเปรียบเทียบสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนกับครูในโรงเรียนของรัฐ
3. ควรศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนโดยวิธีการอื่น เช่น การวิเคราะห์เอกสาร แผนงาน โครงการที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน และทำการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- _____. (2547). แนวทางการดำเนินงานการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2540). คู่มือการปฏิรูปการศึกษาในแนวทางการปฏิรูปสถานศึกษาให้เป็นโรงเรียนในอุดมคติตามองค์ประกอบที่กำหนดไว้ในบัญญัติ 10 ประการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การศาสนา.
- กนกรัตน์ พรพิณเนส. (2532). การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาในสถาบันศึกษาเขตฝั่งทะเลตะวันออก. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กรมวิชาการ. (2544). สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2534). คู่มือประเมินผลการเรียนระดับมัธยมศึกษาตามหลักสูตรฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2545). แนวทางการวัดและประเมินผลการเรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมสามัญศึกษา. (2543). สรุปแผนดำเนินการ/โครงการผลิตและเผยแพร่สื่อ/นวัตกรรม. กรุงเทพฯ : กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. ถ่ายเอกสาร.
- _____. (2533). รายงานผลการศึกษาสภาพการมีและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ประจำปีการศึกษา 2533. กรุงเทพฯ : กองแผนงานกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- กฤษมน อานทิพย์สุวรรณ. (2538). สภาพและการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (บริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กฤษมันต์ วัฒนางรงค์. เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ม.ป.ป.. ถ่ายเอกสาร.

- กาญจนา ภูววรรณ. (2534). การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (บริหารการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กิดานันท์ มะลิทอง. (2540). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนอรุณการพิมพ์.
- _____. (2536). เทคโนโลยีการศึกษาร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : เอดิชั่นเพรส จำกัด.
- กิตติยาภรณ์ หิรัญชาติ. (2535-2536). สภาพปัญหาและความต้องการในการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสอนคอมพิวเตอร์เอกชนในกรุงเทพ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- เกษศิริรินทร์ คำลือ. (2540). ความคิดเห็นของครูคอมพิวเตอร์เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ขจรศักดิ์ จิตอารีย์เสถียร. (2540). การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการสืบค้นวิทยานิพนธ์สำหรับศูนย์วัสดุการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ครองจิต มัลลียงศ์. (2540). ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- _____. (2526). ไมโครคอมพิวเตอร์ในวงการศึกษไทย. คอมพิวเตอร์ไคเจสท์.
- _____. (2530). ไมโครคอมพิวเตอร์กับการศึกษา. กรมวิชาการ.
- _____. (2533). บิสิเนสคอมพิวเตอร์แมกะซีน. 2 (16) : 15 มิถุนายน.
- จริยา เหนียนเฉลย. (ม.ป.พ.). เทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สหมิตรออฟเซต.
- จำนง ภูมิพันธุ์. (2533). ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์การศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงศ์. (2539). การพัฒนาหลักสูตร : หลักการและแนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อัสสัมชัญ.
- ชูศักดิ์ เพรสคอร์ท. (2531, มีนาคม). CAI อนาคตสดใสของระบบการศึกษาไทย. ไมโครคอมพิวเตอร์. 36 : 131-136.

- ชาติ บุญญขันธุ์. (2545). เจตคติของนักเรียนพยาบาลกองทัพไทยที่มีต่อกิจกรรมพลศึกษา. วิทยานิพนธ์ พศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2534, มิถุนายน). การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอน. วารสารวิชาการ. 5(2) : 7.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2544). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ : เทพนิมิตรการพิมพ์.
- ดำริ บุญชู. (2546, กันยายน). การจัดกระบวนการเรียนรู้. วารสารวิชาการ. 6(9) : 16-17.
- ดอกแก้ว พานทอง. (2541). สภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานในระดับประถมศึกษาในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ. กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ถนอมพร ตันพิพัฒน์. (2539, เมษายน). คอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. ครูศาสตร์. 25 : 1-10.
- ถาวร สายสืบ. (2524). นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการสอน. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พิษณุโลก : แผนกเอกสารการพิมพ์.
- ถนัด ผลให้. (2542). การศึกษาปัญหาของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดอุดรธานี. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ. กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ทองทิพย์ เสรีพงษ์. (2545). การใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนของครูในโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ . ศษ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ธิดา อานทิพย์สุวรรณ. (2540). สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนเอกชน ประเภทสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์ . ศษ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- หงษ์ วรรณวาทะ. (2534, กุมภาพันธ์). คอมพิวเตอร์ในการศึกษา. วารสาร COMPUTER TODAY. 69-74.
- _____. (2539, มีนาคม). คอมพิวเตอร์ศึกษาในระดับประถม. วารสารกองทุนสงเคราะห์การศึกษาเอกชน. 58 : 54-61.
- นิพนธ์ สุขปรัดดี. (2547). นวัตกรรมเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินต์ติ้งเฮ้า.
- นิภา ใจแก้ว; วรรณนิภา สุขสวัสดิ์; พัทรี ศรีเยี่ยม; และคนอื่นๆ. (2547). สัมภาษณ์.

- ธรณิศวร์ จิตขวัญ. (2542). ความคิดเห็นของผู้ปกครองต่อการบริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดนนทบุรี. วิทยานิพนธ์. ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- บุญเยี่ยม หุ่นเสดี. (2529). ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์. ม.ป.ท..
- บำรุง กลัดเจริญ; และฉวีวรรณ กินางค์. (2525). ระเบียบวิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์พิมพ์เนศ.
- ประคอง จิตรรัตน์. (2542). การใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดระยอง. วิทยานิพนธ์. ศษ.ม.(การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ประหยัด จีระวรพงศ์. (2528). หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีการศึกษา. กรุงเทพฯ : อมรการพิมพ์.
- ประนอม เกตุวงศ์. (2542). ปัญหาการสอนคอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษาจังหวัดมหาสารคาม. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2544). การบริหารงานวิชาการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.
- _____. (2535). การบริหารงานวิชาการ. กรุงเทพฯ : สหมิตรออฟเซต.
- ผดุง อารยวิญญู. (2527). ไมโครคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : หจก. เอช-เอเน การพิมพ์.
- พรเทพ รวมชนอนุเคราะห์. (2542). การศึกษาความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ ในการจัดการเรียน การสอนของผู้บริหารและครู โรงเรียนประถมศึกษา ในสังกัดสำนักงานการศึกษา จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์. กศ.ม. (เทคโนโลยีการศึกษา). มหาสารคาม : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- ภัทรา นคิมานนท์. (2534). การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ : อักษราพิพัฒน์.
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2536). เอกสารการประชุมสัมมนานวัตกรรมการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายสำเนา.
- ยีน ภู่วรรณ. (2531, กุมภาพันธ์). การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน. ไมโครคอมพิวเตอร์. 36 : 120.
- _____. (2537, ตุลาคม-ธันวาคม). ยุคของสารสนเทศ. สารพัฒนาหลักสูตร. 14 : 119. ค.37) : 14-16.
- _____. (2538, มกราคม). การประยุกต์เทคโนโลยีทางด้านการศึกษา. วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 29 : 4-24.

- รัตนา จุ้ยประเสริฐ. (2545). การใช้คอมพิวเตอร์ในการสอนของครูระดับอนุบาล สังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษากรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- รุจโรจน์ แก้วอุไร. (2540). คอมพิวเตอร์สำหรับครู. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : สุวีริยา
สาสน์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2542). พลังการเรียนรู้ในกระบวนทัศน์ใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
เอสอาร์ พรินติ้ง จำกัด.
- วนิดา จีประสิทธิ์. (2532). การบริหารและการบริหารงานโสตทัศนศึกษา. นครปฐม :
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัฒนา มงคลไชยา. (2542) สภาพทั่วไปและปัญหาการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ใน
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดเลย. รายงานการ
ศึกษาค้นคว้าอิสระ. กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนา ซาวหา. (2533). สื่อการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรินติ้งเฮ้าส์.
- วิสุทธิ เจริญศิริวัฒน์ และเบญจมาศ ทรัพย์ไพฑูรย์. (2528). ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และ
การเขียนโปรแกรมภาษาเบสิก. กรุงเทพฯ : บริษัทคอมพิวเตอร์ดีพี จำกัด.
- ศิริพร สาเททอง. (2528). ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ :
โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สงบ ลักษณะ. (2532, เมษายน). การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีในปัจจุบัน. วารสาร
การศึกษานอกโรงเรียน. 28.
- สุรศักดิ์ หลาบมาลา. (2541, เมษายน). การใช้คอมพิวเตอร์ในห้องเรียน. วารสารกองทุน
สงเคราะห์การศึกษาเอกชน. 8 : 21-24.
- สุภาพร แสนทวิสุข. (2541). องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของ
ครูอนุบาล สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ ค.ม. (โสตทัศนศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สุภาพ วาดเขียน. (2525). มาตรฐานและการประเมินผลพฤติกรรม. กรุงเทพฯ : คณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมพร นาดี. (2541). ความคิดเห็นของผู้ปกครอง นักเรียน ครูผู้สอนและผู้บริหารเกี่ยวกับการ
เรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐานในระดับประถมศึกษา ของโรงเรียนประถมศึกษา
ที่ดำเนินงานตามแผนปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดยโสธร
ปีการศึกษา 2540. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา). มหาสารคาม :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.

- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2528). *เตรียมการสอนชุดฝึกอบรมด้วยตนเอง เล่มที่ 16*. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์จำกัด.
- _____. (2536). *แนวการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2540 ง). *แผนพัฒนาการศึกษา ฉบับที่ 8*. กรุงเทพฯ : กองนโยบายและแผน สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. อัดสำเนา.
- _____. (2540 จ). *เอกสารประกอบการประชาสัมพันธ์คณะกรรมการโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2541). *แนวคิดและแนวปฏิบัติบริหารห้องปฏิบัติการ 3 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา* สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2545). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545-2549*. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- อนุวงศ์ ประเสริฐศรี. (2541). *การใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานโรงเรียน* สังกัด อัครสังฆมณฑล กรุงเทพฯ. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- อำภา บุญช่วย. (2537). *การบริหารงานวิชาการในโรงเรียน*. กรุงเทพฯ : โอเอส พรินติ้งเฮาส์.
- อรพันธุ์ ประสิทธิ์รัตน์. (2530). *คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร : บริษัทกราฟแมนเพรสจำกัด.
- อุดมลักษณ์ กุลพิจิตร. (2541, พฤศจิกายน). *คอมพิวเตอร์กับเด็กเล็ก. วารสารก้าวใหม่ของการศึกษา* ปรุ้มวัยก้าวไกล. 8 :82-85.
- _____. (2541). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วยศูนย์การเรียนรู้คอมพิวเตอร์สำหรับเด็กอนุบาล*. กรุงเทพฯ : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Alessi, S.M., and Trollip, S.R. (1985). *Computer-based instruction methods and development*. Englewood Cliff, New Jersey : Hall, Inc.,
- Beyer, S.F. (1985 September). *Use of Computers in the Administration of Nonrepublic Schools. Dissertation Abstracts International*. 46 :255-A.
- Bitter ; Camuse ; & Durbin. (1993 January). *A Study of the Administration of Instructional Computer Usage in Texas Public School. Dissertation Abstracts International*. 40(7) : 188-A

- Cilorccli, C.D. (1989 May). A Forecast of postulate Events which Reflect Educational Trends in the Training of Pennsylvania Elementary Teacher in the Use of Microcomputer. *Dissertation Abstracts International*. 45 : 3245-A.
- Esin, J.O. (1989 August). A study of the Relationship between Teachers Knowledge about Experience and their Apprehension the Use of Microcomputer. *Dissertation Abstracts International*. 50 : 419 -A.
- Felps, Sarah Leigh. (1988, August). Computer in Higher Education : A Projection to the Year 2000. *Dissertation Abstracts International*. 49(4) : 671-A.
- Gay, Susuan Marie. (1998, Feburary). Teaching with Technology A Case Study of Teacher's Perceptions of Implementing Computer in The Classroom. *Nebraska : The University of Nebraska Lincoln*. 58(8) : 3096.
- Hazari, S.I. (1991, Mach). Development of a Training Model of Microcomputer Instruction of a College Faculty. *Dissertation Abstracts International*. 51(9) : 3047-A.
- Hazelbakker, Deborah Jean. (1998, February). A Comparative Study Examining the Effects of Alternative Methods of Teaching Mathematics on Mathematics Achievement and Attitudes Towards Mathematics : Comparing the Lecture/cooperative Learning Method to the Computer Assisted Method. *Dissertation Abstracts International*. 58(08) : 3053-A.
- Gary G. Bitter; Ruth A Camuse; & Vicki L. Durbin. (1993). *Using a microcomputer in the classroom*. Needham Heights : Diviision of Simon & Schuster.
- Knupfer, N.N. (1998, April). Teachers Beliefs about Instruction Computing : Implications for Instructional Designer". *Journal of Instructional Development*. 11 : 29-38.
- Kelley, David Sherman. (1998, October). Cooperative Learning as a Teaching Methodology to Develop Computer Aided Drafting Problem Solving Skills. *Dissertation Abstracts International*. 59(04) : 1133-A.
- Manssurian, Lida. (1988, Frebruary). The Association Between Exposure to Computer Instruction and Change in Attitude Toward Computer. *Dissertation Abstracts International*. 48(8) : 1999-A.
- Murision, W.R. (1987, April). A Study of school District Administrative Computer Function. *Dissertation Abstracts International*. 48 : 3626.

- Newman, Claude Arthur. (1982, January). Status and attitudes Towards Instructional Computing in Arizona Secondary Schools with Reccommendations for a Teacher Education Program in Instructional Computing. *Dissertation Abstracts International*. 43(6) : 1818- A.
- Nikolaus, Keith Alan. (1988, February). A Study of Attitude of Tennessee Teachers toward Computer in the Classroom. *Dissertation Abstracts International*. 48(8) : 2799-A.
- Rogers, Everette M. (1984). *Diffusion of Innovation*. New York : The Free Press.
- Stanzel, L.G. (1983, Jauary). Teaching Attitudis towards Computer Literacy. *Dissertation Abstracts International*. 44 : 145 A.
- Vockell, E, Schwartz, E. (1988). *The computer in the classroom* Santa Cruz. CA : Mitchell Pub.
- Watanabe, Ryo and Sawada, Toshio. (1990). *The Use of Computer in Japanese Schools in Paper Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association*. Boston : MA.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของ
ครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี
2. แบบสอบถามมี 5 ตอน ดังนี้
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของครู
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี
 - ตอนที่ 4 แบบสอบถามเจตคติต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี
 - ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
3. ขอความกรุณาท่านได้ตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับการเสนอแนะแนวทางการวางแผนพัฒนา และส่งเสริมให้ครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรีสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับแนวทางการปฏิรูปการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์แก่ผู้วิจัยในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

นางวินิตา ศุกระมูล

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของครู

คำชี้แจง โปรดเติมข้อมูลในช่องว่างหรือตอบคำถามโดยขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ หน้าข้อความตามที่เป็นจริงที่ตรงกับคุณลักษณะส่วนตัวของท่าน

1. วุฒิการศึกษาของท่านสาขา/วิชาเอก
2. ท่านเคยเข้ารับการอบรมคอมพิวเตอร์.....ครั้ง
3. จำนวนคอมพิวเตอร์ที่ท่านสามารถใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียน.....เครื่อง
4. ท่านมีคอมพิวเตอร์ใช้ที่บ้านหรือไม่ ☐ มี ☐ ไม่มี
5. ท่านสามารถใช้คอมพิวเตอร์ที่โรงเรียนอย่างสะดวกหรือไม่?
☐ สามารถใช้ได้ ☐ ไม่สามารถใช้ได้
6. ท่านสอนกลุ่มสาระใดในปัจจุบัน? (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
☐ ภาษาไทย ☐ ภาษาต่างประเทศ
☐ สังคมศึกษา ☐ ศิลปศึกษา
☐ คณิตศาสตร์ ☐ วิทยาศาสตร์
☐ การงานอาชีพและเทคโนโลยี ☐ สุขศึกษาและพลศึกษา
☐ กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ☐ กิจกรรมเสริมหลักสูตรวิชาคอมพิวเตอร์
☐ โปรดระบุภาระงานอื่นๆ ของท่านในโรงเรียน.....
7. โปรดระบุวิธีการที่ท่านได้รับความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ และกรุณาแบ่งปันประสบการณ์ โดยการอธิบายหรือขยายความเกี่ยวกับวิธีการที่ท่านได้รับความรู้นั้น (ตอบได้ทุกข้อที่ตรงกับท่าน)

ข้อ	วิธีการ	โปรดอธิบายวิธีการเพิ่มเติม
☐	7.1 ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง	
☐	7.2 ได้รับคำแนะนำจากเพื่อนครู	
☐	7.3 ได้รับคำแนะนำจากศึกษานิเทศก์	
☐	7.4 ได้รับการฝึกอบรม	
☐	7.5 ได้ศึกษาจากสถาบันการศึกษา	
☐	7.6 ได้รับความรู้จากบริษัทหรือผู้ขายคอมพิวเตอร์	
☐	7.7 อื่น ๆ โปรดระบุ	

8. โปรดประเมินการใช้คอมพิวเตอร์ของท่าน

- 8.1 การใช้ในการเรียนการสอน ☐ เคย ☐ ไม่เคย
- 8.2 ประสบการณ์ ☐ เพิ่งเริ่มใช้คอมพิวเตอร์
☐ ใช้คอมพิวเตอร์มานานแล้ว (มากกว่า 3 ปี)
- 8.3 ความสามารถในการใช้ ☐ น้อย ☐ ปานกลาง ☐ มาก

ตอนที่ 2 แบบสอบถามสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน ของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหลังข้อความดังนี้
 ช่องการใช้โปรดขีดเครื่องหมายในช่อง ใช้/ไม่ใช้ เพียงช่องเดียว เพื่อแสดงว่าท่านมีกา
 ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนดังกล่าวหรือไม่
 ถ้าท่านขีดเครื่องหมายในช่อง ใช้ ขอให้ท่านประเมินระดับการใช้ และระดับปัญหาของ
 ข้อนั้นโดยขีดเครื่องหมายในส่วนระดับการใช้ และระดับปัญหาด้วย
 ถ้าท่านขีดเครื่องหมายในช่อง ไม่ใช้ ขอให้ท่านข้ามไปตอบข้อต่อไป ไม่ต้องตอบระดับ
 การใช้และระดับปัญหาของข้อนั้น

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| 1 หมายถึง มีการใช้ หรือ มีปัญหา | ระดับน้อยที่สุด |
| 2 หมายถึง มีการใช้ หรือ มีปัญหา | ระดับน้อย |
| 3 หมายถึง มีการใช้ หรือ มีปัญหา | ระดับปานกลาง |
| 4 หมายถึง มีการใช้ หรือ มีปัญหา | ระดับมาก |
| 5 หมายถึง มีการใช้ หรือ มีปัญหา | ระดับมากที่สุด |

[illegible]

ข้อ	การใช้คอมพิวเตอร์และปัญหา	การใช้		ระดับการใช้					ระดับปัญหา				
		ใช้	ไม่ใช้	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
	การวัดและประเมินผล												
1.	จัดทำแบบทดสอบ												
2.	จัดทำคลังหรือการรวบรวมข้อสอบ												
3.	วิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบ												
4.	เก็บคะแนนผลการเรียนของนักเรียนเป็นรายบุคคล												
5.	เก็บข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนเป็นรายบุคคล												
6.	ตัดเกรดผลการเรียน												
7.	วิเคราะห์และเสนอผลการเรียนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น กราฟ แผนภูมิ												
8.	ใช้ในการทำวิจัยชั้นเรียน												
9.	ใช้ในการบันทึกแฟ้มสะสมงานของนักเรียน												
10.	ใช้ในการบันทึกแฟ้มสะสมงานของตนเอง												

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดราชบุรี

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แต่ละข้อความต่อไปนี้ แล้วขีดเครื่องหมาย

✓ ลงในช่องทางขวามือเพื่อแสดงว่าท่านมีความต้องการเรื่องนั้นในระดับใด

ข้อ	ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน	ระดับความต้องการ				
		น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1.	ความรู้เกี่ยวกับส่วนประกอบของคอมพิวเตอร์					
2.	ความรู้เกี่ยวกับระบบและการทำงานของคอมพิวเตอร์					
3.	ความรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์รอบข้างคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องกราดภาพ (scanner)					
4.	ความรู้เกี่ยวกับคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์					

ข้อ	ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอน	ระดับความต้องการ				
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
5.	ความรู้เกี่ยวกับการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์					
6.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมประมวลผลคำ (เช่น Microsoft Word) เพื่อทำเอกสารการสอน บัตรคำ ฯลฯ					
7.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมกราฟิกส์ (เช่น Microsoft PowerPoint) เพื่อทำบัตรภาพ แผนภูมิ ฯลฯ					
8.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคำนวณ (เช่น Microsoft Excel) เพื่อทำสถิติ ทำคะแนนการเรียน ฯลฯ					
9.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมฐานข้อมูล (เช่น Microsoft Access โปรแกรมบริหารสถานศึกษา BEIS - Basic Education Information System ของ สพฐ.) เพื่อเก็บข้อมูล ทำระเบียบนักเรียน ฯลฯ					
10.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมเบราว์เซอร์ (browser) (เช่น Netscape หรือ Internet Explorer) เพื่อใช้อินเทอร์เน็ต สืบค้นข้อมูล ฯลฯ					
11.	ความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมคลังข้อสอบ-วิเคราะห์ข้อสอบอัตโนมัติ					
12.	ความรู้เกี่ยวกับการรับ-ส่งอีเมล					
13.	การสนับสนุนทางการเงินสำหรับครูซื้อคอมพิวเตอร์					
14.	ความสนับสนุนให้ไปฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน					
15.	ความช่วยเหลือจากครูที่มีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน					
16.	เวลาสำหรับศึกษาวิธีการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน					

ข้อ	ความต้องการเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอน	ระดับความต้องการ				
		น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
18.	ห้องคอมพิวเตอร์ที่นักเรียนสามารถเข้าไปใช้ได้ทั้ง ชั้นเรียน					
19.	นักเรียนสามารถเข้าใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่างสะดวก					
20.	ซอฟต์แวร์บทเรียนที่หลากหลายสำหรับนักเรียน					
21.	การจัดพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ (desktop publishing) ที่สะดวกและรวดเร็ว					
22.	กล้องถ่ายภาพดิจิทัลสำหรับผลิตสื่อการสอน					
23.	เครื่องกราดภาพ (scanner) สำหรับผลิตสื่อการสอน					
24.	กล้องบันทึกภาพ-เสียงวีดิทัศน์สำหรับผลิตสื่อ การสอน					
25.	การใช้อินเทอร์เน็ตที่สะดวก					
26.	แผนการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ของโรงเรียน ที่ชัดเจน					

**ตอนที่ 4 แบบสอบถามเจตคติต่อการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียน
เอกชน จังหวัดราชบุรี**

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ แล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อ
ความเพื่อแสดงว่าท่านเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความดังกล่าวในระดับใด

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1.	ข้าพเจ้าคิดว่าการใช้คอมพิวเตอร์ไม่ยากอย่างที่ คิด					
2.	ข้าพเจ้าคิดว่าสามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้อย่าง มั่นใจ					

ข้อ	ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
		ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.	ข้าพเจ้าคิดว่าคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ดีสำหรับหาความรู้ใหม่ๆ ให้กับตนเองในเรื่องที่ต้องการรู้					
4.	ข้าพเจ้าคิดว่าการใช้คอมพิวเตอร์ในการนำเสนองานหรือการใช้ในชั้นเรียนคุ้มค่ากับความพยายาม					
5.	คอมพิวเตอร์ช่วยให้การทำงานสะดวกรวดเร็ว					
6.	คอมพิวเตอร์ช่วยให้การเตรียมการสอนได้ผลดียิ่งขึ้น					
7.	คอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมีความสุข					
8.	คอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนสืบค้นหาข้อมูลด้วยตนเอง					
9.	คอมพิวเตอร์ช่วยในการจัดตกแต่งภาพลายเส้นให้ มีความน่าสนใจมีภาพเคลื่อนไหวได้					
10.	คอมพิวเตอร์ช่วยกระตุ้นใจให้นักเรียนสนใจในการเรียน					
11.	คอมพิวเตอร์ช่วยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของนักเรียนแต่ละคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
12.	คอมพิวเตอร์สามารถเก็บรวบรวมและค้นคืนข้อมูลที่เก็บไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
13.	คอมพิวเตอร์ช่วยให้นักเรียนที่เรียนช้ากว่าเพื่อนๆ มีโอกาสเรียนรู้ตามความถนัดความสนใจและความสามารถของตน					
14.	คอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยให้ครูทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ					
15.	ข้าพเจ้าพร้อมที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงาน					

ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในประเด็นต่าง ๆ ที่ท่านสนใจ เพื่อผู้วิจัย
จะได้รวบรวม วิเคราะห์ และนำเสนอในรายงานงานวิจัยสำหรับผู้เกี่ยวข้องพิจารณาดำเนินการต่อ
ไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณอย่างสูงที่ท่านกรุณาสละเวลาตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. ผศ.ดร.ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ
หัวหน้าภาควิชาการบริหารการศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
2. อาจารย์พรสมบัติ คำตรง
ศึกษานิเทศก์ระดับ 9
หัวหน้ากลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผล
สำนักเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 1
3. ดร. จำเนียร จิตเสวีวงศ์
ผู้อำนวยการ โรงเรียนตรุณราชบุรี
4. อาจารย์สุดจิต หมั่นตะคุ
อาจารย์ผู้สอนภาควิชาคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยสถาบันราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
5. อาจารย์อารยา โพธิ์พัน
อาจารย์ผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์
วิทยาลัยเทคนิคจังหวัดราชบุรี

ภาคผนวก ค

การพัฒนาเครื่องมือวิจัย



บันทึกข้อความ

114

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5731

ที่ ศบ 0519.12/1371

วันที่ 13 ธันวาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์

เนื่องด้วย นางวินิตา สุกระมุท นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู โรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ สุภากิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพโรจน์ กลิ่นกุหลาบ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ การศึกษาสภาพการใช้ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู โรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวินิตา สุกระมุท และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ 0519.12/ง 125



บัณฑิตวิทยาลัย

115

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

13 ธันวาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาราชบุรี เขต 1

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางวินิตา สุกระมูล นิติระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ สุภากิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ บาทหลวง จำเนียร จิตเสวีวงศ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนคุณาราชบุรี และ อาจารย์พรสมบัติ คำตรงศึกษานิเทศก์ 9 เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการศึกษาสภาพการใช้ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวินิตา สุกระมูล และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรศัทพ์ มือถือ 01-822-3063, 01-862-3308



๑๖ ธันวาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางวินิตา ศุกระมุล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระ สุกากิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์สุดจิต หมั่นตะกู เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบการศึกษาสภาพ การใช้ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวินิตา ศุกระมุล และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญสรี จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-822-3063, 01-862-3308



๑๑ ธันวาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางวินิตา ศุกระมูล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์เรื่อง “การศึกษาสภาพการใช้ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ สุภากิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ อาจารย์อารยา โพธิ์พันธ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบสอบถามการศึกษาสภาพ การใช้ ปัญหา และความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชน ระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางวินิตา ศุกระมูล และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : ต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-822-3063, 01-862-3308



ที่ ศธ 0519.12/๔๔.๖

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๖๔ มกราคม 2549

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนนครราชสีมา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางวินิตา ศุกระมูล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ สุภากิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ครูผู้สอน 8 กลุ่มสาระ จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2549

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางวินิตา ศุกระมูล ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเศชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-822-3063, 01-862-3308



ที่ ศท 0519.12/๐๔๔.๖ 3

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๔ มกราคม 2549

เรื่อง ขอกความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน : อาจารย์ใหญ่โรงเรียนนารีวิทยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางวินิตา สุกระมูล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ สุภากิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ครูผู้สอน 8 กลุ่มสาระ จำนวน 30 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2549

จึงเรียนมาเพื่อขอกความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางวินิตา สุกระมูล ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-822-3063, 01-862-3308



ที่ ศธ 0519.12/๐๐๔-๖ ๑

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๔ มกราคม 2549

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสุริยวงศ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางวินิตา สุกระมูล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ สุภากิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูผู้สอน 8 กลุ่มสาระ และ กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 24 คน ตอบแบบสอบถามการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครู โรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2549

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางวินิตา สุกระมูล ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จิระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-822-3063, 01-862-3308



ที่ ศธ 0519.12/ว 4-24

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๔ มกราคม 2549

เรื่อง ขออนุญาตเผยแพร่เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนกองทัพบกอุปถัมภ์ “บูรณวิทยา”

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางวินิตา สุกระมูล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ สุภากิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูผู้สอน 8 กลุ่มสาระ และ กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 30 คน ตอบแบบสอบถามการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2549

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตเผยแพร่ ได้โปรดพิจารณาให้ นางวินิตา สุกระมูล ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จิระเชษฐกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-822-3063, 01-862-3308

ที่ ศบ 0512.12/๒๕๔๙



122

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๔ มกราคม 2549

เรื่อง ขออนุญาตขอยกเว้นการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนกองทัพกฤตภูมิ "โยธินวิทยา"

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางวินิตา สุกระมล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง "การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์วีระ สุภากิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูผู้สอน 8 กลุ่มสาระ และ กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 10 คน ตอบแบบสอบถามการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2549

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตยกเว้น ได้โปรดพิจารณาให้ นางวินิตา สุกระมล ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-822-3063, 01-862-3308



123

ที่ สธ 0519.12/๑๑๖

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๔ มกราคม 2549

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนพินุลสงครามอุปถัมภ์ ราชบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางวินิตา สุกระมล นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำสารนิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ระ สุภากิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ครูผู้สอน 8 กลุ่มสาระ และ กลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน จำนวน 10 คน ตอบแบบสอบถามการศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนของครูโรงเรียนเอกชนระดับประถมศึกษา อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี ในระหว่างเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ 2549

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางวินิตา สุกระมล ได้เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เพ็ญศิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-664-1000 ต่อ 5731

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ มือถือ 01-822-3063, 01-862-3308

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ประวัติย่อผู้ทำสารนิพนธ์

ชื่อ	นางวินิตา ศุกระมูล
วัน เดือน ปี	1 มกราคม 2512
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลศิริราช อำเภอบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	150 ถนนไกรเพชร ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยอาจารย์ใหญ่
สถานที่ทำงาน	โรงเรียนพิบูลสงครามอุปถัมภ์ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2529	มัธยมศึกษาปีที่ 3 จาก โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์ คอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ.2532	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนเซนต์ฟรังซิสซาเวียร์ คอนเวนต์ กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2536	ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) จาก วิทยาลัยครูสวนดุสิต
พ.ศ. 2542	นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต (นศ.ม.) นิเทศศาสตรธุรกิจ จาก มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต
พ.ศ. 2549	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) การบริหารการศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ