

**ชื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ**

การศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงาน  
เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4

**ผู้ศึกษา** นายประพันธ์ อุมารัตน์ **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์ ดร.สุวรรณี ยะหะกร **ปีการศึกษา** 2546

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 (2) ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 และ (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง ทุกคน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 จำนวน 324 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย โดยการจับสลาก เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 แบบสอบถามมีความเชื่อมั่น .90 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า (1) สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ครูมีการเตรียมการสอนโดยเฉพาะการกำหนดปฏิทินการใช้ห้องคอมพิวเตอร์ การจัดห้องคอมพิวเตอร์และการเลือกใช้กิจกรรมการสอนที่เหมาะสม การวิเคราะห์และการจัดทำแผนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้นักเรียนปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง ครูผู้สอนคอยช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหา กระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนสนใจเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ มีการวัดผลและประเมินผลจากสภาพจริงและนักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล (2) ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 คือ เรื่องคอมพิวเตอร์ บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ที่ใช้กับคอมพิวเตอร์และบำรุงรักษาไม่เพียงพอ ปัญหาการซ่อมแซมเมื่อเกิดชำรุด คอมพิวเตอร์เก่าชำรุดเสียบ่อย เมื่อเข้าโปรแกรมแล้วเครื่องไม่ทำงาน ครูไม่มีความรู้ในด้านการซ่อมบำรุงรักษาเครื่อง (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัด กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 นักเรียนส่วนใหญ่พึงพอใจอยู่ในระดับมาก เนื่องจากความสนุกสนานของเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ การสอนดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงผลงานได้ทำกิจกรรมด้วยตนเองและได้แสดงความคิดเห็น

**คำสำคัญ** การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ประถมศึกษา

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างดียิ่งจากอาจารย์ ดร. สุวรรณิ ยะหะกร สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ ติดตาม ตรวจสอบการทำการศึกษาค้นคว้าอิสระอย่างใกล้ชิดตลอดมา ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้ศึกษารู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณอาจารย์ธีรศักดิ์ เลื่อยไธสง ศึกษาานิเทศก์ 8 หัวหน้ากลุ่มงาน ส่งเสริมระบบบริหารการจัดการศึกษา สำนักงานพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 4 อาจารย์มงคล ฤทธิธ ศึกษาานิเทศก์ 8 หัวหน้ากลุ่มงาน ส่งเสริมพัฒนาระบบประกันคุณภาพการศึกษา สำนักงานพื้นที่ การศึกษานูริรัมย์ เขต 4 อาจารย์ศรัทธา เหมือนถนอม ศึกษาานิเทศก์ 7 สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานูริรัมย์ เขต 4 อาจารย์พิรภัทร ชัยสำโรง ผู้อำนวยการโรงเรียน ระดับ 8 โรงเรียนบ้าน กระทุ่มงานสามัคคี กิ่งอำเภอแคนดง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์เขต 4 ที่ได้กรุณา ตรวจสอบแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 4 ที่ได้ ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกออกหนังสือขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถามและ เก็บข้อมูล จากโรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 4 ขอขอบคุณผู้บริหาร คณะครู นักเรียนโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือ ตอบแบบสอบถามเพื่อศึกษาค้นคว้าครั้งนี้

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบคุณอาจารย์จิตติภา อุมารัตน์ อาจารย์ 2 โรงเรียนบ้านหนอง หว่า อำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต 4 คุณนันทภพ อุมารัตน์ คุณภาณุ วัชร อุมารัตน์ และคุณมณฑนา อุมารัตน์ ที่เป็นกำลังใจสำคัญที่ผู้ศึกษาถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง

คุณประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้านี้ ผู้ศึกษาขอมอบแด่บุพการี บิดา มารดา ครูบาอาจารย์ และผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียนทุกท่าน

ประพันธ์ อุมารัตน์

มิถุนายน 2547

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	จ
สารบัญตาราง.....	ซ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า .....	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า.....	3
กรอบความคิดของทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า .....	3
ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า.....	4
ประเด็นปัญหาในการศึกษาค้นคว้า.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์.....	7
หลักสูตรและกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา.....	15
สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา.....	18
ปัญหาและอุปสรรคการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ .....	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
สรุปผลการวิจัยที่ผ่านมาแล้ว.....	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า.....	24
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	24
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	25
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ.....	26
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	28

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษาค้นคว้า.....	29
สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6	
โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2.....	29
ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6	
โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง.....	34
ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	
ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6.....	36
บทที่ 5 สรุปผล การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	39
วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า.....	39
การอภิปรายผล.....	43
ข้อเสนอแนะ.....	45
บรรณานุกรม.....	46
ภาคผนวก.....	48
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ.....	49
ข แบบสอบถาม.....	51
ค หนังสือขอความอนุเคราะห์.....	62
ประวัติผู้ศึกษา.....	70

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงเนื้อหาและคาบเวลาเรียน.....	17
ตารางที่ 4.1 จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เป็นครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์.....	29
ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ด้านการเตรียมความพร้อม ก่อนการจัดกิจกรรม.....	31
ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการปฏิบัติการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	32
ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการปฏิบัติการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านการวัดและการประเมินผล.....	33
ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับปัญหาการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง.....	34
ตารางที่ 4.6 จำนวน และค่าร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ที่เป็นนักเรียน.....	36
ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักเรียน ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6.....	38

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1. ความเป็นมาและความสำคัญของการศึกษาค้นคว้า

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับเทคโนโลยีทางการศึกษา โดยได้กำหนดไว้ใน หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 65 ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ ความสามารถ และทักษะในการผลิตรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และเทคโนโลยีที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คือ คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพสูง ทำให้มนุษย์สามารถบันทึกข้อมูลต่าง ๆ เอาไว้ได้เป็นจำนวนมาก สามารถนำเอาข้อมูลมาจัดประมวลผลให้เป็นสารสนเทศในรูปแบบต่างๆ และนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างกว้างขวาง (สำนักงานคณะกรรมการ การประถมศึกษาแห่งชาติ, กระทรวงศึกษาธิการ , 2542)

การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในสถานศึกษา นับวันแต่จะแพร่หลายและกว้างขวางมากยิ่งขึ้นจนอาจพูดได้ว่า เป็นปัจจัยหนึ่งที่เราขาดไม่ได้เลยในยุคปัจจุบัน โรงเรียนประถมศึกษาที่อยู่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้รับจัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2539-2540 เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะในโรงเรียนปฏิรูปการศึกษาแม้กระทั่งโรงเรียนชนบทที่อยู่ห่างไกล โดยได้จัดให้โรงเรียนละ 3 - 6 เครื่อง ตามขนาดโรงเรียนจนถึงปี พ.ศ. 2541 โครงการนี้สิ้นสุดลงเนื่องจากขาดงบประมาณ และการประสานงานต่อ ทำให้การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนมีปัญหาและอุปสรรคมาก ซึ่งทวนกระแสบกความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่นับวันแต่จะขยายตัวอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, กระทรวงศึกษาธิการ, อ้างถึงใน สุวัฒน์ อุ่ณทานนท์, 2543)

ปีการศึกษา 2544 และ 2545 กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดนโยบายให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกคน ที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ จะต้องได้เข้าค่ายพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศและอิเล็กทรอนิกส์เป็นเวลา 5 วัน โดยมีการกำหนดหลักสูตรกิจกรรมการเข้าค่ายมีดังนี้

1. เทคโนโลยีการสื่อสาร
2. การใช้ Internet
3. การเขียน Homepage
4. เกมพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์
5. เรียนรู้โปรแกรมคำสั่งคอมพิวเตอร์
6. การประกอบ ดูแลรักษา แก้ปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
7. ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

โดยมีจุดมุ่งหมาย เพื่อให้ให้นักเรียนทุกคนที่จะจบจากโรงเรียนประถมศึกษาได้สัมผัสและเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่ แม้จะอยู่ในชนบทที่ห่างไกลจากความเจริญก็ตาม การดำเนินการเข้าค่ายมีปัญหาบ้าง เนื่องจากโรงเรียนประถมศึกษาไม่มีเทคโนโลยีเพียงพอกับจำนวนนักเรียน จึงต้องขอความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น เช่น วิทยาลัยเทคนิค วิทยาลัยการอาชีพ และเข้าร้าน อินเทอร์เน็ต เป็นสถานที่และอุปกรณ์ในการจัดกิจกรรม

การดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ระหว่างวันที่ 1 – 10 กันยายน 2546 ณ วิทยาลัยการอาชีพสตึก พบว่านักเรียนเข้าค่ายทั้งหมด 390 คน ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการเข้าค่ายส่งเสริมพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ และอิเล็กทรอนิกส์ เฉลี่ย 4.43 อยู่ในระดับมาก ฐานที่นักเรียนพอใจมากที่สุดคือ ฐานคอมพิวเตอร์ เพราะนักเรียนได้รับความรู้ประสบการณ์ตรง และเรียนอย่างมีความสุข ฐานที่นักเรียนพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ฐานอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากสถานที่และอุปกรณ์มีไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน นักเรียนได้ปฏิบัติน้อย นักเรียนส่วนใหญ่ต้องการให้มีการเข้าค่ายฯ อีก เฉลี่ยร้อยละ 99.06 (กลุ่มงานส่งเสริมพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา กลุ่มนิเทศติดตาม และประเมินผลการจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 , 2546)

ในปีการศึกษา 2546 กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยการติดต่อของ นายพีระพงษ์ เสงส์สวัสดิ์ สมาชิกสภาผู้แทนราษฎรจังหวัดบุรีรัมย์ ได้สนับสนุนคอมพิวเตอร์ให้โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง จำนวน 36 โรงเรียน โรงเรียนละ 10 - 20 เครื่อง รวมทั้งสิ้น 413 เครื่อง เพื่อใช้ในการเรียนการสอนให้กับนักเรียนและประชาชนในเขตบริการ ตามโครงการ

คอมพิวเตอร์สู่ชุมชน โดยมีครูผู้มีความรู้เรื่องคอมพิวเตอร์เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้แก่นักเรียนและประชาชนตามหลักสูตรที่กำหนดไว้

เนื่องจากผู้ศึกษาเป็นศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบ กลุ่มงานส่งเสริมพัฒนาสื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีทางการศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในส่วนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4 เพื่อเป็นแนวทางในการนำไปพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ให้มีประสิทธิภาพต่อไป

## 2. วัตถุประสงค์ของการศึกษาค้นคว้า

2.1 เพื่อศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4

2.2 เพื่อศึกษาปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4

2.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4

## 3. กรอบความคิดทางทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ต้องการให้นักเรียนทุกคนที่จะจบจากโรงเรียนประถมศึกษาจะต้องได้สัมผัสและเรียนรู้เทคโนโลยีสมัยใหม่โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์เพราะคอมพิวเตอร์เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้จากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสิทธิภาพ นักเรียนเกิดความคงทนในการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ จึงให้โรงเรียนทุกโรงเรียนต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ให้กับผู้เรียน แต่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ที่ผ่านมา มีโรงเรียนที่มีความพร้อม และสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ได้เฉพาะโรงเรียนในโครงการปฏิรูปการศึกษา และ



โรงเรียนที่มีความสามารถจัดหาคอมพิวเตอร์ได้เองโดยไม่ต้องอาศัยงบประมาณซึ่งมีน้อย จึงทำให้หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องจัดกิจกรรมการเข้าค่ายพัฒนาทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นระยะเวลา 5 วัน ทั้งนี้เพื่อสนองนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน

1. สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยทั่วไป ใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในการจัดกิจกรรม ครูมีการเตรียมการจัดกิจกรรม นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง มีการวัดผลประเมินผลจากการสังเกตการทำงาน และการสอบถามนักเรียน

2. ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีมาก โดยเฉพาะเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน เฉลี่ยคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักเรียน 5 คน ทำให้การจัดกิจกรรมไม่บรรลุผลได้ตามที่หลักสูตรต้องการ จัดเวลาการเรียนการสอนไม่ต่อเนื่องเพราะต้องจัดให้ห้องเรียนอื่น ๆ มาเรียนด้วย และไม่มีคู่มือการสอน

3. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ส่วนมากมีความพึงพอใจเพราะได้สัมผัสและปฏิบัติจริง เรียนแล้วสนุก ไม่เบื่อ ตื่นเต้น เนื่องจากเป็นสื่อที่ทันสมัย

ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ผู้ศึกษาจึงมุ่งศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับประถมศึกษา โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4 ที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์ตามโครงการคอมพิวเตอร์สู่ชุมชน ในส่วนที่เกี่ยวข้องการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ตามหลักสูตรกลุ่มการงานพื้นฐานอาชีพ แขนงงานเลือก งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ ซึ่งกำหนดไว้ 200 คาบต่อปี โดยมุ่งศึกษาในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6
2. ด้านปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6
3. ด้านความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ของครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์

#### 4. ขอบเขตของการศึกษาค้นคว้า

4.1 ประชากร ในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ได้ศึกษาจากประชากร ได้แก่ ครูผู้สอน

วิชาคอมพิวเตอร์ทุกคน จำนวน 72 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง จำนวน 36 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 2,367 คน

**4.2 กลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ทุกคน จำนวน 72 คน ที่เป็นประชากรทั้งหมด ส่วนนักเรียนได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ห้องเรียนละ 4 คน จำนวน 144 คน และนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ห้องเรียนละ 5 คน จำนวน 188 คนรวมทั้งสิ้น 324 คน ใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับสลาก

### 4.3 เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์

#### 4.3.1 โครงสร้างหลักสูตร

คอมพิวเตอร์พื้นฐาน จัดไว้ในกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ในส่วนที่เป็นงานเลือก งานที่เตรียมไปสู่งานอาชีพ โดยเพิ่มเติมเป็นแขนงที่ 6 แขนงงานคอมพิวเตอร์ (กรมวิชาการ, 2538)

#### 4.3.2 โครงสร้างเนื้อหา

จัดประสบการณ์ให้นักเรียนได้คุ้นเคย เห็นประโยชน์และมีทักษะเบื้องต้นในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในฐานะอุปกรณ์ช่วยงาน เนื้อหาประกอบด้วย การให้นักเรียนมีประสบการณ์เกี่ยวกับตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนประกอบและการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ปฏิบัติการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ฝึกใช้แป้นพิมพ์ ฝึกใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ (DOS) และวินโดวส์ (Windows) นอกจากนี้ยังให้นักเรียนได้ฝึกใช้โปรแกรมที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานด้านการพิมพ์ด้วย โปรแกรมประมวลคำ การเรียนรู้โปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน เพื่อเสริมสร้างกระบวนการคิดวิเคราะห์ ความคิดริเริ่มให้แก่ นักเรียน เพื่อให้สามารถสร้างบทเรียนสำเร็จรูปหรือเกมแบบง่าย ๆ ได้ ตลอดจนการเรียนรู้การใช้โปรแกรมตารางการทำงานเบื้องต้น เพื่อให้สามารถนำคอมพิวเตอร์พื้นฐานไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และเป็นพื้นฐานในการศึกษาขั้นสูงต่อไป

#### 4.3.3 การจัดคาบเวลา

คอมพิวเตอร์พื้นฐานได้กำหนดคาบเวลาเรียนไว้ 200 คาบ คิดเป็นสัปดาห์ละ 5 คาบ การเรียนคอมพิวเตอร์ต้องใช้เวลาเรียนต่อเนื่องจึงสามารถได้เรียนรู้และฝึกใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อย่างได้ผล จำเป็นต้องเรียนติดต่อกันครั้งละไม่น้อยกว่า 5 คาบ

## 5. ประเด็นปัญหาในการศึกษาค้นคว้า

5.1 สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมืองเป็นอย่างไร

5.2 ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสอนคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมืองมีอะไรบ้าง

5.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของครูผู้สอนอยู่ในระดับใด

## 6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ หมายถึง การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของครูเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ในระดับประถมศึกษา

6.2 สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ หมายถึง สภาพต่าง ๆ ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของครู ในด้านการเตรียมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และด้านการวัดและประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

6.3 ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ หมายถึง สิ่งที่ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ไม่สามารถบรรลุได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยเฉพาะปัญหาด้านผู้สอน ผู้เรียน เครื่องคอมพิวเตอร์และปัญหาอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

6.4 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของครูผู้สอน หมายถึง สิ่งที่ทำให้นักเรียนมีความสนใจ พอใจ และต้องการให้ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์จัดกิจกรรมให้กับผู้เรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์

## 7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ได้ข้อมูลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับประถมศึกษาในเขตอำเภอคูเมือง เพื่อเสนอผู้บริหารในการปรับเปลี่ยนนโยบายต่อไป

7.2 ผลของการศึกษาค้นคว้าจะนำไปใช้ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ในระดับประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7.3 ศึกษาพื้นที่ที่รับผิดชอบเขตพื้นที่อำเภอคูเมือง มีข้อมูลในการวางแผนการนิเทศการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ระดับประถมศึกษา

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ผู้ศึกษาได้ตระหนักถึงความสำคัญและความจำเป็นของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์เนื่องจากผู้ศึกษาเป็นศึกษานิเทศก์ที่รับผิดชอบการนิเทศ ติดตามการจัดการศึกษา จึงมีความสนใจที่จะศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป โดยการศึกษาในครั้งนี้ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาดังนี้

#### 1. ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

##### 1.1 องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

ระบบคอมพิวเตอร์ คือ องค์ประกอบที่ทำให้คอมพิวเตอร์สามารถปฏิบัติงานต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีส่วนประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่

**1.1.1 บุคลากร** ดวงแก้ว สวามิภักดิ์ (2535) แบ่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) **ผู้ใช้** คือ ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ในลักษณะของผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ ซึ่งถือว่าเป็นกลุ่มที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบและพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์มากที่สุด เพราะผู้ใช้ระบบจะเป็นผู้ตัดสินใจ และระบุความต้องการลงไปว่าต้องการให้ระบบคอมพิวเตอร์ทำงานอะไร ความต้องการของกลุ่มผู้ใช้จะเป็นตัวปรับทิศทางของการวิจัยค้นคว้าทางด้านเทคโนโลยีของฮาร์ดแวร์

2) **นักคอมพิวเตอร์** คือ ผู้ที่ทำงานโดยตรงกับการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ รวมถึงการบริหารหน่วยงานที่ทำหน้าที่ให้บริการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย

(1) **ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ (Data Processing Manager)**

มีหน้าที่รับนโยบายจากผู้บริหารชั้นสูงมาจัดทำเป็นโครงการและแผนการใช้คอมพิวเตอร์รวมถึงการขยายระบบ จัดหาซอฟต์แวร์ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้เพียงพอกับการใช้งานขององค์กร เพื่อผลงานที่มีคุณภาพ ทนต่อเหตุการณ์ และเสียค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ต้องเข้าใจระบบงานในองค์กร วัตถุประสงค์หลัก นโยบาย รวมทั้งปัญหาต่าง ๆ ในองค์กรเป็นอย่างดี เพื่อให้การวางแผนงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ หัวหน้าศูนย์คอมพิวเตอร์ควรมีพื้นฐานความรู้ทางด้านเทคนิคควบคู่ไปกับความสามารถทางด้านการบริหาร การจัดหาเจ้าหน้าที่และให้การอบรมตามความเหมาะสม

(2) *นักวิเคราะห์ระบบ (System Analyst)*

บุคลากรประเภทนี้มีหน้าที่รวบรวมข้อเท็จจริงเกี่ยวกับระบบงานและความต้องการของผู้ใช้เพื่อนำมาทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ หรือปรับปรุงระบบงานเดิม เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น นักวิเคราะห์ระบบควรเป็นผู้ที่มีความคุ้นเคยกับองค์กร มีความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ และพื้นฐานการเขียนโปรแกรม นอกจากนี้ควรเป็นผู้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี เนื่องจากเป็นผู้ที่ต้องติดต่อกับผู้ใช้ระบบโดยตรง และทำหน้าที่ประสานงานระหว่างเจ้าหน้าที่ฝ่ายต่าง ๆ และเมื่อมีโอกาสควรให้ข้อเสนอแนะทางวิชาการแก่ผู้บริหาร เพื่อจะได้นำไปใช้ในการวางแผนต่อไป

(3) *โปรแกรมเมอร์ (Programmer)* หมายถึง ผู้เขียนโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เป็นผู้ทำหน้าที่เขียนโปรแกรมตามรายละเอียดและข้อกำหนดที่นักวิเคราะห์ระบบได้ออกแบบไว้ บุคลากรประเภทนี้จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับภาษาคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี โดยไม่ต้องมีความรู้ในรายละเอียดเกี่ยวกับส่วนของฮาร์ดแวร์ก็ได้ โปรแกรมเมอร์ที่ดีควรมีคุณสมบัติในการวิเคราะห์ปัญหา มีความอดทนในการค้นหาและแก้ไขข้อผิดพลาดของโปรแกรม มีความรอบคอบ และมีความคิดริเริ่มในการใช้เทคนิคที่เหมาะสมในการพัฒนาโปรแกรม

(4) *ผู้ควบคุมเครื่อง (Operator)* มีหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ การปิด-เปิดเครื่อง การโหลดโปรแกรมและข้อมูลต่าง ๆ การจัดทำข้อมูลสำรอง บุคลากรในระดับนี้ไม่จำเป็นต้องมีความรู้สูง เนื่องจากลักษณะงานเป็นสิ่งที่มีการกำหนดขั้นตอนไว้ตายตัวแล้ว แต่ต้องเป็นผู้มีความรับผิดชอบและสนใจในการทำงาน

(5) *โปรแกรมเมอร์ระบบ (System Programmer)* มีหน้าที่ให้บริการทางด้านซอฟต์แวร์ โดยเฉพาะซอฟต์แวร์ระบบ บุคลากรประเภทนี้ต้องมีความรู้เกี่ยวกับโครงสร้างระบบคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี เพราะต้องทำหน้าที่ให้คำปรึกษาต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการทำงานของระบบ สามารถแก้ไขเหตุการณ์ได้หากระบบเกิดทำงานผิดพลาด อันเนื่องมาจากซอฟต์แวร์ และสามารถรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นได้หากเป็นการผิดพลาดของฮาร์ดแวร์ โปรแกรมเมอร์ระบบควรมีความคิด

ริเริ่มในการพัฒนาโปรแกรมประเภทฮาร์ดแวร์ นอกจากนี้โปรแกรมเมอร์ระบบควรมีความคิดริเริ่มในการพัฒนาโปรแกรมประเภทอำนวยความสะดวกที่จะเอื้ออำนวยให้การใช้งานของระบบคอมพิวเตอร์มีความสะดวกมากขึ้น

(6) *พนักงานเตรียมข้อมูล (Key Operator)* ทำหน้าที่เตรียมข้อมูลให้อยู่ในสื่อข้อมูลที่จะนำไปใช้กับคอมพิวเตอร์ได้ เช่น การคีย์ข้อมูลลงดิสก์ เป็นต้น

### 1.1.2 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

ฮาร์ดแวร์ หมายถึง ส่วนของอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ที่สามารถจับต้องได้ และเป็นชิ้นส่วนที่เรามองเห็น ดังนั้นระบบฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ก็คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และกลไกประกอบที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานเป็นระบบได้ ซึ่งประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้ (อรพรรณ พรสีมา, 2531)

1) หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit = CPU) ทำหน้าที่เป็นสมองที่คิดคำนวณและควบคุมการทำงานทั้งระบบของคอมพิวเตอร์

2) หน่วยความจำ (Memory) หน่วยความจำจะเก็บข้อมูลต่าง ๆ ไว้เพื่อให้หน่วยประมวลผลกลางนำไปใช้ได้ หน่วยความจำจะบรรจุส่วนที่ทำหน้าที่ควบคุม ซึ่งหมายถึงโปรแกรมต่าง ๆ ของหน่วยความจำที่ให้อยู่ในคอมพิวเตอร์มีอยู่ 2 ชนิด คือ

(1) หน่วยความจำที่ทำหน้าที่อ่านเพียงอย่างเดียว (Read only Memory = ROM) เป็นคำสั่งที่ถูกกำหนดไว้อย่างถาวรในหน่วยความจำ โดยปกติจะเป็นคำสั่งที่คอมพิวเตอร์ต้องใช้ให้อยู่เป็นประจำ

2) หน่วยความจำที่ใช้เป็นครั้งคราว (Random Access Memory = RAM) เป็นส่วนของหน่วยความจำที่ยืดหยุ่นได้ โปรแกรมเฉพาะหรือข้อมูลที่ผู้ใช้โดยผู้ใดคนหนึ่งจะถูกเก็บไว้ใน RAM ซึ่งบางทีอาจถูกลบออกเพื่อเติมโปรแกรมใหม่เข้าไปแทน

3) หน่วยเก็บข้อมูล (Mass Storage) เป็นวิธีการเก็บโปรแกรมต่าง ๆ ที่เราไม่ได้ใช้ในขณะนั้นไว้ ตลอดจนใช้ในการเก็บข้อมูลต่าง ๆ โดยทั่วไปมีอยู่ 2 ชนิด คือ

(1) เทปคาสเสต (Cassette Tape) เป็นการใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีลักษณะเช่นเดียวกับเครื่องบันทึกเสียงทั่วไป ข้อมูลจะถูกบันทึกไว้ในแถบแม่เหล็กคล้าย ๆ กับการบันทึกเสียงเมื่อต้องการใช้ข้อมูลส่วนใดส่วนหนึ่ง เราจะต้องนำเทปคาสเสตนั้นมาเล่นผ่านหัวเทปทั้งม้วนจนถึงสัญญาณส่วนที่ต้องการ

(2) ดิสก์ (Disk) มีลักษณะเหมือนแผ่นเสียงจะแตกต่างที่ตรงดิสก์ของคอมพิวเตอร์จะเก็บข้อมูลบนสัญญาณในลักษณะของร่องเสียง การใช้ดิสก์มีข้อได้เปรียบตรงที่ว่า

เราสามารถเข้าถึงข้อมูลที่สะสมไว้ทั้งหมด โดยไม่ต้องคอยเล่นไปทีละแผ่น เราสามารถแบ่งดิสก์ออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ฮาร์ดดิสก์ (Hard disk) และฟลอปปีดิสก์ (Floppy disk)

### 1.1.3 ซอฟต์แวร์ (Software)

ซอฟต์แวร์ หรือโปรแกรม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้ ( วัชรภรณ์ สุริยาวัฒน์,2535 )

1) โปรแกรมประยุกต์ (Application programs หรือ Application software) คือ โปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อสั่งให้เครื่องทำงานเฉพาะอย่าง ซึ่งจะต้องเลือกภาษาคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับงานนั้นเขียนโปรแกรม ตัวอย่างโปรแกรมประยุกต์ได้แก่ โปรแกรมการจ่ายเงินเดือน โปรแกรมการคำนวณทางด้านวิทยาศาสตร์ โปรแกรมคิดค่าเสื่อมราคา โปรแกรมออกแบบ ฯลฯ โดยปกติโปรแกรมเหล่านี้จะเขียนโดยบุคคล ที่มีความรู้เกี่ยวกับปัญหา และวิธีการแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานนั้น ๆ หรืออาจจะต้องเลือกซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปโดยไม่ต้องเขียนโปรแกรมขึ้นมาเอง เช่น โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ,DBASE ,LOTUS 1-2-3 , Wordperfect ,Ventula ,Harvars ,Graphics ฯลฯ

สรุปได้ว่า โปรแกรมประยุกต์มี 2 ชนิด คือ

- (1) โปรแกรมที่เขียนขึ้นเอง (User Written Programs)
- (2) โปรแกรมสำเร็จรูป (Packages)

(2) โปรแกรมควบคุมระบบ (System programs หรือ System software) คือ โปรแกรมที่บริษัทที่สร้างเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นผู้จัดทำเพื่อใช้สำหรับควบคุมลำดับขั้นตอนการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในระบบคอมพิวเตอร์ และทำให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปกติบริษัทผู้ผลิตคอมพิวเตอร์จะให้โปรแกรมระบบมาพร้อมกับเครื่องซอฟต์แวร์ระบบ เป็นซอฟต์แวร์ที่สำคัญและจำเป็นต้องมีชื่อของโปรแกรมควบคุมระบบที่แพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ Dos Unit เป็นต้น

### 1.1.4 ข้อมูล (Data)

ข้อมูลเปรียบเสมือนตัวแทนของข้อเท็จจริง บุคคล สิ่งของต่าง ๆ แนวความคิดและเหตุการณ์ ข้อมูลเป็นสิ่งที่สำคัญมากในระบบคอมพิวเตอร์ เพราะถ้าเรามีอุปกรณ์อย่างดีเลิศมีโปรแกรมที่เขียนไว้อย่างมีประสิทธิภาพ มีบุคลากรฝีมือเยี่ยม แต่ปรากฏว่าข้อมูลที่ใช้ไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ก็ย่อมจะทำให้ผลลัพธ์จากการทำงานผิดพลาดไปด้วยในลักษณะของ “ขยะเข้า ขยะออก”หรือ Garbage in,Garbage out (GIGO)



## 1.2 ประวัติการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศึกษาของไทย

ประเทศไทยได้ใช้คอมพิวเตอร์ครั้งแรก เมื่อเดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2506 โดยนำเข้ามาติดตั้งที่ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งนับเป็นสถานศึกษาแห่งแรกในประเทศไทยที่มีคอมพิวเตอร์ใช้ โดยเครื่อง IBM 1620 ได้รับมอบจากบริษัท IBM งานส่วนใหญ่ใช้ในงานด้านการศึกษา ต่อมาในเดือนมีนาคม ปี พ.ศ. 2507 สำนักงานสถิติแห่งชาติได้นำเครื่อง IBM 1401 เข้ามาใช้ในงานหลายๆ ด้าน เช่น การสำรวจสำมะโนประชากร (วัชรภรณ์ สุริยาภิวัดน์, 2529) ในปีเดียวกันมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้กับธุรกิจขนาดใหญ่ คือ บริษัทปูนซีเมนต์ไทยกับธนาคารกรุงเทพ จำกัด ในปี พ.ศ. 2517 ตลาดหลักทรัพย์นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยงานการขายหุ้น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นให้มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้กับธุรกิจการเงินต่างๆ มากขึ้น คอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นแบบมินิคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2522 ไมโครคอมพิวเตอร์เริ่มเข้าสู่ประเทศไทยและได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง ธุรกิจขนาดเล็กต้นตัวได้นำคอมพิวเตอร์เข้าไปใช้ พ.ศ. 2525 เริ่มเข้าสู่ธุรกิจการศึกษามากยิ่งขึ้น ทำให้คอมพิวเตอร์ขยายตัวอย่างแพร่หลาย มหาวิทยาลัยสถาบันการศึกษาเอกชน โรงเรียน เปิดอบรมด้านคอมพิวเตอร์ และเปิดสอนสาขาคอมพิวเตอร์ขึ้น (สิริพร สาเกทอง, 2528)

## 1.3 การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอน (Computer Management

### Instruction CMI)

คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอน เป็นคำที่ใช้เรียกประเภทของคอมพิวเตอร์ที่ออกแบบเพื่อใช้งานทางด้านการบริหารงานของครูและของโรงเรียนอย่างเป็นกระบวนการ ซึ่งในการตัดสินใจในการบริหารงานที่ดีนั้นต้องขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ถูกต้องและทันสมัย คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนสามารถให้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ถูกต้อง แก่ใจและรายงานผลได้อย่างรวดเร็ว

คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอน สามารถใช้ได้หลายๆ ระดับในชั้นเรียน ครูต้องตัดสินใจในการเลือกใช้ คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอน ที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของการสอน ซึ่งคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอน จะมีประโยชน์มากเมื่อใช้ในการสอนเพื่อเรียนรู้เป็นรายบุคคล (Individualized Mastery Instruction) ซึ่งระบบนี้จะเปลี่ยนบทบาทของครูและนักเรียน นั่นคือ ครูจะไม่สอนความรู้เพียงอย่างเดียวแต่ครูจะเป็นผู้แนะนำ (Advisers) ผู้ให้คำปรึกษา (Counselors) และเป็นพี่เลี้ยง (Monitors) นักเรียนจะเป็นผู้ใฝ่หาความรู้มากกว่าเป็นผู้รอรับความรู้ แต่นักเรียนบางคนเมื่อได้รับอิสระมาก ๆ ก็จะไม่สนใจทำงานเท่าที่ควรและอาจจะทิ้งงานเหล่านั้นไปเลย แนวทางแก้ไขปัญหานี้กระทำได้โดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์และครู ซึ่งการรายงานความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนที่คอมพิวเตอร์นำเสนอออกมา คอมพิวเตอร์จะช่วยกระตุ้น

ให้นักเรียนได้เกิดการพัฒนาตนเองซึ่งถ้านักเรียนสอบตกในเนื้อหาใดหลายๆครั้งคอมพิวเตอร์จะแนะนำนักเรียนให้ปรึกษาครูในหัวข้อต่าง ๆ คอมพิวเตอร์จะไม่ปล่อยให้ให้นักเรียนเรียนเนื้อหาต่อไปจนกว่าจะได้รับรหัสผ่านจากครูผู้สอน

Ellington. Henry และคณะ (1993) ได้กล่าวถึงคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนว่า เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ในเรื่องการจัดการหรืออำนวยความสะดวก การกำหนดตารางการทำงาน และเพื่อการประเมินผลการเรียน

Heinich, Robert และคณะ (1982) กล่าวว่า คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนเข้ามามีส่วนในทุกวงการ ทั้งวงการศึกษ วงการแพทย์ วงการธุรกิจ วงการอุตสาหกรรม และในวงการศึกษ เน้นที่การจัดกิจกรรมการเรียนให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งเป็นภาระที่หนักมากสำหรับครูในการจัดเตรียมรูปแบบการเรียนการสอนให้กับนักเรียนที่แตกต่างกัน ซึ่งคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอนจะช่วยให้การจัดการสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็นการเตรียมวิธีการสอนที่แตกต่างกัน การหาคะแนนฐานของนักเรียน การตรวจคะแนน การกำหนดเงื่อนไขที่เหมาะสมในการเรียนขั้นสูงต่อไป

#### 1.4. นโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์นักเรียน

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้รับนโยบายจากกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ให้กับนักเรียน และได้จัดการประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2544 และที่ประชุมได้มอบหมายให้สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา จัดทำโครงการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ครูและผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2544 ให้สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เสนอกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อขอจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการต่อไป ทั้งนี้ที่ประชุมได้กำหนดให้มีการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์แก่ครูในโรงเรียนที่ได้รับการจัดสรรห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ทั่วประเทศจำนวน 17,820 โรงเรียน ภายในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2543

สำนักนิเทศและพัฒนามาตรฐานการศึกษา โดยศูนย์สื่อสารการศึกษาได้จัดทำโครงการเสนอกระทรวงศึกษาธิการ 2 โครงการหลัก คือ

- 1 โครงการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ครู สปช. ตามนโยบายรัฐบาลได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินการ จำนวน 16,780,000 บาท
- 2 โครงการเร่งรัดพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ผู้เรียนรายบุคคล ในชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามนโยบายรัฐบาล ได้รับจัดสรรงบประมาณดำเนินโครงการ จำนวน 8,760,000 บาท (หน่วยศึกษานิเทศก์, สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

### 1.5 นโยบายของรัฐบาลในการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตามนโยบายของรัฐบาลและกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเน้นการเร่งรัดพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์แก่นักเรียนรายคน ในปีการศึกษา 2544 และ 2545 ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ได้สนองนโยบายดังกล่าว โดยวางยุทธศาสตร์การดำเนินโครงการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศแก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังกล่าว และได้จัดทักษะอิเล็กทรอนิกส์เสริมเข้าไปด้วย ได้แก่

1. จัดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติทุกคน ต้องผ่านการฝึกทักษะค่ายเทคโนโลยีสารสนเทศและอิเล็กทรอนิกส์ (ITE) เป็นอย่างน้อย หลักสูตรการฝึกอบรมจำนวน 7 ฐาน เป็นเวลา 5 วัน ได้แก่

ฐานที่ 1 เทคโนโลยีการสื่อสาร

ฐานที่ 2 การใช้ Internet

ฐานที่ 3 การเขียน Home page

ฐานที่ 4 เกม พัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์

ฐานที่ 5 เรียนรู้คำสั่งโปรแกรมคอมพิวเตอร์

ฐานที่ 6 การประกอบดูแลรักษาและแก้ปัญหาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น

ฐานที่ 7 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

2. จัดให้ทุกสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด คิดค้นนวัตกรรมการดำเนินการพัฒนาทักษะคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศแก่นักเรียนเป้าหมาย ตามสภาพความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่ เช่น การจัดโรงเรียนสหวิทยาการ การจัดศูนย์กลางเรียนรู้ IT เคลื่อนที่ ฯลฯ โดยที่สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ให้การสนับสนุนส่งเสริมการดำเนินงานอย่างเต็มที่ (หน่วยศึกษานิเทศก์, สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, กระทรวงศึกษาธิการ, 2545)

### 1.6 โครงการคอมพิวเตอร์สู่ชุมชน

นับตั้งแต่มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมแต่งตั้งให้ พ.ต.ท. ดร. ทักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี ได้ให้ความสนใจต่อการพัฒนา การศึกษาและสังคมไทยเป็นอย่างยิ่ง ในส่วนของนโยบายของรัฐบาลได้แสดงถึงความมุ่งมั่นของ รัฐบาลที่จะพัฒนาสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ อันเป็นเงื่อนไขไปสู่ระบบเศรษฐกิจโดย การวางพื้นฐานความรู้ให้คนไทยทั้งปวง ได้มีโอกาสเท่าเทียมกัน ที่จะเรียนรู้และฝึกอบรมได้ตลอด ชีวิต และมีปัญญาเป็นทุนไว้สร้างงานและสร้างรายได้ และนำประเทศให้รอดพ้นจากวิกฤติ เศรษฐกิจและสังคม โดยยึดหลักการศึกษาศาสตร์สร้างชาติ สร้างคนและสร้างงาน

นโยบายข้อ 3 พัฒนาระบบเทคโนโลยีทางการศึกษาและเครือข่ายสารสนเทศ เพื่อ เพิ่มและกระจายโอกาสทางการศึกษาให้คนไทยทั้งในเมืองและชนบท

ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี ยังได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เมื่อ สมัยก่อนการมีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้หรือ Literacy ถือว่าประสบความสำเร็จ แต่ ปัจจุบันนี้สิ่งที่เราพึงปรารถนาในคนรุ่นใหม่ คือ ต้องมี Global Literacy คือ การมี Literacy ใน สังคมโลก ซึ่งประกอบด้วยความรู้ด้านภาษาอังกฤษ ความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ต เพราะ อินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือสำคัญของโลก เป็นห้องสมุดโลก สามารถเข้าสู่ฐานข้อมูลจากทั่วโลกและ การเข้าใจ วัฒนธรรมนานาชาติ ที่สำคัญวันนี้สังคมไทยเรากำลังต้องการคนที่คิดเป็น ทำเป็น คิดดี (ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล 24 กรกฎาคม 2545)

การพัฒนาประเทศด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนับเป็นจุดเน้นที่ สำคัญยิ่ง ฯพณฯ พ.ต.ท. ดร.ทักษิณ ชินวัตร ให้ความสำคัญไม่น้อยกว่าเรื่องอื่น ๆ และจัดเป็น นโยบายหลักของรัฐบาลที่เกี่ยวข้องไปทุกกระทรวง ทบวง กรม ตลอดจนบรรดาข้าราชการทุกระดับ ด้วยการมุ่งเน้นให้นำ IT มาใช้ ทั้งในการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาอาชีพแก่ประชาชนดัง ความตอนหนึ่งในการเปิดสัมมนาและบรรยายพิเศษ เรื่อง บทบาทของข้าราชการการเมืองต่อการ ปฏิรูประบบราชการ ณ ตึกสันติไมตรี ทำเนียบรัฐบาล เมื่อวันที่ 22 กรกฎาคม 2545 ที่ว่า ตัวเร่ง ความสำเร็จคือเทคโนโลยี เพราะฉะนั้น E-Government จะต้องตามมาหลังจากปฏิรูปเสร็จ ซึ่ง หมายถึงการปฏิรูปการทำงานและปฏิรูประบบราชการด้วย การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของ ประชาชนนั้นเป็นสิ่งสำคัญ ในอนาคตข้างหน้าทุกตำบลจะมีอินเทอร์เน็ต ตอนนี้มีอยู่ 2,000 กว่า ตำบล และเราจะขยายให้ครบทั้ง 7,000 ตำบล ภายในปี 2546 ถ้าทุกคนที่อยู่ในตำบลได้เรียนรู้ก็ จะสามารถใช้อินเทอร์เน็ตนั้นทำ E-Government ขายของ 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ ผ่านเว็บไซต์ ของ ตัวเองได้ สามารถที่จะใช้อินเทอร์เน็ตนั้นเข้าไปดูในตำบลอื่นว่า เขามีอะไรขาย แลกเปลี่ยนกันได้ ระหว่างตำบล และในที่สุดก็จะเป็นภาษาอังกฤษ สามารถที่จะขายของออกไปต่างประเทศได้ ชาวบ้านมีอะไรบางอย่างที่เราจะต้องไปเรียนรู้ แล้วเราก็ถ่ายทอดสิ่งที่เรารู้สมัยใหม่เข้าหากันเป็นวิธี

ที่ลัดที่สุด คือชาวบ้านมีการศึกษาอาจจะน้อย แต่มีภูมิปัญญา มีทักษะ มีสิ่งที่เรียนรู้กันมา ถ่ายทอดกันมาหลายชั่วอายุ แต่กำลังจะขาดตอนและหายไป

ทั้งหมดนี้เป็นเพียงเสี้ยวหนึ่งของความคิดของ ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี ที่มีความลึกซึ้ง คมชัด เกี่ยวกับความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีต่อการพัฒนาคนไทยให้มีศักยภาพที่สูงขึ้นทัดเทียมกับประเทศอื่นๆ ที่เจริญแล้ว

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 จังหวัดบุรีรัมย์และผู้นำท้องถิ่น จัดทำโครงการคอมพิวเตอร์สู่ชุมชนขึ้น โดยมีขอบเขตของโครงการ คือ อำเภอพุทไธสง อำเภอนาโพธิ์ อำเภอบ้านใหม่ไชยพจน์ อำเภอคูเมือง อำเภอสตึก และกิ่งอำเภอแคนดง จังหวัดบุรีรัมย์ เพื่อให้ประชาชนและนักเรียนในพื้นที่ได้เรียนรู้คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และมีความคาดหวังว่า นักเรียน ประชาชนในชุมชน หมู่บ้านต่างๆ ในโครงการจะสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ตลอดชีวิต การทำงานในชีวิตประจำวัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นทุนทางสังคมที่จะสร้างงาน สร้างรายได้ พัฒนาชาติบ้านเมืองให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

## 2. หลักสูตรและกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษา

คอมพิวเตอร์พื้นฐาน ตามหลักสูตรประถมศึกษา พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) เป็นการเปิดโอกาสให้โรงเรียนที่มีความพร้อมทั้งด้านบุคลากร และเครื่องคอมพิวเตอร์ จัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้สนใจได้ โดยมีจุดประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนได้คุ้นเคยกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำรงชีวิตในปัจจุบัน สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในฐานะเครื่องช่วยงานได้

การจัดกิจกรรมได้นำเสนอไว้ 2 แผน เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะของเครื่องที่แต่ละโรงเรียนมีอยู่ กรณีเครื่องที่มีสมรรถนะสูงสามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูปภาษาโลโก้คอมพิวเตอร์ด้วยการเล่น เพื่อพัฒนากระบวนการคิดสร้างสรรค์ให้แก่ผู้เรียนโดยผู้เรียนสามารถออกแบบวาดรูป หรือทำให้วัตถุ สัตว์ คน ต้นไม้ เคลื่อนที่ เป็นเรื่องราวที่สร้างสรรค์ขึ้นเองได้ และปรับปรุงผลลัพธ์ที่สร้างสรรค์นั้นให้ดีขึ้นอีกได้ง่าย

รายละเอียดของแผนการจัดกิจกรรมที่กำหนดไว้ เป็นเพียงข้อเสนอแนะครู เพื่อให้สามารถจัดกิจกรรม พัฒนาความรู้ ความสามารถของผู้เรียนอย่างเป็นลำดับขั้นตอนตั้งแต่เริ่มรู้จักเครื่อง การทำงานของเครื่อง หน้าที่ของแป้นอักษร และสัญลักษณ์จนสามารถควบคุมเครื่องใน

ฐานะเครื่องช่วยงานได้ และได้ผลงานในรูปของเอกสาร บทความ การทำบัญชี หรือเรื่องราวที่สร้างสรรค์ขึ้นด้วยตนเอง

กระบวนการเรียนการสอน มุ่งเน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติบนเครื่องตั้งแต่ชั่วโมงแรกของการเรียน โดยมุ่งใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการเรียนรู้การทำงานของเครื่อง การใช้เป็นอักษร การวางมือบนแป้นในลักษณะเกมสนุกสนาน เพื่อสร้างเจตคติและความคุ้นเคยต่อการใช้เครื่อง แต่การนำเสนอในแผนการจัดกิจกรรมได้แยกเนื้อหา และการปฏิบัติไว้ให้เห็นความต่อเนื่อง และความสัมพันธ์ของบทเรียนเท่านั้น ไม่ได้มุ่งประสงค์ให้ครูสอนเนื้อหาความรู้โดยการบรรยาย และให้นักเรียนมีความรู้ความจำ

คาบเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน กำหนดไว้ 200 คาบ ต่อปี โดยผู้สอนสามารถยืดหยุ่นเวลาได้ตามความเหมาะสม โดยจัดไว้ในงานเลือก งานที่เตรียมไปสู่อาชีพ แผนงานที่ 6 กลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ มุ่งประสงค์ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์จากการเรียนจนได้ใช้งาน และการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์มีกระบวนการตั้งแต่การเปิดเครื่อง

อนึ่ง การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ ในฐานะเครื่องช่วยงาน ไม่จำเป็นต้องจัดการเรียนการสอนเฉพาะกระบวนการสร้างงานจากเครื่องเฉพาะเรื่อง แต่อาจให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาและกระบวนการของกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ โดยใช้โปรแกรมช่วยสอน ทั้งนี้ควรมีครูให้คำแนะนำเป็นที่ปรึกษา ตลอดจนเสริมสร้างคุณลักษณะนิสัยในการใช้เครื่องและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วย นอกจากนี้โรงเรียนที่มีคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการเก็บข้อมูลต่าง ๆ ควรให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองตามที่ตนสนใจใฝ่รู้ จะสามารถพัฒนากระบวนการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้แก่นักเรียนอีกทางหนึ่ง และเป็นการเสริมสร้างนิสัยใฝ่เรียนใฝ่รู้ด้วยตนเองให้แก่ นักเรียนอีกด้วย

การจัดการเรียนการสอนในลักษณะนี้สามารถจัดในคาบเวลาจากกลุ่มประสบการณ์ต่าง ๆ ในทุกระดับชั้น ตลอดจนอาจใช้คาบเวลาจากกลุ่มประสบการณ์บังคับ ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 คือกลุ่มงานและพื้นฐานอาชีพ ในกลุ่มนี้จัดเนื้อหาเป็น 3 งาน คืองานบ้าน งานเกษตร และงานเลือก ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ให้เรียนงานบ้านและงานเกษตรเป็นงานบังคับ และงานที่เตรียมไปสู่อาชีพเป็นงานบังคับเลือก หรือเลือกทั้งงานที่เตรียมไปสู่อาชีพและงานประดิษฐ์ และงานช่างก็ได้

ตารางที่ 1.1 แสดงเนื้อหาและคาบเวลาเรียน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5			ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6		
เรื่อง	เนื้อหา	จำนวน สัปดาห์	เรื่อง	เนื้อหา	จำนวน สัปดาห์
1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	4	1	การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการดอส (	6
2	การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการดอส (	8	2	DOS)	4
3	DOS)	15	3	การใช้โปรแกรมวินโดวส์	14
4	การใช้โปรแกรมวินโดวส์	10	4	การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด ( Microsoft Word )	12
	การใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เวิร์ด			การใช้โปรแกรมภาษาโลโก้ ( LOGO ) ชั้นพื้นฐานหรือ เอ็กเซล ( EXCEL )	
	ประเมินผลการเรียน	3		ประเมินผลการเรียน	4
	รวม	40		รวม	40

**หมายเหตุ**

1. ฝึกพิมพ์ดีดภาษาอังกฤษเป็นเวลา 24 สัปดาห์ ขณะเรียนเรื่องที่ 1, 2 และ 3
2. . ฝึกพิมพ์ดีดภาษาไทยเป็นเวลา 10 สัปดาห์ ขณะเรียนเรื่องที่ 4

**หมายเหตุ**

1. ฝึกพิมพ์ดีดภาษาไทยเป็นเวลา 24 สัปดาห์ ขณะเรียนเรื่องที่ 1,2 และ 3

### 3. สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ในระดับประถมศึกษา

บุญสืบ แสงทอง (2541) ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ของโรงเรียนสังกัดสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย พบว่า ด้านทั่วไปโรงเรียนส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ใช้งานมากกว่า 5 ปี ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ระบบ Stand Alone หน่วยประมวลผลกลางรุ่น 386 หน่วยความจำหลัก 8 Mb งานแม่เหล็กอ่อน 3.5 นิ้ว เครื่องพิมพ์ชนิดอิงค์เจค มีการนำภาษา BASIC มาใช้ในโรงเรียน ส่วนซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่ใช้คือ Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft Power Point ซอฟต์แวร์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) พิมพ์ดีดไทย – อังกฤษ Internet Explorer ซอฟต์แวร์ที่ได้จากบริษัทตัวแทนจำหน่ายคอมพิวเตอร์ มีครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์และนักเรียนเป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน เป็นบุคลากรประจำโรงเรียน ได้รับการอบรมคอมพิวเตอร์แล้ว มีความสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์พิมพ์เอกสาร สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และสามารถใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

ด้านการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่วางแผนโดยจัดตั้งผู้รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน จัดครูเข้าสอนตามประสบการณ์ เวลาเรียนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน 1 คาบ (50 นาที) ต่อสัปดาห์ มีห้องปฏิบัติการโดยเฉพาะ มีการจัดหาเอกสารประกอบหลักสูตร ส่งเสริมครูผู้สอนให้เตรียมการสอน ค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้สื่ออุปกรณ์ และจัดให้มีเครื่องวัดผลการเรียนรู้ จัดบรรยากาศห้องเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ การปฏิบัติจริง ส่วนครูผู้สอนมีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง มีประสบการณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ จัดเวลาเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนตามตารางปกติ มีคาบสอนมากกว่า 4-5 คาบขึ้นไป และมีหน้าที่อื่นๆ ที่ต้องรับผิดชอบ มีการจัดเตรียมสถานที่ให้พร้อมและสะดวกต่อการใช้ทั้งผู้เรียนครูผู้สอน มีการจัดทำกำหนดการสอน แผนการสอน มีการศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อและอุปกรณ์ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามความพร้อมและสถานการณ์ในเวลานั้น มีการจัดการแข่งขันประกวดความสามารถของนักเรียน มีหัวหน้าหมวดวิชาและผู้ช่วยผู้บริหารโรงเรียนฝ่ายวิชาการ ทำการนิเทศ ติดตามผลการใช้โดยการสังเกตการสอน มีการประชาสัมพันธ์ผ่านนักเรียนไปยังผู้ปกครอง

สูงมงคล ศิมาภ (2544) ได้ศึกษาการนำเสนอแนวทางการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนที่มีทรัพยากรจำกัด สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พบว่า แนวทางการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนที่มีทรัพยากรจำกัด แบ่งได้เป็นสองแนวทางคือ แนวทางด้านการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ และแนวทางการจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่าง



จำกัด โดยแนวทางการจัดการเรียนการสอนมีการแบ่งนักเรียนเป็นสองกลุ่ม คือกลุ่มศึกษาทฤษฎี และปฏิบัติ แต่ละกลุ่มสลับกันเรียนทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ แนวทางการจัดทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด มีการกำหนดแผนงานและเป้าหมายเพื่อการแก้ไขปัญหาทรัพยากรจำกัดในธรรมนูญโรงเรียน และร่วมกับชุมชนในการแก้ปัญหา โดยโรงเรียนช่วยเหลือสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน เพื่อให้ชุมชน รู้สึกว่าโรงเรียนเป็นของชุมชน และให้การช่วยเหลือสนับสนุนโรงเรียนต่อไป

#### 4. ปัญหาและอุปสรรคการนำคอมพิวเตอร์ไปใช้

การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ย่อมจะเกิดประโยชน์ต่องาน แต่บางครั้งก็มีอุปสรรคหรือ ปัญหาที่ตามมาย่อมเกิดได้เช่นเดียวกัน คือ

**4.1 ปัญหาที่คอมพิวเตอร์เข้ามาทำงานแทนที่คน** ซึ่งงานบางอย่างคอมพิวเตอร์เครื่อง หนึ่งสามารถทำงานแทนคนได้เป็นจำนวนมาก ทั้งในสำนักงานและโรงงานอุตสาหกรรม ดังนั้น จึงเกิดการต่อต้านจากบุคลากรระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง อันมีสาเหตุมาจากความหวาดกลัวว่าจะถูก แทนที่แล้วมีผลต่อการทำงาน หรือมีรายได้น้อยลงการที่ระบบใหม่เข้ามา มักจะต้องมีการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างของระบบงาน และทำให้บทบาทในการทำงานเปลี่ยนแปลงไป ขาดความ เชื่อมั่นในการทำงาน ความเชื่อมั่นอาจเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากขาดความรู้ทางคอมพิวเตอร์ ทำให้ การเผชิญกับสิ่งใหม่เป็นไปด้วยความไม่แน่ใจ

**4.2 ปัญหาการขาดบุคลากรเฉพาะงาน** ด้วยเหตุที่คอมพิวเตอร์มีความสำคัญมาก ดังนั้น ความต้องการของบุคลากรทางด้านนี้ จึงมีจำนวนเพิ่มขึ้นตามลำดับ แต่บุคลากรส่วนใหญ่ไม่มีความรู้ระบบงานที่ต้องการใช้คอมพิวเตอร์ เช่น ระบบบัญชี ระบบธนาคาร เป็นต้น ทำให้ได้ ข้อมูลที่ไม่อาจสนองความต้องการอย่างแท้จริง การดำเนินงานล่าช้าขาดประสิทธิภาพ

**4.3 ปัญหาเกี่ยวกับความสมบูรณ์ถูกต้องของข้อมูล** การที่คอมพิวเตอร์ จะทำงานได้ ถูกต้องและมีประสิทธิภาพนั้น ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่เครื่อง และกระบวนการประมวลผล ข้อมูล ซึ่งหากเกิดผิดพลาดในส่วนนี้ อาจทำให้เกิดความเสียหายได้ ดังนั้น ต้องมีการตรวจสอบ และควบคุมอย่างระมัดระวัง

**4.4 ปัญหาที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูล** เนื่องจากข้อมูลเป็นสิ่งอันล้ำค่า จำเป็น ต้องมีระบบการป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลจากภัยต่าง ๆ อันได้แก่ภัยธรรมชาติ เช่น การเกิด น้ำท่วม ไฟไหม้ แผ่นดินไหวภัยจากมนุษย์ เช่น การขโมยข้อมูล การเปลี่ยนแปลงแก้ไขข้อมูล

**4.5 ปัญหาเกี่ยวกับความลับ** การใช้คอมพิวเตอร์เก็บข้อมูล ซึ่งจะต้องมีระบบการป้องกันไม่ให้เกิดการขโมยข้อมูล ซึ่งเป็นการยากที่จะควบคุมได้ (ยุพิน ไทรัตนานนท์, 2527) ก้องเกียรติ โอภาสวงการ (2529) ได้กล่าวถึง อุปสรรคในการใช้คอมพิวเตอร์ว่า

4.5.1 มนุษย์เทียบตนเองกับเครื่องคอมพิวเตอร์เฉพาะความสามารถด้านการประมวลผล ที่มนุษย์สามารถนำเรื่องมาใช้งาน และนำเวลาว่างไปคิดเรื่องสร้างสรรค์มากยิ่งขึ้น

4.5.2 ระบบการควบคุมการทำงานของเครื่อง ทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่าคุณอยู่ห่างจากงานจากการรายงานข้อมูล จึงให้เหตุผลว่าระบบคอมพิวเตอร์ยุ่งยากซับซ้อนเกินไป การอบรมและเพิ่มฝีมือสำหรับผู้เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์ ผู้บริหารต้องพร้อมที่จะมอบอำนาจหน้าที่ ความรับผิดชอบ และโอกาสในการใช้ฝีมือ ช่องว่างระหว่างผู้ที่เข้าใจและไม่เข้าใจ คือ โปรแกรมเมอร์ นักวิเคราะห์ระบบ ช่างเทคนิคคอมพิวเตอร์ ผู้ไม่เข้าใจคือ ชาวบ้าน และผู้บริหารก็ท้อแท้ไปความเชื่อถือว่าคอมพิวเตอร์ทำทุกอย่างได้ จึงคาดหวัง เมื่อผิดหวังก็เกิดอคติต่อคอมพิวเตอร์ ข้อผิดพลาดที่เกิดจากระบบล้มเหลว ทำความเสียหายมากความเชื่อผิดที่ว่า คอมพิวเตอร์กำลังจะมีความสามารถเหนือมนุษย์ ความจริงแล้วคอมพิวเตอร์ไม่มีวันเหนือมนุษย์ ซึ่งเป็นผู้สร้างและผู้เขียนให้มันได้

บุญสืบ แสงทอง (2541) ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา ของโรงเรียนสังกัดสภากาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร พบว่าปัญหาที่ผู้บริหารโรงเรียนพบคือ ครูที่ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนไม่เพียงพอกับความต้องการของโรงเรียน

## 5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 5.1 งานวิจัยในประเทศ

ชลธิชา ไชยวงศ์ (2540) ศึกษาการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ พบว่า (1) การแปลงหลักสูตรไปสู่การสอน โรงเรียนมีการวางแผนการใช้หลักสูตรศึกษา จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร จัดทำกำหนดการสอน บันทึกการสอน โดยยึดแนวทางจากการจัดกิจกรรมคอมพิวเตอร์พื้นฐานระดับประถมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และปรับให้เข้ากับสภาพของโรงเรียนและนักเรียน โรงเรียนไม่ประสบปัญหาเกี่ยวกับการนำหลักสูตรไปสู่การสอน (2) การจัดปัจจัยและสภาพต่าง ๆ ภายในโรงเรียน โรงเรียนเตรียมบุคลากร โดยจัดส่งครูเข้ารับการอบรม สัมมนาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จัดครูเข้าสอนโดยคำนึงถึงความรู้ความสามารถ และความสนใจเกี่ยวกับ

คอมพิวเตอร์ จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อจัดทำตารางสอน โดยจัดปีการศึกษาละครั้ง จัดบริการสื่อการเรียนการสอน ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์คอมพิวเตอร์ T.V.Coder และซอฟต์แวร์พื้นฐานที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน จัดอาคารสถานที่โดยปรับปรุงห้องเรียนที่มีอยู่เดิมเป็นห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ปัญหาที่พบคือ ขาดครูผู้สอน เนื่องจากขาดการวางแผนการเตรียมบุคลากรและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีขนาดคับแคบ (3) การสอน ครูผู้สอนเตรียมการสอนโดยการศึกษาจากเอกสาร ศึกษาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สอน ทำกำหนดการสอน แผนการสอน บันทึกการสอน จัดทำกิจกรรมการเรียนการสอน โดยยึดครูเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมที่ใช้ได้แก่ การบรรยาย การสาธิต และการให้นักเรียนฝึกปฏิบัติ สอดแทรกคุณธรรมและจริยธรรม เจตคติที่ดี ระหว่างการสอนและใช้สื่อประกอบการเรียนการสอน จัดกิจกรรมเสริมการเรียนการสอน เทคนิคการสอนที่ใช้ในการสอนทฤษฎี คือ วิธีการสอนแบบบรรยาย และในภาคปฏิบัติใช้วิธีการสอนแบบสาธิต ทำการวัดและประเมินผลการเรียนของนักเรียน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ปัญหาที่พบคือ เวลาที่ใช้สอนไม่เพียงพอ และเครื่องคอมพิวเตอร์ขัดข้องบ่อย

กรมวิชาการ (2541) การศึกษาสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียน พบว่า ส่วนใหญ่นำมาใช้น้อยกว่า 3 ปี ใช้มากที่สุดในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปัญหาอุปสรรคในการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน คือมีจำนวนเครื่องไม่เพียงพอต่อการใช้งาน ขาดคู่มือแนะนำการใช้ซอฟต์แวร์ ขาดโอกาสในการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ขาดบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรง และมีงบประมาณจำกัด

โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในงานบริหารต่อไปนี้ งานบุคลากร (ร้อยละ 95.83) งานธุรการ การเงินและพัสดุ (ร้อยละ 66.67) งานวิชาการ (ร้อยละ 64.29) งานประชาสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน (ร้อยละ 53.57) งานกิจกรรมนักเรียน (ร้อยละ 47.62) งานสถานที่ (ร้อยละ 36.31) ในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ ในการดำเนินงานในระบบเครือข่ายของนักเรียนพบว่า โรงเรียนร้อยละ 32.14 มีระบบ LAN ร้อยละ 1.79 มีระบบ Internet และร้อยละ 1.19 มีระบบ WAN โดยมีสถานที่ติดตั้งเครือข่ายคือ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์สูงสุด รองลงมาคือ ห้องโสตทัศนูปกรณ์ ศูนย์สื่อ ห้องพักครู ห้องสมุด ไชยวุฒิ ศรีโยวงศ์ (2540) การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในระบบงานของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอในจังหวัดขอนแก่น

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และความต้องการในการใช้คอมพิวเตอร์ในระบบงานของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอรวมจำนวน 384 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสำรวจและแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลของการวิจัย การใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงานมากในด้านสารบรรณและงานพิมพ์ แต่ใช้งานน้อยในการวางแผนปัญหาการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ได้แก่ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอ ขาดความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีน้อย ขาดโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ความต้องการสำหรับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ คือ ความรู้และการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เครื่องคอมพิวเตอร์และงบประมาณ

## 5.2. งานวิจัยในต่างประเทศ

ดูเบอร์อ็ิส (Dubois, 1986) สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนว่า นักเรียนในโรงเรียนที่ร่ำรวยมีการใช้คอมพิวเตอร์มากกว่าโรงเรียนที่ยากจน นักเรียนที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ใช้เวลากับการฝึกแบบฝึกหัดมากกว่าการสร้างโปรแกรมหรือกิจกรรมการแก้ปัญหา นักเรียนชายมีโอกาสเข้าฝึกคอมพิวเตอร์ มากกว่านักเรียนหญิง ซึ่งมีสาเหตุจากนโยบายการบริหารที่ไม่ได้ตั้งใจ เช่น กำหนดคุณสมบัติของนักเรียนที่ได้รับอนุญาตให้ใช้คอมพิวเตอร์ จากเกณฑ์คะแนนคณิตศาสตร์ ทำให้นักเรียนกลัวคอมพิวเตอร์ ครูมัธยมศึกษาเลือกนักเรียนชายเป็นผู้ดีคอมพิวเตอร์ ไม่พิจารณานักเรียนหญิง ผู้เขียนเสนอความคิดว่าการใช้คอมพิวเตอร์ มีวัตถุประสงค์หลายอย่าง ควรจัดให้สนองความสนใจแต่ละบุคคลด้วย

จอห์น ริฟฟิน และคณะ (John G. Riffin and other, 1992) ศึกษาการใช้ประโยชน์คอมพิวเตอร์ในโรงเรียนประถมศึกษาในภาคกลางตอนใต้ของลอสแอนเจลิส ที่เมืองแคลิฟอร์เนีย ได้จัดสรรงบประมาณ ล้านเหรียญดอลลาร์ เพื่อเป็นค่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และเพื่อพัฒนาบุคลากรในเมืองอินลินอยส์ พบว่ามีคอมพิวเตอร์ห้องละ 1 เครื่องในห้องข้อมูลมีถึง 6 เครื่อง พบว่า นักเรียนให้ความสนใจใช้คอมพิวเตอร์เห็นได้ชัดเจน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะเห็นว่าการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานโรงเรียนสามารถใช้ได้ทุกงาน มากบ้างน้อยบ้างขึ้นอยู่กับความรู้ความสามารถประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ของบุคลากรในโรงเรียนแต่ละโรงเรียน ในด้านการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนมีมาก หลายวิชา หลายชั้นและหลายระดับ ในอนาคตโรงเรียนประถมศึกษาจะต้องมีการพัฒนาระบบข้อมูล สารสนเทศในโรงเรียนให้สอดคล้องกับแผนแม่บทของหน่วยงานต้นสังกัด

## 6. สรุปผลการวิจัยที่ผ่านมาแล้ว

โรงเรียนที่มีคอมพิวเตอร์มีการวางแผนการใช้หลักสูตรเป็นอย่างดี นักเรียนให้ความสนใจในการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์อย่างเห็นได้ชัด แต่ครูส่วนมากที่ไม่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ เพราะขาดคู่มือการใช้ ขาดงบประมาณซ่อมแซมเครื่องให้อยู่ในสภาพใช้งานได้ เครื่องไม่เพียงพอ และขัดข้องบ่อย เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์มีน้อย และสามารถนำคอมพิวเตอร์มาใช้ได้กับทุกงานในโรงเรียน

ถึงแม้จะมีผู้วิจัยเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ไว้บ้างแล้ว แต่ยังมีหลายอย่างที่ต้องศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะในเรื่องเกี่ยวกับการเรียนการสอนของครูกับนักเรียนในชนบทที่กำลังจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ในโรงเรียน

### บทที่ 3

## วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาค้นคว้าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4 มีรูปแบบและวิธีการศึกษาในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ
4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร จำนวนประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ในเขตอำเภอคูเมือง จำนวน 72 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 2,367 คน จากโรงเรียนที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามโครงการคอมพิวเตอร์สู่ชุมชน

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ได้แก่กลุ่มประชากรทั้งหมด สำหรับนักเรียน ได้แก่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวนชั้นละ 4 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนชั้นละ 5 คน รวมทั้งสิ้น 324 คน ใช้การสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีจับฉลาก การสุ่มกลุ่มตัวอย่างในส่วนของนักเรียน สุ่มโดยใช้เกณฑ์กลุ่มตัวอย่าง 10 – 15 % (บุญชม ศรีสะอาด 2535 : 38)

## 2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) มี 2 ชุดคือ

**2.1 ชุดที่ 1** แบบสอบถามครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 แบ่งเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและสภาพทั่วไปของโรงเรียน มีจำนวน 8 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 3 ด้านดังต่อไปนี้

2.1.1 ด้านการเตรียมก่อนการจัดกิจกรรม มีจำนวน 7 ข้อ

2.1.2 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีจำนวน 5 ข้อ

2.1.3 ด้านการวัดผลและประเมินผล มีจำนวน 5 ข้อ

รวมแบบสอบถามทั้งสิ้น จำนวน 17 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามใช้มาตราส่วน ประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 แบบสอบถามปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีปัญหามาก

ระดับ 3 หมายถึง มีปัญหาปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีปัญหาน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

และคำถามปลายเปิด (Open Ended) ปัญหาอื่นๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติม  
จำนวน 1 ข้อ

**2.2 ชุดที่ 2** เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ของครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6  
จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของครูผู้สอน จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีความหมายดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

การเปรียบเทียบน้ำหนักของคะแนนทุกอย่างกำหนดไว้ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด

2535 : 100)

คะแนน 5 หมายถึง คะแนนระหว่าง 4.51 – 5.00

คะแนน 4 หมายถึง คะแนนระหว่าง 3.51 – 4.50

คะแนน 3 หมายถึง คะแนนระหว่าง 2.51 – 3.50

คะแนน 2 หมายถึง คะแนนระหว่าง 1.51 – 2.50

คะแนน 1 หมายถึง คะแนนระหว่าง 1.00 – 1.50

### 3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือในการศึกษาค้นคว้า ดำเนินการตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาเอกสารตำราที่เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนำมาสังเคราะห์สร้างแบบสอบถาม



3.2 นำแบบสอบถามเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อแก้ไขปรับปรุง จากนั้นเสนอผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน เพื่อตรวจสอบข้อความการใช้ภาษา ข้อความตรงเชิงเนื้อหา และความเหมาะสมด้านโครงสร้าง

3.3 ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 คน ดังนี้

3.3.1 แบบสอบถามสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจาก จำนวน 20 ข้อ ปรับปรุงและตัดออกไป 3 ข้อ เหลือ 17 ข้อ

3.3.2 แบบสอบถามปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 20 ข้อ ปรับปรุงข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ 5 ข้อ

3.3.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 20 ข้อ ปรับปรุงและตัดออกไป 5 ข้อ เหลือ 15 ข้อ

3.4 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง

3.5 นำผลการทดลองใช้ (Try out) มาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ตามวิธีของ Cronbach (1970) ผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

แบบสอบถามสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าความเชื่อมั่น .89

แบบสอบถามปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าความเชื่อมั่น .91

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ มีค่าความเชื่อมั่น .88 รวมทุกลบับมีค่าความเชื่อมั่น .89

3.6 ให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 4 คน ประเมินความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) สรุปได้ดังนี้

แบบสอบถามสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม .9

แบบสอบถามปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม 1

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ มีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม 1 รวมทุกลบับมีค่าความสอดคล้องของข้อคำถาม .9

3.7 ปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่งก่อนนำไปใช้สอบถามจริงจากกลุ่มตัวอย่าง

3.8 นำแบบสอบถามที่ได้กลับมาวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

#### 4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้ามีแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอความร่วมมือ ผ่านทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาบุรีรัมย์ เขต 4 จังหวัดบุรีรัมย์ โดยขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งผ่านต้นสังกัดพร้อมสออดของติดแสตมป์และเจ้าหน้าที่ผู้ศึกษา เพื่อให้โรงเรียนส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์ การส่งแบบสอบถามถึงโรงเรียนกระทำด้วยตนเองเพื่อแจ้งรายละเอียดในการกรอกแบบสอบถามเพิ่มเติม

#### 5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อคำนวณหา ค่าเฉลี่ย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคำตอบในแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด คือ

**ชุดที่ 1** แบบสอบถามสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 มี 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 คำนวณหาค่าความถี่ ค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 คำนวณหาค่าเฉลี่ย และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 คำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนคำถามปลายเปิดได้เรียงลำดับความสำคัญจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความถี่มากที่สุดไปยังข้อที่มีความถี่น้อยที่สุด

**ชุดที่ 2** แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ของครูผู้สอน มี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 คำนวณหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 คำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### 6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่

6.1 ค่าร้อยละ

6.2 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## บทที่ 4

### ผลการศึกษาค้นคว้า

ผลการศึกษาค้นคว้าเป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้า เรื่อง การศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 โรงเรียน ในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 จำนวน 36 โรงเรียน ซึ่งได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 49 ชุด คิดเป็นร้อยละ 68.05 เนื่องจากครูผู้สอนบางคนสอนทั้งชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ชุดคิดเป็นร้อยละ 100 การนำเสนอจะครอบคลุมข้อมูลพื้นฐานของครูและนักเรียน สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 รวมถึงผลสรุปที่ได้จากการแสดงความคิดเห็น หรือข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่าง โดยจะนำเสนอเป็นตารางประกอบความเรียง จากตารางที่ 4.1 ถึง ตารางที่ 4.7 ดังนี้

#### 1. สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2

ตารางที่ 4.1 จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นครูผู้สอน  
วิชาคอมพิวเตอร์

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นครูผู้สอน วิชาคอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	29	59.18
หญิง	20	40.82
2 อายุ		
20 – 30 ปี	9	18.37
31 – 40 ปี	19	38.77
41 – 50 ปี	21	42.86
51 – 60 ปี	-	-

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นครูผู้สอน วิชาคอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
วิชาคอมพิวเตอร์		
3. ระดับการศึกษาสูงสุด		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	2.04
ปริญญาตรี	45	91.84
สูงกว่าปริญญาตรี	3	6.12
4. วิชาเอก/โท ที่จบการศึกษา		
คอมพิวเตอร์	2	4.08
ไม่ใช่คอมพิวเตอร์	47	95.92
5. การดำรงตำแหน่งปัจจุบัน		
อาจารย์ 1	19	38.78
อาจารย์ 2	30	61.22
อาจารย์ 3	-	-
6 ประสบการณ์ในการสอนคอมพิวเตอร์		
1 – 5 ปี	45	91.84
6 – 10 ปี	2	4.08
11 ปีขึ้นไป	2	4.08
7. ผ่านการอบรมคอมพิวเตอร์		
เคยอบรม	40	81.63
ไม่เคยอบรม	9	18.37
8. สภาพทั่วไปของโรงเรียน		
8.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์		
มี	41	83.67
ไม่มี	8	16.33

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นครูผู้สอน วิชาคอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
8.2 เครื่องคอมพิวเตอร์		
น้อยกว่า 10 เครื่อง	12	24.49
10 – 20 เครื่อง	35	71.43
21 – 30 เครื่อง	2	4.08
31 เครื่องขึ้นไป	-	-

จากตารางที่ 4.1 พบว่าจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 49 คน ส่วนมากเป็นผู้ชาย คิดเป็นร้อยละ 59.18 อายุระหว่าง 41 – 50 ปี ผู้หญิง คิดเป็นร้อยละ 42.86 ระดับการศึกษาปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 91.84 และจบจากการศึกษาที่ไม่ใช่เอกคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 95.92 ดำรงตำแหน่งอาจารย์ 2 คิดเป็นร้อยละ 61.22 ประสบการณ์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์อยู่ระหว่าง 1 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 91.84 เคยผ่านการอบรม คิดเป็นร้อยละ 81.63 โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 83.67 และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ เฉลี่ยโรงเรียนละ 10 – 20 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 71.43

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน  
วิชาคอมพิวเตอร์ ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการจัดกิจกรรม

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย
1. ศึกษาวิเคราะห์การจัดทำหลักสูตร วิชา คอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6	3.36	1.03	ปานกลาง
2. จัดทำแผนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 – 6	3.14	0.97	ปานกลาง
3. เลือกกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อใช้สอนวิชา คอมพิวเตอร์	3.63	0.88	มาก
4. กำหนดพฤติกรรมการใช้ห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	4.06	0.94	มาก

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
5. จัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	3.65	0.94	มาก
6. จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอกับผู้เรียน	2.28	1.02	น้อย
7. จัดระบบการพิมพ์ต่อพวงไว้ทุกเครื่อง	2.18	1.39	น้อย
รวมเฉลี่ย	3.18	1.01	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ครูผู้สอนมีการเตรียมความพร้อมก่อนการจัดกิจกรรม โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.18 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่ปฏิบัติมากที่สุดคือ กำหนดปฏิทินการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 4.06 รองลงมาคือ จัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมกับผู้เรียน อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 3.65 ส่วนด้านที่มีการปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การจัดระบบการพิมพ์ต่อพวงไว้ทุกเครื่อง อยู่ในระดับน้อย เฉลี่ย 2.18

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. กระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนสนใจเรียนวิชาคอมพิวเตอร์	4.12	0.92	มาก
2. ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้แนะนำ	4.26	0.81	มาก
3. ครูผู้สอนให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหา	4.26	0.81	มาก
4. นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้คอมพิวเตอร์	3.19	0.81	ปานกลาง
5. นักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์มีความระมัดระวังความปลอดภัยในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์	4.04	0.81	มาก
รวมเฉลี่ย	4.12	0.82	มาก

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 4.12  รายด้านที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ดีที่สุด คือ ให้นักเรียนปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้แนะนำ และครูผู้สอนให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหา อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 4.26  รายด้านที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้รองลงมา คือการกระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนสนใจเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 4.12 ส่วนรายด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดได้น้อยที่สุด คือ นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.19

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับการปฏิบัติการการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ด้านการวัดและประเมินผล

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. มีการวัดผลและประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละโปรแกรม	3.22	1.06	ปานกลาง
2. มีการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง	3.69	0.91	มาก
3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล	3.44	1.02	ปานกลาง
4. มีข้อมูลแสดงผลการวัดผลและประเมินนักเรียนเป็นรายบุคคล	3.04	1.15	ปานกลาง
5. มีการจัดนิทรรศการผลงานวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียน	2.59	1.25	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.19	1.07	ปานกลาง

จากตารางที่ 4.1 พบว่า การวัดผลและประเมินผล ครูผู้สอนดำเนินการวัดผลและประเมินผล โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.19 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า รายด้านที่ปฏิบัติได้ดีที่สุด คือมีการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 3.69 รองลงมา คือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.44 ส่วนรายด้านที่ปฏิบัติได้น้อยที่สุด คือ การจัดนิทรรศการผลงานวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียน อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 2.59

สรุปสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยภาพรวมในทุกด้าน คือ ด้านการเตรียมการก่อนการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.18 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 4.12 และด้านการวัดผลประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.19 รวมทั้งสิ้น อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 3.83

## 2. ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6

### โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง

ปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. จำนวนคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ	4.10	1.19	มาก
2. สภาพความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน	3.73	0.95	มาก
3. ประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์			
- ช่องอุปกรณ์อ่านและเขียนข้อมูล	3.51	1.02	มาก
- หน่วยความจำ	3.42	1.00	ปานกลาง
- ความเร็วของหน่วยประมวลผลกลาง	3.48	1.08	ปานกลาง
4. การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง	3.61	0.99	มาก
5. การช่องแชนเมื่อชำรุด	3.77	0.96	มาก
6. การเตรียมเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน	3.67	1.34	มาก
7. ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของผู้สอน	3.34	0.87	ปานกลาง
	3.26	0.97	ปานกลาง
8. ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของครูผู้สอน	3.95	1.05	มาก
9. บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ			
10. ความเหมาะสมในการจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ต่อจำนวนนักเรียน	3.40	1.13	ปานกลาง
	3.87	1.34	มาก
11. งบประมาณในการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์			
12. งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ที่ใช้เกี่ยวกับเครื่องคอมพิวเตอร์	3.93	1.36	มาก
	3.69	1.21	มาก
13. สภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์			



ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ความหมาย
14. หลักสูตรและคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์	3.16	1.01	ปานกลาง
15. การเลือกโปรแกรมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์	3.18	0.99	ปานกลาง
16. บุคลากรปฏิบัติตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	3.32	0.98	ปานกลาง
17. การนิเทศติดตามการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	3.06	0.98	ปานกลาง
18. มีการจัดให้นักเรียนได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกคน	3.04	1.32	ปานกลาง
19. การวัดผลและประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	3.12	0.925	ปานกลาง
20. การจัดนิทรรศการผลงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียน	3.06	1.08	ปานกลาง
รวมเฉลี่ย	3.83	1.19	มาก

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ปัญหาเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 3.83 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า รายด้านที่มีปัญหามากที่สุดคือ จำนวนคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 4.10 รองลงมาคือ บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.04

สำหรับปัญหาอื่น ๆ หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ ในโรงเรียนที่เป็นคำถามปลายเปิด เรียงตามลำดับความถี่มีดังนี้

1. จำนวนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน
2. คอมพิวเตอร์ของโรงเรียนมีหน่วยความจำ RAM ต่ำ
3. เมื่อเข้าโปรแกรมแล้วเครื่องไม่ทำงาน
4. คอมพิวเตอร์เก่า ชำรุด เสียบ่อย

5. ไม่มี CD – ROM ไม่มีอินเทอร์เน็ต
6. ไม่มีเครื่องพิมพ์ และระบบต่อพ่วง
7. ครูไม่มีความรู้ด้านการซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์
8. ขาดคู่มือการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

**ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถาม มีดังนี้**

1. จัดสรรงบประมาณในการซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม พร้อมอุปกรณ์การต่อพ่วง
2. จัดอบรมครูในด้านต่าง ๆ เช่น
  - การซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์
  - การใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่สูงขึ้น
3. การจัดหา หรือจัดสรรคอมพิวเตอร์ ควรคำนึงถึงจำนวนหน่วยความจำ RAM ที่ได้มาตรฐานและสามารถเล่นได้ทุกอย่าง

**3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6**

ตารางที่ 4.6 จำนวนและค่าร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	94	29.01
หญิง	230	70.99
2. กำลังอยู่ในชั้น		
ประถมศึกษาปีที่ 5	160	49.38
ประถมศึกษาปีที่ 6	164	50.61
3. ได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์สัปดาห์ละ		
1 – 2 ชั่วโมง	247	76.23
3 – 4 ชั่วโมง	47	14.51
5 – 6 ชั่วโมง	30	9.26
มากกว่า 7 ชั่วโมง	-	0

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์	จำนวน	ร้อยละ
4. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ได้เรียน		
คอมพิวเตอร์พื้นฐาน	301	92.90
โปรแกรม Paint	213	65.74
โปรแกรม Microsoft Word	109	33.64
โปรแกรม Microsoft Excel	56	17.28
ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่เรียนคอมพิวเตอร์		
5. สภาพทั่วไปของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์		
5.1 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน		
มี	283	87.35
ไม่มี	41	12.65
5.2 เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ใช้กับนักเรียน / คน		
1 คน	54	16.67
2 คน	234	72.22
3 คน	17	5.24
มากกว่า 3 คน	19	5.87

จากตารางที่ 4.6 พบว่า มีนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามเป็นผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย คิดเป็นร้อยละ 70.99 เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 50.61 ได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ เฉลี่ยสัปดาห์ละ 1 – 2 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 76.23 โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เรียนคือคอมพิวเตอร์พื้นฐาน คิดเป็นร้อยละ 92.90 โรงเรียนส่วนมากมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ คิดเป็นร้อยละ 87.35 คอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักเรียน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 72.22

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ของครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง

ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ความหมาย
1. การจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	4.12	0.73	มาก
2. การจัดสื่ออุปกรณ์การสอน	3.84	0.82	มาก
3. ความสนุกสนานของเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์	4.53	0.57	มากที่สุด
4. เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้	4.43	0.72	มาก
5. การใช้เวลาทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์	3.74	0.87	มาก
6. การเรียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน	3.39	1.13	ปานกลาง
7. การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น	4.25	0.86	มาก
8. การเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง	4.29	0.83	มาก
9. การกระตุ้น ส่งเสริมนักเรียน	4.14	0.86	มาก
10. ความสนใจให้คำปรึกษาเป็นกันเองของครูผู้สอน	4.23	0.80	มาก
11. การสอนดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย	4.30	0.82	มาก
12. เปิดโอกาสให้นักเรียนใช้อุปกรณ์อย่างทั่วถึง	4.19	0.89	มาก
13. เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ	4.19	0.90	มาก
14. การสร้างบรรยากาศที่ช่วยให้ผู้เรียนอบอุ่น มั่นใจ	4.12	0.89	มาก
15. การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงผลงานของตนเอง	4.30	0.91	มาก
รวมเฉลี่ย	4.13	0.49	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า นักเรียนความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก เฉลี่ย 4.13 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจมากที่สุดคือ ความสนุกสนานของเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมากที่สุด เฉลี่ย 4.53 ด้านที่นักเรียนมีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ การเรียนเกี่ยวกับ โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน อยู่ในระดับปานกลาง เฉลี่ย 3.39

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 ใช้หลักการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้ศึกษาค้นคว้าได้สรุปผลการศึกษาค้นคว้าตามลำดับดังนี้

#### 1. สรุปผลการศึกษาค้นคว้า

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4

1.1.2 เพื่อศึกษาปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4

1.1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์ ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์ โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4

##### 1.2 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

###### 1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง จำนวน 72 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 2,367 คน จากโรงเรียนที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์ ตามโครงการคอมพิวเตอร์สู่ชุมชน จำนวน 36 โรงเรียน

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนของครูผู้สอน คือประชากรทั้งหมด สำหรับนักเรียน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวนชั้นละ 4 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนชั้น

ละ 5 คน รวมทั้งสิ้น 324 คน ใช้การสุ่มแบบง่าย โดยวิธีการจับสลาก การสุ่มตัวอย่างในส่วนของนักเรียน สุ่มโดยใช้เกณฑ์กลุ่มตัวอย่าง 10 – 15 % (บุญชม ศรีสะอาด 2535:38)

### 1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มี 2 ชุดดังนี้

1) แบบสอบถาม เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 แบ่งเป็น 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและสภาพทั่วไปของโรงเรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 มี 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

- (1) ด้านการเตรียมการจัดกิจกรรม
- (2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- (3) ด้านการวัดผลและประเมินผล

ตอนที่ 3 แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 และคำถามปลายเปิด (Open Ended) ปัญหาอื่นๆ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติม จำนวน 1 ข้อ

2) แบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ของครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์

### 1.2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้ามีแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยขอความร่วมมือผ่านทางสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานุริรัมย์ เขต 4 จังหวัดนุริรัมย์ โดยขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยส่งผ่านต้นสังกัดพร้อมสอดซองคิดแสดมภ์และจำหน่ายซองถึงผู้ศึกษา เพื่อให้โรงเรียนส่งแบบสอบถามกลับทางไปรษณีย์ การส่งแบบสอบถามถึงโรงเรียนกระทำด้วยตนเองเพื่อแจ้งรายละเอียดในการกรอกแบบสอบถามเพิ่มเติม ปรากฏว่าแบบสอบถามที่ส่งไปยังกลุ่มตัวอย่าง ส่วนของครู ทั้งหมด 72 ชุด ได้รับคืนมา 49 ชุด คิดเป็นร้อยละ 64. เนื่องจากครูบางคน ต้องสอนทั้งชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 สำหรับแบบสอบถามของนักเรียนส่ง 324 ได้กลับคืนมา 324 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 แล้วแยกข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ต่อไป

### 1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษานำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อ คำนวณหาค่าเฉลี่ยค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบสอบถามทั้ง 2 ชุด ดังนี้

**ชุดที่ 1** แบบสอบถามสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำนวณหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 คำนวณหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 คำนวณหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนคำถามปลายเปิด ได้เรียงลำดับความสำคัญจากผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความถี่มากที่สุด ไปยังข้อที่มีความถี่น้อยที่สุด

**ชุดที่ 2** แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ของครูผู้สอน มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 คำนวณหาค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 คำนวณหาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### 1.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ศึกษา สรุปผลการศึกษาค้นคว้าโดยรวมและรายด้านมี ผลการศึกษาที่สำคัญดังนี้

**1.3.1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั่วไปของโรงเรียน** ครูที่สอน วิชาคอมพิวเตอร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 ส่วนมากเป็นผู้ชาย อายุระหว่าง 41-50 ปี ตำแหน่ง อาจารย์ 2 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี แต่ไม่ได้จบเอกคอมพิวเตอร์ สอนวิชาคอมพิวเตอร์ มาแล้ว 1-5 ปี โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์เฉลี่ยโรงเรียนละ 10 - 20 เครื่อง และมี ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ

### 1.3.2 สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

1) ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการจัดกิจกรรม โดยภาพรวมครูมีการ เตรียมความพร้อมก่อนการจัดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก รายด้านที่ปฏิบัติได้ดีที่สุดคือ กำหนดปฏิทิน การใช้ห้องคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือจัดห้องคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมกับ ผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ส่วนที่ครูปฏิบัติได้น้อยที่สุดคือ การจัดระบบพิมพ์ต่อพ่วงไว้ทุกเครื่อง อยู่ใน ระดับน้อย

2) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก ราชดำเนินที่ปฏิบัติได้ดีที่สุดคือ ให้นักเรียนปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง และครูผู้สอนช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหา อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ กระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนสนใจเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก ส่วนราชดำเนินที่ปฏิบัติได้น้อยที่สุดคือ นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้คอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมาก

3) ด้านการวัดและการประเมินผล โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ราชดำเนินที่ปฏิบัติได้ดีที่สุดคือ มีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนราชดำเนินที่ปฏิบัติได้น้อยที่สุดคือ การจัดนิทรรศการผลงานวิชาคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลาง

สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยภาพรวมในทุกด้าน คือด้านการเตรียมการก่อนการจัดกิจกรรม อยู่ในระดับมาก ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก และด้านการวัดผลประเมินผล อยู่ในระดับปานกลาง รวมทั้งสิ้น อยู่ในระดับมาก

**1.3.3 ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์** โดยภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ราชดำเนินที่มีปัญหามากที่สุดคือ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพออยู่ในระดับมาก รองลงมาคือบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ อยู่ในระดับมาก ส่วนราชดำเนินที่มีปัญหาน้อยที่สุดคือ มีการจัดให้นักเรียนได้เรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์ทุกคน อยู่ในระดับปานกลาง

สำหรับแบบสอบถามปลายเปิด (OPEN INDED) เกี่ยวกับปัญหาอื่น ๆ หรือข้อเสนอแนะ ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอปัญหาและข้อเสนอแนะดังนี้

ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

1) คอมพิวเตอร์ได้รับจากโครงการคอมพิวเตอร์สู่ชุมชนมีหน่วยความจำ (RAM) ต่ำ

2) คอมพิวเตอร์เก่า ชำรุด เสียบ่อย

3) เมื่อเข้าโปรแกรมแล้วเครื่องไม่ทำงาน

ก ไม่มีที่เล่น CD.ROM และอินเทอร์เน็ต

ข ไม่มีเครื่องพิมพ์ และระบบต่อพ่วง

ค ครูไม่มีความรู้ในด้านซ่อมเครื่องคอมพิวเตอร์

4) ไม่มีคู่มือการสอนวิชาคอมพิวเตอร์

ข้อเสนอแนะของผู้ตอบแบบสอบถามมีดังนี้

1) จัดสรรงบประมาณซื้อคอมพิวเตอร์เพิ่มเติม และอุปกรณ์ต่อพ่วง



2) ถ้ามีการจัดหาหรือจัดสรรคอมพิวเตอร์ควรคำนึงถึงหน่วยความจำ (RAM) ที่ได้มาตรฐานและสามารถเล่นได้ทุกอย่าง

- 3) จัดอบรมครูให้มีความรู้ด้านต่าง ๆ ดังนี้
- 4) การซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์
- 5) การใช้โปรแกรมต่าง ๆ ที่สูงขึ้น

**1.3.4 ข้อมูลนักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์** ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 นักเรียนจะได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์โดยเฉลี่ยสัปดาห์ละ 1-2 ชั่วโมง เป็นการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ต่อ นักเรียน 2 คน

**1.3.5 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์** ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก รายด้านที่นักเรียนพึงพอใจมากที่สุดคือ ความสนุกสนานของเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ อยู่ในระดับมาก ส่วนรายด้านที่นักเรียนพึงพอใจน้อยที่สุดคือ การเรียนเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา อยู่ในระดับมาก

## 2. การอภิปรายผล

ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 - 6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 มีประเด็นที่สนใจควรนำมาอภิปรายผลดังนี้

2.1 สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ มีการเตรียมการจัดกิจกรรม โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดปฏิทินการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ การจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสมกับผู้เรียน การเลือกกิจกรรมการสอนที่เหมาะสมเพื่อใช้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำแผนการสอน สอดคล้องกับรายงานการศึกษาการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ชลธิชา ไชยวงศ์ (2540)

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้นักเรียนได้ปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง ครูคอยช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหา กระตุ้นส่งเสริมให้นักเรียนสนใจเรียนวิชาคอมพิวเตอร์และนักเรียนได้ปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้คอมพิวเตอร์

การวัดผลและประเมินผล ใช้การวัดผลและประเมินผลจากสภาพจริง นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมิน มีการวัดผลและประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละโปรแกรม มีข้อมูลแสดงผลการวัดผลและประเมินผลของนักเรียนเป็นรายบุคคล

2.2 ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4 เนื่องจากโรงเรียนที่ได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์ จากโครงการคอมพิวเตอร์สู่ชุมชนนั้น โรงเรียนจะได้รับเครื่องคอมพิวเตอร์ประมาณ 10 – 20 เครื่อง ซึ่งสภาพความเป็นจริงของโรงเรียนประถมศึกษาโดยเฉลี่ยส่วนใหญ่จะมีนักเรียนประมาณ 25 – 40 คนทำให้ไม่เพียงพอกับจำนวนนักเรียน และเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์เก่า ที่หน่วยงานต่างๆเลิกใช้แล้ว ได้บริจาคให้กับโครงการ ทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น จำนวนคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์และบำรุงรักษาเครื่อง การซ่อมแซมเมื่อชำรุด สภาพความพร้อมของคอมพิวเตอร์เมื่อใช้งาน เครื่องเสียบ่อย หน่วยความจำ RAM ต่ำ เมื่อเข้าโปรแกรมแล้วเครื่องไม่ทำงาน เล่น CD ROM และอินเทอร์เน็ตไม่ได้ สอดคล้องกับรายงานการวิจัย การศึกษาสภาพการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในโรงเรียนประถมศึกษา กรมวิชาการ (2541) ทำให้นักเรียนไม่ได้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากคอมพิวเตอร์ จะได้เฉพาะระบบการพิมพ์ การวาดรูป เล่นเกม เท่านั้น ครูผู้สอนไม่มีคู่มือการสอน ไม่มีความรู้ในการซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ เมื่อเครื่องเสียจึงไม่สามารถซ่อมแซมเองได้ ทำให้โรงเรียนต้องเปลืองงบประมาณในการซ่อมแซมเป็นจำนวนมาก

2.3 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครู ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 พบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับมาก เนื่องจากเรียนวิชาคอมพิวเตอร์เรียนแล้วสนุกสนาน ได้รับความรู้ และเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์สามารถนำไปใช้ในวิถีชีวิตประจำวันได้ การสอนดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย มีการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงผลงาน ได้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง ได้แสดงความคิดเห็น ความสนใจให้คำปรึกษาเป็นกันเองของครูผู้สอน การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ และเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้อุปกรณ์อย่างทั่วถึง เป็นต้น

### 3. ข้อเสนอแนะ

#### 3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

**3.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์** ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 นอกจากจะให้นักเรียนได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานแล้ว ควรเน้นให้นักเรียนได้เรียนรู้การใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อการศึกษา ค้นคว้า และเรียนรู้ด้วยตนเองจากอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 9 มาตรา 66 ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และโลกยุคการสื่อสารหรือโลกไร้พรมแดน

**3.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน** ควรจัดให้เด็กปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยจัดเวลาสอนสัปดาห์ละ 5 คาบ และต่อเนื่องกัน

**3.1.3 โรงเรียนควรเตรียมเครื่องคอมพิวเตอร์** ให้เพียงพอกับจำนวนนักเรียน นักเรียนจะได้ปฏิบัติพร้อมกันทุกคน สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 2 – 3 คน จะทำให้เด็กที่เก่งและสนใจมากได้ปฏิบัติมากกว่าเด็กอ่อน

**3.1.4 ครูผู้สอนจะต้องคอยกระตุ้น ส่งเสริมและให้กำลังใจกับนักเรียนที่เรียนช้า** เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้คอมพิวเตอร์ได้ทันเพื่อและได้เรียนทุกคน ครูควรได้รับการอบรมการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ จนสามารถซ่อมเครื่องได้ด้วยตนเอง เพื่อประหยัดงบประมาณของทางราชการในการซ่อมบำรุงเครื่องคอมพิวเตอร์

#### 3.2 ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้าต่อไป

**3.2.1 ควรมีการศึกษาค้นคว้าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์** ระดับประถมศึกษา ตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ทั้งเขตพื้นที่การศึกษามุขมนตรี เขต 4 เพื่อจะได้ข้อมูลในการวางแผนในการกำหนดนโยบายการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ และการนิเทศติดตามทุกโรงเรียน

**3.2.2 ควรมีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์** ในโรงเรียนที่เข้าโครงการคอมพิวเตอร์สู่ชุมชนกับ โรงเรียนที่ไม่ได้เข้าโครงการ

**บรรณานุกรม**

## บรรณานุกรม

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ , สำนักงาน *แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนใน*

*ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์* กรุงเทพฯ โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว 2540

กฤษมน อานทิพย์สุวรรณ “สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียนประถมศึกษา  
ศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา 1”  
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย 2538

ครรชิต มาลัยวงศ์ *ก้าวไกลไปกับคอมพิวเตอร์(ฉบับปรับปรุง)* กรุงเทพมหานคร กองบรรณาธิการสื่อ  
สารสนเทศ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ สำนักงาน  
พัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม 2539

จรัสศรี จุฑาจินดาเขต “สถานภาพการใช้: ปัญหาและแนวทางในการพัฒนาการใช้คอมพิวเตอร์  
เพื่อการบริหารบทคัดย่อ” วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชา  
บริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2540

ชลธิชา ไชยวงศ์ “ศึกษาการใช้หลักสูตรคอมพิวเตอร์พื้นฐานในโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทาน  
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษา  
ศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษามหาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
2542

ไชยวุฒิ ศรีโยวงศ์ “การศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์  
ของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอในจังหวัดขอนแก่น” วิทยานิพนธ์ปริญญา  
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
ขอนแก่น 2540

ภาคผนวก

**ภาคผนวก ก**

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือ

### รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. ชื่อ นายมงคล ฤทธิธณ ตำแหน่งทางวิชาการ ศึกษานิเทศก์ 8  
 สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4  
 วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)  
 ประสบการณ์การทำงาน หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สปก.แกลง, หัวหน้ากลุ่มงานส่งเสริมระบบประกันคุณภาพการศึกษา, วิทยากรหลักสูตรสถานศึกษา, การวัดผลและประเมิน ฯลฯ
2. ชื่อ นายธีรศักดิ์ เลื่อยไธสง ตำแหน่งทางวิชาการ ศึกษานิเทศก์ 8  
 สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4  
 วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.บ.) กำลังศึกษาต่อปริญญาโท  
 ประสบการณ์การทำงาน หัวหน้าหน่วยศึกษานิเทศก์ สปอ. บ้านใหม่ไชยพจน์, หัวหน้ากลุ่มงานนิเทศ ติดตามระบบบริหารจัดการศึกษา, วิทยากรหลักสูตรสถานศึกษา, การวัดผลและประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน ฯลฯ
3. ชื่อ นายศรัทธา เหมือนถนอม ตำแหน่งทางวิชาการ ศึกษานิเทศก์ 7  
 สถานที่ทำงาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 4  
 วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)  
 ประสบการณ์การทำงาน หัวหน้างานบริการและการวัดผลประเมิน, วิทยากรระบบประกันคุณภาพการศึกษา, หลักสูตรสถานศึกษา, การวัดผลและประเมิน, การวิจัยในชั้นเรียน ฯลฯ
4. ชื่อ นางรพีภัทร ชัยสำโรง ตำแหน่งทางการบริหาร ผู้อำนวยการโรงเรียนระดับ 8  
 สถานที่ทำงาน โรงเรียนกระทุ่มจานสามัคคี กิ่งอำเภอแกลง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา 4 วุฒิการศึกษา การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.)  
 ประสบการณ์การทำงาน ครูผู้สอน, อาจารย์ใหญ่, วิทยากรการวัดผลและประเมิน, การวิจัย ฯลฯ



**ภาคผนวก ข**

**แบบสอบถาม**

**แบบสอบถามการศึกษาคั่นคว่ำอิสระ**  
**การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6**  
**โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุรขีร์มย์ เขต 4**

---

**คำชี้แจง**

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาคั่นคว่ำอิสระ เพื่อสำรวจ สอบถาม เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ผู้ให้ข้อมูล แบบสอบถาม คือ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 คำตอบของท่านมีความสำคัญยิ่ง จะถูกเก็บไว้เป็นความลับ โดยใช้ข้อมูลนี้ในการประมวลผลและวิเคราะห์ผล การศึกษา

โดยรวม คำตอบของท่านไม่มีผลเสียหายต่อท่านและผู้เกี่ยวข้องแต่อย่างใด จึงใคร่ขอความกรุณา จากท่าน โปรดตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง เพื่อเป็นประโยชน์ทางการศึกษา

2. แบบสอบถามนี้มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและสภาพทั่วไปของโรงเรียน

ตอนที่ 2 สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาสอนคอมพิวเตอร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6

ตอนที่ 3 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6

3. ขอความกรุณาท่านส่งแบบสอบถามที่ท่านตอบแล้วกลับไปยังสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามุรขีร์มย์ เขต 4 โดยทางไปรษณีย์ หรือมอบให้ผู้ที่มาเก็บโดยตรง

ผู้ศึกษาขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ให้ความอนุเคราะห์มา ณ โอกาสนี้ด้วย

( นายประพันธ์ อุมารณ )

นักศึกษาริญาโท สาขาศึกษาศาสตร์

แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและสภาพทั่วไปของโรงเรียน  
คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย  ลงใน ( ) ตามความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
2. อายุ ( ) 20 – 30 ปี ( ) 41 – 50 ปี  
( ) 31 – 40 ปี ( ) 51 – 60 ปี
3. ระดับการศึกษาสูงสุด  
( ) ต่ำกว่าปริญญาตรี  
( ) ปริญญาตรี  
( ) สูงกว่าปริญญาตรี
4. วิชาเอก/วิชาโท ที่จบการศึกษา  
( ) คอมพิวเตอร์  
( ) ไม่ใช่คอมพิวเตอร์
5. การดำรงตำแหน่งในปัจจุบัน  
( ) อาจารย์ 1  
( ) อาจารย์ 2  
( ) อาจารย์ 3
6. ประสบการณ์ในการสอนวิชาคอมพิวเตอร์  
( ) 1 – 5 ปี  
( ) 6 – 10 ปี  
( ) 11 ขึ้นไป
7. เคยผ่านการอบรมด้านคอมพิวเตอร์หรือไม่  
( ) เคย  
( ) ไม่เคย
8. สภาพทั่วไปของโรงเรียน
  - 8.1 โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์หรือไม่  
( ) มี  
( ) ไม่มี
  - 8.2 โรงเรียนมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนจำนวนกี่เครื่อง  
( ) น้อยกว่า 10 เครื่อง ( ) 21 - 30 เครื่อง  
( ) 10 – 20 เครื่อง ( ) 31 เครื่องขึ้นไป

ตอนที่ 2 สภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6

**คำชี้แจง**

กรุณาใส่เครื่องหมาย  ในช่องประเมินค่าระดับการปฏิบัติเกี่ยวกับสภาพการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 โดยมีระดับการปฏิบัติ ดังนี้

- 5 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมากที่สุด  
4 หมายถึง ระดับการปฏิบัติมาก  
3 หมายถึง ระดับการปฏิบัติปานกลาง  
2 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อย  
1 หมายถึง ระดับการปฏิบัติน้อยที่สุด

ที่	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
1	ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนการจัดกิจกรรม ศึกษาวิเคราะห์และจัดทำหลักสูตรคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6					
2	จัดทำแผนการสอนคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 – 6					
3	เลือกกิจกรรมที่เหมาะสม เพื่อใช้สอนวิชาคอมพิวเตอร์					
4	กำหนดปฏิทินการใช้ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์					
5	จัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความเหมาะสม กับผู้เรียน					
6	จัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอกับจำนวนผู้เรียน					
7	จัดระบบการพิมพ์ต่อพ่วงไว้ทุกเครื่อง					
	<b>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน</b>					
8	กระตุ้น ส่งเสริมให้นักเรียน สนใจเรียนคอมพิวเตอร์					
9	ให้นักเรียนฝึกปฏิบัติการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้แนะนำ					

ที่	การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	ระดับการปฏิบัติ				
		5	4	3	2	1
10	ครูผู้สอนให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนมีปัญหา					
11	นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้คอมพิวเตอร์					
12	นักเรียนที่เรียนวิชาคอมพิวเตอร์มีความระมัดระวังความปลอดภัยในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์					
	<b>ด้านการวัดผลและประเมินผล</b>					
13	มีการวัดผลและประเมินผลก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละโปรแกรม					
14	มีการวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริง					
15	นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล					
16	มีข้อมูลแสดงผลการวัดผลและประเมินผลนักเรียนเป็นรายบุคคล					
17	มีการจัดนิทรรศการผลงานวิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียน					

ตอนที่ 3 ปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6

**คำชี้แจง**

กรุณาใส่เครื่องหมาย  ลงในช่องประเมินค่าระดับปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 โดยมีระดับของปัญหาดังนี้

- 5 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด  
4 หมายถึง มีปัญหามาก  
3 หมายถึง มีปัญหาปานกลาง  
2 หมายถึง มีปัญหาน้อย  
1 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

ที่	ปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์	ระดับของปัญหา				
		5	4	3	2	1
1	จำนวนคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ					
2	สภาพความพร้อมของเครื่องคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน					
3	ประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ - ช่องอุปกรณ์อ่านและเขียนข้อมูล - หน่วยความจำ (RAM) - ความเร็วของหน่วยประมวลผลกลาง (CPU)					
4	การบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง					
5	การซ่อมแซมเมื่อชำรุด					
6	การเตรียมเครื่องสำรองไฟฉุกเฉิน					
7	ความรู้ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ของครูผู้สอน					
8	ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของครูผู้สอน					
9	บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอ					
10	ความเหมาะสมในการจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ต่อจำนวนนักเรียน					
11	งบประมาณในการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์					

ที่	ปัญหาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชาคอมพิวเตอร์	ระดับของปัญหา				
		5	4	3	2	1
12	งบประมาณในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์					
13	สภาพความพร้อมของเครื่องพิมพ์					
14	หลักสูตรและคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์					
15	การเลือกโปรแกรมในการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์					
16	บุคลากรปฏิบัติตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์					
17	การนิเทศติดตาม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของผู้บริหารโรงเรียน					
18	มีการจัดการให้นักเรียนได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์ทุกคน					
19	การวัดผลและประเมินผลในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์					
20	การจัดนิทรรศการผลงานคอมพิวเตอร์ของนักเรียน					

21. ท่านมีปัญหาคืออะไร หรือข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์  
ในโรงเรียนของท่านอย่างไร โปรด

ระบุ.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน  
วิชาคอมพิวเตอร์ ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6  
โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 4

---

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าอิสระ เพื่อสำรวจ สอบถาม นักเรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 คำตอบของนักเรียนมีความสำคัญยิ่ง และจะถูกเก็บไว้เป็นความลับโดยใช้ข้อมูลนี้ในการ ประมวลผลและวิเคราะห์ผลการศึกษาโดยภาพรวม คำตอบของนักเรียนไม่มีผลเสียหายต่อนักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องแต่อย่างใด จึงใคร่ขอให้นักเรียนตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงเพื่อ ประโยชน์ต่อการจัด

กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ต่อไป

2. แบบสอบถามมี 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามและสภาพทั่วไปของห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน วิชา คอมพิวเตอร์ ของครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6

3. ขอให้นักเรียนได้ตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ

4. ส่งแบบสอบถามให้คุณครูประจำชั้นหรือให้กับผู้ที่มาเก็บข้อมูลโดยตรง

(นายประพันธ์ อุมารณ)

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาศึกษาศาสตร์

แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช



ตอนที่ 1 ข้อมูลของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามและสภาพทั่วไป  
ของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

---

คำชี้แจง

ให้นักเรียนใส่เครื่องหมาย 3 ลงในช่อง ( ) ตามความเป็นจริงของนักเรียน

1. เพศ ( ) ชาย  
( ) หญิง
2. กำลังศึกษาอยู่ในชั้น  
( ) ประถมศึกษาปีที่ 5  
( ) ประถมศึกษาปีที่ 6
3. ได้เรียนวิชาคอมพิวเตอร์สัปดาห์ละ ..... ชั่วโมง  
( ) 1-2 ชั่วโมง  
( ) 3-4 ชั่วโมง  
( ) 5-6 ชั่วโมง  
( ) มากกว่า 7 ชั่วโมง
4. ได้เรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์อะไรบ้าง (ระบุได้มากกว่า 1 ข้อ)  
( ) คอมพิวเตอร์พื้นฐาน  
( ) โปรแกรม Paint  
( ) โปรแกรม Microsoft Word  
( ) โปรแกรม Microsoft Excel
5. สภาพทั่วไปของห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
  - 5.1 โรงเรียนมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์หรือไม่  
( ) มี  
( ) ไม่มี
  - 5.2 คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง ใช้กับนักเรียน ..... คน  
( ) 1 คน  
( ) 2 คน  
( ) 3 คน  
( ) มากกว่า 3 คน

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ของ  
ครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง

---

คำชี้แจง

กรุณาใส่เครื่องหมาย  ในช่องประเมินค่าระดับความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัด  
กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 โดยมีระดับความพึงพอใจดังนี้

- |   |         |                         |
|---|---------|-------------------------|
| 5 | หมายถึง | มีความพึงพอใจมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | มีความพึงพอใจมาก        |
| 3 | หมายถึง | มีความพึงพอใจปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อย       |
| 1 | หมายถึง | มีความพึงพอใจน้อยที่สุด |

ที่	ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 – 6 ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์	ระดับความพึงพอใจ				
		5	4	3	2	1
1	การจัดห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์					
2	การจัดสื่ออุปกรณ์การสอน					
3	ความสนุกสนานของเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์					
4	เนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์สามารถนำไปใช้ใน ชีวิตประจำวันได้					
5	การใช้เวลาทำความเข้าใจเนื้อหาวิชาคอมพิวเตอร์					
6	การเรียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ระดับ ประถมศึกษา					
7	การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น					
8	การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมด้วยตนเอง					
9	การกระตุ้น ส่งเสริมนักเรียน					
10	ความสนใจการให้คำปรึกษา และเป็นกันเอง ของครูผู้สอน					
11	การสอนดำเนินไปอย่างเป็นขั้นตอน เข้าใจง่าย					
12	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้อุปกรณ์อย่างทั่วถึง					
13	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ					
14	การสร้างบรรยากาศที่ช่วยให้ผู้เรียน อบอุ่น มั่นใจ					
15	การเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงผลงานของตนเอง					

**ภาคผนวก ค**

หนังสือขอความอนุเคราะห์

๒๓๕ หมู่ที่ ๖ ตำบลคูเมือง  
อำเภอคูเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๑๕๐

๑๑ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอลงนามอนุเคราะห์ลงนามในหนังสือเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือ

เรียน ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ (ผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา)

ข้าพเจ้า นายประพันธ์ อumarณณ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์ แผนกวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เลขประจำตัว ๒๔๕๒๑๐๒๒๑๕ มีความประสงค์ขอสั่งจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช เพื่อเชิญผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณา ลงนามในหนังสือที่แนบท้ายนี้ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นายประพันธ์ อumarณณ์)

นักศึกษา

เรียน ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

เพื่อ โปรดลงนามในหนังสือที่แนบท้ายนี้

(ดร.สุวรรณี ยะกร)

อาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาชั้นคว่ำอิศระ



ที่ ศธ ๐๕๖๑.๑๖/๑ ๑๑๓

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์ธีระศักดิ์ เกื้อยโรสง

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายประพันธ์ อุมารณณ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ – ๖ โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานูริรัมย์ เขต ๔ ตามโครงการที่แนบมาพร้อมนี้

การศึกษาค้นคว้ายังกล่าวให้นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติและสอดคล้องกับกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระ ทางสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหาวิชา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระ ของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจู้)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. ๐ ๒๕๐๓ ๓๕๖๖



ที่ ศธ ๐๕๒๒.๑๖ / ๑๖๗๗

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์มงคล ฤทธิธรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายประพันธ์ ภูนาธรรม นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ – ๖ โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔ ตามโครงการที่แนบมาพร้อมนี้

การศึกษาค้นคว้าดังกล่าว นักศึกษา ได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระ ไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติและสอดคล้องกับกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระ ทางสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวัดและประเมินผล ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระ ของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมขุย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. ๐ ๒๕๐๓ ๓๕๖๖





ที่ ๑๕ ๐๕๖๖.๖๖ | ก.๑๖๗

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน อาจารย์ศรัทธา เหมือนดนอม

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระ จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายประพันธ์ อูมาธรรม์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ – ๖ โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔ ตามโครงการที่แนบมาพร้อมนี้

การศึกษาค้นคว้าดังกล่าว นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาค้นคว้าอิสระไว้ขั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติและสอดคล้องกับกระบวนการศึกษาค้นคว้าอิสระ ทางสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านกระบวนการวิจัย ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาค้นคว้าอิสระ ของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษาจะนำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต พรหมจู้)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. ๐ ๒๕๐๓ ๓๕๖๖





ที่ ๘๕ ๐๕๖๒.๖๖ / ๓ ๑๗๗

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๕๖

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือการศึกษาคันคว่ำอิสระ

เรียน อาจารย์รพีภัทร ชัยสำโรง

สิ่งที่ส่งมาด้วย โครงการการศึกษาคันคว่ำอิสระ จำนวน ๑ ชุด

เนื่องด้วย นายประพันธ์ อุมาธรรม นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตร์ สาขาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาคันคว่ำอิสระเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ – ๖ โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานนทบุรี เขต ๔ ตามโครงการที่แนบมาพร้อมนี้

การศึกษาคันคว่ำดังกล่าวให้นักศึกษาได้จัดทำเครื่องมือที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและได้รับความเห็นชอบเบื้องต้นจากอาจารย์ที่ปรึกษาการศึกษาคันคว่ำอิสระ ไว้ชั้นหนึ่งแล้ว แต่เพื่อให้เครื่องมือที่จัดทำนั้นครอบคลุมเนื้อหาวิชา แนวปฏิบัติและสอดคล้องกับกระบวนการศึกษาคันคว่ำอิสระ ทางสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ได้โปรดพิจารณาตรวจสอบและให้ความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงเครื่องมือการศึกษาคันคว่ำอิสระ ของนักศึกษาผู้นี้ด้วย สำหรับรายละเอียดอื่นๆ นักศึกษานำเรียนด้วยตนเอง

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมชัย)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. ๐ ๒๕๐๑ ๓๕๖๖



ที่ ๕๑๐.๕๕๓.๑๖/ก. ๑๑๓๗

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช  
ตำบลบางพูด อำเภอปากเกร็ด  
จังหวัดนนทบุรี ๑๑๑๒๐

๑๕ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานุริรัมย์ เขต ๔

เนื่องด้วย นายประพันธ์ อุมารณ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์ แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ – ๖ โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานุริรัมย์ เขต ๔

ในการนี้ นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยจากครูผู้สอนและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ – ๖ โรงเรียนในเขตอำเภอคูเมือง จังหวัดนุริรัมย์

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ในการอนุญาตให้นักศึกษาดำเนินการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย ตามรายละเอียดที่นักศึกษาเสนอมาพร้อมนี้ หวังว่าคงได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด ทรมจуй)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาศึกษาศาสตร์

สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

โทร. ๐ ๒๕๐๓ ๓๕๖๖

โทรสาร ๐ ๒๕๐๓ ๓๕๖๗



ที่ ศธ ๐๔๐๘๕ / ๑๑๘๔

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔  
อำเภอพุทธไธสง จังหวัดบุรีรัมย์ ๓๑๑๒๐

๒๒ มีนาคม ๒๕๕๗

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการแจกแบบสอบถามและเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาค้นคว้าอิสระ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน บ้านแพ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามสำหรับครูผู้สอน จำนวน ๒ ชุด

แบบสอบถามสำหรับนักเรียน จำนวน ๑๐ ชุด

เนื่องด้วย นายประพันธ์ อุมารักษ์ นักศึกษาหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาศึกษาศาสตร์  
แขนงวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ได้รับอนุมัติให้ทำการศึกษาค้นคว้าอิสระ  
เรื่อง การศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนวิชาคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ โรงเรียนใน  
เขตอำเภอคูเมือง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔

ในการศึกษาค้นคว้าอิสระดังกล่าว นักศึกษาจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ ที่สอนวิชาคอมพิวเตอร์ และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ จำนวนชั้นละ  
๕ คน ใช้การสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับสลากจากนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ - ๖ จึงขอให้ท่านแจ้ง  
ให้ครูและนักเรียน คอบแบบสอบถามตามที่แนบมาพร้อมนี้ และส่งแบบสอบถามคืนสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔ ภายในวันที่ ๒๕ มีนาคม ๒๕๕๗ ด้วย

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุรศักดิ์ ศรีสว่างรัตน์)

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยบริการเขต ปฏิบัติหน้าที่  
ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต ๔

กลุ่มนิเทศ ติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา

โทร. ๐-๔๔๖๘-๕๐๕๕ โทรสาร. ๐-๔๔๖๘-๕๐๕๐

## ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ	นายประพันธ์ อุมารณ
วัน เดือน ปีเกิด	16 พฤศจิกายน 2498
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
ประวัติการศึกษา	ศษ.บ. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 2529 ค.บ. วิทยาลัยครูบุรีรัมย์ 2530
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุขบุรี เขต 4 อำเภอพุทไธสง จังหวัดบุรีรัมย์
ตำแหน่ง	ศึกษานิเทศก์ 7 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุขบุรี เขต 4