

สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษาของโรงเรียน
สังกัดสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร



นางบุญสืบ แสงทอง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาประถมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2541
ISBN 974-331-537-3
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**STATE AND PROBLEMS OF THE APPLICATION OF COMPUTER AT THE ELEMENTARY
EDUCATION LEVEL IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE CATHOLIC
EDUCATION COUNCIL IN THAILAND, BANGKOK METROPOLIS**

Mrs. Boonsueb Sangtong

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Elementary Education**

Department of Elementary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 1998

ISBN 974-331-537-3

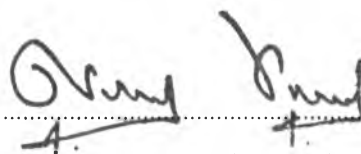
หัวข้อวิทยานิพนธ์ สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา ของโรงเรียน
สังกัดสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

โดย นางบุญสืบ แสงทอง

ภาควิชา ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. อูมา สุคนธมาน

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต



คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ ศุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ดวงเดือน อ่อนน่วม)



อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. อูมา สุคนธมาน)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. สาลี ทองธิว)

บุญสืบ แสงทอง : สภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา ของโรงเรียน
สังกัดสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร (STATE AND PROBLEMS OF THE
APPLICATION OF COMPUTER AT THE ELEMENTARY EDUCATION LEVEL IN SCHOOLS
UNDER THE JURISDICTION OF THE CATHOLIC EDUCATION COUNCIL IN THAILAND,
BANGKOK METROPOLIS) อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร. อูมา สุคนธมาน, 212 หน้า. ISBN 974-331-537-3.

วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 5-6 ของ
โรงเรียนสังกัดสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย ที่ดำเนินการโดยคณะนักบวช ในกรุงเทพมหานคร จำนวน 20 โรงเรียน

ผลการวิจัยพบว่า ด้านสภาพทั่วไป โรงเรียนส่วนใหญ่มีคอมพิวเตอร์ใช้งานมากกว่า 5 ปี ใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ระบบ
Stand Alone อุปกรณ์ ได้แก่ จอสี หน่วยประมวลผลกลางรุ่น 386 หน่วยความจำหลัก 8 Mb. งานแม่เหล็กอ่อน 3.5 นิ้ว เครื่องพิมพ์
ชนิดอิงค์เจค มีการนำภาษา BASIC มาใช้ในโรงเรียน ส่วนซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่ใช้คือ Microsoft Word, Microsoft Excel,
Microsoft Access, Microsoft Power Point ซอฟต์แวร์ของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน(CAI)พิมพ์ดีดไทย-อังกฤษ Internet Explorer
ซอฟต์แวร์ได้มาจากบริษัทตัวแทนจำหน่ายคอมพิวเตอร์ มีครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์และนักเรียนเป็นผู้ใช้คอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนที่ใช้
คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนเป็นบุคลากรประจำภายในโรงเรียนได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์แล้ว มีความสามารถ
ใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์เอกสาร สามารถใช้โปรแกรมสำเร็จรูป และสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยในการสอน

ด้านการบริหาร ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่วางแผนโดยศึกษาสภาพปัจจุบัน ความต้องการ และความพร้อมของโรงเรียน
มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การบริหารรวดเร็ว ทันสมัย และประหยัดเวลา จัดเตรียมบุคลากรโดยส่งบุคลากรเข้ารับการอบรม/ศึกษาดูงาน จัด
ตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบดำเนินการจัดซื้อโดยได้งบประมาณประจำปีของโรงเรียน เตรียมสื่อและอุปกรณ์โดยสำรวจรายการสื่อและ
อุปกรณ์ที่มีอยู่และที่จะใช้ ปรับปรุงสถานที่ นำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารวิชาการ งานบริหารบุคลากร งานบริหารกิจการนักเรียน
งานบริหารธุรการและการเงิน งานบริหารการบริการ และงานบริหารความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชน ปัญหาที่พบคือ ขาดข้อมูล
ที่ชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ/เกณฑ์มาตรฐาน/ขาดความร่วมมือจากบุคลากร และขาดงบประมาณ ด้านการเตรียม
บุคลากรพบว่า บุคลากรในโรงเรียนไม่ให้ความร่วมมือ ด้านงานบริหารบุคลากรขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ และขาดโปรแกรม
เหมาะสมที่จะนำมาใช้

ด้านการเรียนการสอน ผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่วางแผนโดยจัดตั้งผู้รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน
สอน จัดครูเข้าสอนตามประสบการณ์ เวลาเรียนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอน 1 คาบ(50นาที)ต่อสัปดาห์ มีห้องปฏิบัติการ
โดยเฉพาะ มีการจัดหาเอกสารประกอบหลักสูตร ส่งเสริมครูผู้สอนให้เตรียมการสอน ค้นคว้าเกี่ยวกับการใช้สื่อและอุปกรณ์ และจัดให้
มีเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ จัดบรรยากาศห้องเรียนให้อึดต่อการเรียนรู้/การปฏิบัติจริง ส่วนครูผู้สอนมีการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง
มีประสบการณ์ความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์ จัดเวลาเรียนวิชาที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนตามตารางเรียนปกติ มีคาบ
สอนมากกว่า 45 คาบขึ้นไปและมีหน้าที่อื่น ๆ ที่ต้องรับผิดชอบ มีการจัดเตรียมสถานที่ให้พร้อมและสะดวกต่อการใช้ทั้งผู้เรียน/ครูผู้สอน
มีการจัดทำกำหนดการสอน/แผนการสอน มีการศึกษา/ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สื่อและอุปกรณ์ จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรตาม
ความพร้อมและสถานการณ์ในเวลานั้น มีการจัดแข่งขันและประกวดความสามารถของนักเรียน มีหัวหน้าหมวดวิชาและผู้ช่วยผู้บริหาร
โรงเรียนฝ่ายวิชาการทำการนิเทศและติดตามผลการใช้โดยการสังเกตการสอน มีการประชาสัมพันธ์ผ่านนักเรียนไปยังผู้ปกครอง ปัญหา
ที่ผู้บริหารโรงเรียนพบคือ ครูที่ใช้คอมพิวเตอร์ในการเรียนการสอนไม่เพียงพอกับความต้องการของโรงเรียน สำหรับครูผู้สอนส่วนใหญ่
ไม่พบปัญหาในด้านการเรียนการสอน

ภาควิชา ประถมศึกษา
สาขาวิชา ประถมศึกษา
ปีการศึกษา 2541

ลายมือชื่อนิสิต *สมิทธิ วัฒนกิจ*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *อ. อูมา สุคนธมาน*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C840894 : MAJOR ELEMENTARY EDUCATION

KEY WORD: STATE AND PROBLEMS / APPLICATION OF COMPUTER / ELEMENTARY LEVEL / THE CATHOLIC EDUCATION COUNCIL IN THAILAND

STATE AND PROBLEMS OF THE APPLICATION OF COMPUTER AT THE ELEMENTARY EDUCATION LEVEL IN SCHOOLS UNDER THE JURISDICTION OF THE CATHOLIC EDUCATION COUNCIL IN

THAILAND, BANGKOK METROPOLIS : THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. UMA SUKONTHAMAN, Ed.D. 212 pp. ISBN 974-331-537-3

The purposes of this research were to study state and problems of the application of computer in Prathom5-6 in schools under the jurisdiction of the Catholic Education Council in Thailand. Total number schools are 20 elementary schools under the supervision of Religious Order in Bangkok Metropolis. The findings were as follows :

In general, most schools have been using computer for more than five years. Basic configurations were Stand Alone system hardware with VGA or SVGA monitor, 386 CPU, 8 Mb Memory Unit , 3.5" diskette , Ink jet Printer. Software were Basic, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Access, Microsoft Power Point, Typing Thai - English, and Internet Explorer . Most software packages were bought from dealers. Peopleware includes computer teachers and students using the computers in school. Most of computer teachers have been trained to use computer.

In administration, planning has been set up by studying needs as well as the readiness of school. The primary objective of the plan was to speed up the administrative process. Teachers have been trained. The purchasing committees were set. School budget has been allocated to purchase new computers. Media and tools have been prepared by surveying the existing media. In addition, to support the use of computer, school facilities have been modified and renovated. Computers were used in academic administration, personnel administration, student affairs administration, and school community relationship administrative. Most administrators set up the committees to evaluate the result of computer usage. Most administrators face the following problems: lack of information regarding the policies of Ministry of Education, lack of information regarding the necessary standards for planning, lack of cooperation from the personnel involved in planning, not enough budget for planning, lack of cooperation from school's personnel, lack of qualified personnel and lack of appropriate software.


In teaching and learning, school administrators assign designated persons, send teachers to training and seminar courses, each class period lasts 50 minutes per week, assign designated classrooms, make available relevant reading document. Teachers were encouraged to prepare teaching, do their own research of how to use media and equipment, set up the teaching performance evaluation. Classrooms were arranged to facilitate the learning atmosphere. Regarding the teacher, they learn how to use computer by themselves. Classes are set during the regular school hours. Each teacher teaches more than 45 periods per week with some other responsibilities as well. The classrooms are prepared for convenient of both students and teachers. Teachers were encouraged to prepare lesson plan, record teaching. The computers have been used in teaching, lesson review, and enhancing the study of other subjects. Contests are set to evaluate the competence of students. Head of Departments together with assistant school administrator observe the class to evaluate teaching performance. Public relations to parents are made through students. Most administrators found that there were not enough number of computer teachers to fill schools' high demand. For teachers, there is no problem concerning them.

ภาควิชา..... ประถมศึกษา

สาขาวิชา..... ประถมศึกษา

ปีการศึกษา..... 2541

ลายมือชื่อนิติศ..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา..... 

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่องนี้สำเร็จเรียบร้อยด้วยความเมตตาจากรองศาสตราจารย์ ดร.อุมา สุคนธมาน ที่กรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้ให้ความช่วยเหลือชี้แนะแนวทางให้ข้อคิดที่มีประโยชน์ ตลอดจนแก้ไข สิ่งที่ยกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยซาบซึ้งในความกรุณาจึงขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. ดวงเดือน อ่อนน่วม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. สำลี ทองธิว กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงให้ วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.อชิปต์ย์ คลีสุนทร ภราดาอานันท์ ปรีชาวุฒิ อาจารย์ชุติมณฑล บุญมาก อาจารย์จันทนา ตั้งสุวรรณพานิช และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลัดดา ภูเกียรติ ที่ได้กรุณาสละเวลาตรวจเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำ และความคิดเห็นในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้บริหารโรงเรียน คณะครูและนักเรียนของโรงเรียนสังกัดสภาการศึกษา คาทอลิกแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ที่เป็นประชากรและตัวอย่างประชากรที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการให้ข้อมูลต่าง ๆ เป็นอย่างดี และเนื่องจากทุนการวิจัยครั้งนี้บางส่วนได้รับมาจากทุนอุดหนุน การวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย จึงขอกราบขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย มา ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณภราดาอานันท์ ปรีชาวุฒิ และภราดาเลอชัย ลวสุต ผู้อำนวยการโรงเรียน อัสสัมชัญธนบุรีที่ได้ให้โอกาส และสนับสนุนผู้วิจัยในการศึกษาต่อครั้งนี้ ขอขอบพระคุณเมิสตรีลักษณ์ วิโรจนะ มีสขวิญญา จริยสถิตกุล มีสจุฑาภรณ์ ริมวังตระกูล มาสเตอร์วาทิตย์ ศรีวิชัยรัตน์ และพี่ ๆ เพื่อน ๆ คณะครู โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรีทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณนายไชยพันธ์ แสงทอง ญาติพี่น้องทุกคน ชอบใจเด็กชายธนีสร แสงทอง และ เด็กชายสิปปกร แสงทอง ที่ให้กำลังใจ สนับสนุน และช่วยเหลือผู้วิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และขออาราธนาสิ่งศักดิ์สิทธิ์ทั้งหลายในสากล โลกได้โปรดนำความสุข บันดาลแก่ผู้มีพระคุณทุกท่านของผู้วิจัย ทั้งที่กล่าวนามและมิได้กล่าวนามไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

บุญสีบ แสงทอง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
วิธีดำเนินการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	12
ความหมายของ“คอมพิวเตอร์”.....	12
ประเภทของคอมพิวเตอร์.....	14
องค์ประกอบและการทำงานของคอมพิวเตอร์.....	16
หลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา.....	20
การใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา.....	22
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการบริหาร.....	23
ขอบข่ายงานด้านการบริหาร.....	24
การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการเรียนการสอน.....	27
ขอบข่ายงานด้านการเรียนการสอน.....	27
ปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษา.....	32
การดำเนินงานของสภาการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทยและโรงเรียนคาทอลิก.....	35
ประวัติความเป็นมาของโรงเรียนคาทอลิก.....	37
จุดมุ่งหมายทั่วไปของโรงเรียนคาทอลิก.....	39

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	41
การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการวิจัย.....	41
ประชากรและตัวอย่างประชากร.....	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	43
การสร้างเครื่องมือวิจัย.....	44
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	45
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
5 สรุปการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	118
สรุปผลการวิจัย.....	120
อภิปรายผลการวิจัย.....	129
ข้อเสนอแนะ.....	139
รายการอ้างอิง.....	140
ภาคผนวก.....	146
ภาคผนวก ก. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	147
ภาคผนวก ข. สำเนาหนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ.....	149
ภาคผนวก ค. สำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	151
ภาคผนวก ง. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	153
ประวัติผู้เขียน.....	212

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ประชากรและตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัย จำแนกตามโรงเรียน	42
2 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ด้านสภาพทั่วไปของส่วนอุปกรณ์	50
3 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน คนสภาพทั่วไปของส่วนชุดคำสั่ง	54
4 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์ในโรงเรียน ด้านสภาพทั่วไปของส่วนบุคคลากร	56
5 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน และครูผู้สอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ ในการเรียนการสอน จำแนกตามสถานภาพ	58
6 จำนวนและร้อยละของนักเรียน จำแนกตามสถานภาพ	61
7 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามสภาพการบริหาร ด้านการเตรียมการ	62
8 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามสภาพการบริหาร ด้านการดำเนินการ	65
9 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามสภาพการบริหาร ด้านการประเมินผล	69
10 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาการบริหาร ด้านการเตรียมการ	70
11 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาการบริหาร ด้านการดำเนินการ	73
12 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาการบริหาร ด้านการประเมินผล	76
13 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการแปลงหลักสูตรสู่การสอน	77
14 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร	78
15 จำนวนและร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
16	จำนวนและคำร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการแปลงหลักสูตรสู่การสอน.....	84
17	จำนวนและคำร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัยเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม	85
18	จำนวนและคำร้อยละของผู้บริหารโรงเรียน จำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน.....	89
19	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการแปลงหลักสูตรสู่การสอน.....	91
20	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร.....	92
21	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามสภาพการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน.....	97
22	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการแปลงหลักสูตรสู่การสอน.....	101
23	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดปัจจัยสภาพแวดล้อมเพื่อการใช้หลักสูตร.....	102
24	จำนวนและคำร้อยละของครูผู้สอน จำแนกตามปัญหาการเรียนการสอน ด้านการจัดการเรียนการสอน.....	107
25	จำนวนและคำร้อยละของนักเรียน จำแนกตามสภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านการเตรียมการสอน.....	109
26	จำนวนและคำร้อยละของนักเรียน จำแนกตามสภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	110
27	จำนวนและคำร้อยละของนักเรียน จำแนกตามสภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน.....	111
28	จำนวนและคำร้อยละของนักเรียน จำแนกตามสภาพการจัดการเรียนการสอน ด้านการวัดและประเมินผล.....	112
29	จำนวนและคำร้อยละของนักเรียน จำแนกตามด้านประสบการณ์ที่ได้รับจาก การเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์.....	113

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
30	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอน จากการสังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	114
31	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอน จากการสังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามด้านการใช้สื่อและอุปกรณ์การสอน	115
32	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอน จากการสังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามด้านการจัดบรรยากาศในห้องเรียน.....	116
33	จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้สอน จากการสังเกตสภาพการจัดการเรียนการสอน จำแนกตามด้านการวัดและประเมินผล.....	117