

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วรรณม พงษ์สีชมพู

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

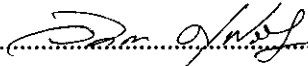
พฤษภาคม 2548

ISBN 974-502-445-7

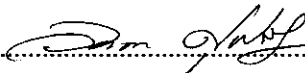
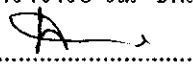
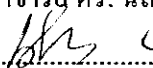
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ วรธรรม พงษ์สีชมพู ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

..... 	ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ুদ্ধาคา สุขปรีดี)	
..... 	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม)	
..... 	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ วิณี ชิดเชิดวงศ์)	

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... 	ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ুদ্ধาคา สุขปรีดี)	
..... 	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม)	
..... 	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ วิณี ชิดเชิดวงศ์)	
..... 	กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. นเอง ทับศรี)	
..... 	กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นัญตา พลิตวานนท์)	

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... 	คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)	
วันที่ 20 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2548	

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา
จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ประจำภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2546

ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความรู้จาก รองศาสตราจารย์ ถัดดา สุขปรีดี ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม และ รองศาสตราจารย์ วิณี ชิดเชิดวงศ์ กรรมการที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทา พลิตวานนท์ ที่ได้กรุณามาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว. สมพร สุทัศนีย์ อาจารย์เสรี ชีโนดม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมคิด บุญเรือง รองศาสตราจารย์ ดร.ฉลอง ทับศรี และ ดร. สมโภชน์ อเนกสุข ที่ได้กรุณาเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและครูโรงเรียนอนุบาล 40 โรงเรียนทั่วประเทศที่ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณปริญญา สิริอัครตะกุล พี่ชายที่แสนดีที่ให้ความรู้ตลอดจนคำปรึกษา เกี่ยวกับการวิจัยและการวิเคราะห์โมเดลด้วยโปรแกรมลิสเรลแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณ คุณธัญรดา ณรงค์ชัยวิวัฒน์ สำหรับความช่วยเหลือในการบันทึกข้อมูล ตลอดจนรับฟังปัญหาต่าง ๆ และกำลังใจที่มีให้กันเสมอมา

ขอขอบคุณ คุณประยูรฤดี ผาติธรรมธร สำหรับความช่วยเหลือในการประสานงาน เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ผู้วิจัยได้รับข้อมูลครบถ้วนเร็วขึ้น

ขอขอบคุณ คุณคมเจตน์ คำแถม สำหรับความช่วยเหลือในการค้นหาวรรณกรรม เล่มสำคัญ ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถนำมาด้วยตัวเองได้

ขอขอบคุณ คุณบุญธรรม จันทรมหา สำหรับความช่วยเหลือในการบรรจุและจัดส่ง เครื่องมือทางไปรษณีย์ไปยังโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างทั่วประเทศ

ขอขอบคุณ คุณธนะวัฒน์ วรรณประภา คุณปิยดา บุญศักดิ์ และคุณจิตติมา สมคิด สำหรับความเป็นเพื่อนที่คอยให้กำลังใจ ใฝ่ถามทุกข์สุข และไม่ทอดทิ้งกัน

ท้ายที่สุดขอขอบพระคุณ คุณพ่อวีระพรรณ พงษ์สีชมพู คุณแม่ประทีน พงษ์สีชมพู และคุณวิวรรธน์ พงษ์สีชมพู พี่ชายของผู้วิจัย สำหรับความรัก ความห่วงใย กำลังใจ และ คำปรึกษาต่าง ๆ ที่มีให้แก่ผู้วิจัยตลอดมา หากปราศจากพวกท่านผู้วิจัยคงไม่มีวันนี้

วรรณม พงษ์สีชมพู

45910441: สาขาวิชา: เทคโนโลยีทางการศึกษา; กศ.ม. (เทคโนโลยีทางการศึกษา)

คำสำคัญ: คอมพิวเตอร์/ ครู/ โรงเรียนประถมศึกษา

วรรณม พงษ์สีชมพู: ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของครูใน
โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (CAUSAL FACTORS
INFLUENCING TEACHER' S COMPUTER UTILIZATION IN PRIMARY SCHOOLS
UNDER OFFICE OF COMMISSION FOR BASIC EDUCATION) อาจารย์ผู้ควบคุม
วิทยานิพนธ์: ถัดดา สุขปรีดี, กศ.ม., ไพรัตน์ วงษ์นาม, ค.ศ., วิณี ชิดเชิดวงศ์, กศ.ม. 206 หน้า.
ปี พ.ศ.2547. ISBN 974-502-445-7

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อ
การใช้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยตัวแปรแฝง 6 ตัวแปร ได้แก่ แรงจูงใจในการทำงาน ความพึงพอใจใน
การทำงาน สุขภาพจิต ความเครียด ความฉลาดทางอารมณ์ และการใช้คอมพิวเตอร์ ตัวแปร
สังเกตได้ 6 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ ระดับการศึกษา ระดับชั้นในการสอน และ
ประสบการณ์ในการสอน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัด
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2547 จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้
ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดแรงจูงใจในการทำงาน แบบวัดความพึงพอใจในการทำงาน แบบวัด
สุขภาพจิต แบบวัดความเครียด แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ และแบบวัดการใช้คอมพิวเตอร์
วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS 11.5 for Windows ในการหาค่าสถิติพื้นฐาน และใช้
โปรแกรม LISREL 8.53 ในการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุ

ผลการวิจัยพบว่า โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของครูใน
โรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ผู้วิจัยปรับให้เป็น
โมเดลประหยัคมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 40.56 ค่า p เท่ากับ
1.00 ค่า df เท่ากับ 115 ค่า GFI เท่ากับ 0.99 ค่า $AGFI$ เท่ากับ 0.98 ค่า CFI เท่ากับ 1.00
ค่า $Standardized RMR$ เท่ากับ 0.02 ค่า $RMSEA$ เท่ากับ 0.00 และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์
เท่ากับ 0.68 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดในโมเดลอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการใช้
คอมพิวเตอร์ได้ร้อยละ 68 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการใช้คอมพิวเตอร์ได้แก่ เพศ อายุ
รายได้ แรงจูงใจในการทำงาน ความพึงพอใจในการทำงาน ความเครียด และความฉลาดทาง
อารมณ์ และตัวแปรที่มีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมต่อการใช้คอมพิวเตอร์ ได้แก่ ระดับการศึกษา
ระดับชั้นในการสอน ประสบการณ์ในการสอน และสุขภาพจิต

45910441: MOJOR: EDUCATIONAL TECHNOLOGY; M.Ed. (EDUCATIONAL TECHNOLOGY)

KEYWORDS: COMPUTER/ TEACHER/ PRIMARY SCHOOLS

WORATHUM PONGSEECHOMPOO: CAUSAL FACTORS INFLUENCING TEACHER' S COMPUTER UTILIZATION IN PRIMARY SCHOOLS UNDER OFFICE OF COMMISSION FOR BASIC EDUCATION. THESIS ADVISORS: LADDA SOOKPREEDDEE, M.Ed., PAIRAT WONGNAM, Ph.D., WINEE CHITCHUTVONG, M.Ed. 206 P. 2004. ISBN 974-502-445-7

The purpose of this research was to determine and develop causal factors model influencing teacher' s computer utilization in primary schools under Office of Commission for Basic Education. The model consisted of six latent variables: disclosure of job motivation, job satisfaction: mental health, stress, emotional quotient and computer utilization, and six observed variables: sex, age, income, educational level, teaching level and teaching experience. The samples comprised 400 teachers in primary schools under Office of Commission for Basic Education in the year 2547. The research instruments included Job Motivation Scale, Job Satisfaction Scale, Mental Health Scale, Stress Scale, Emotional Quotient Scale and Computer Utilization Scale. Data were analyzed through descriptive statistical analysis with a use of SPSS 11.5 for Windows and causal factors model through LISREL 8.53.

The result indicated that the adjusted model was consistent with the empirical data. Validation of this good fitted model provided the *Chi-square* test value of goodness of fit = 40.56, $p = 1.00$, $df = 115$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.98$, $CFI = 1.00$, *Standardized RMR* = 0.02, *RMSEA* = 0.00, *R-SQUARE* = 0.68. All variables in the model accounted for 68 percent of the total variance of computer utilization. The variables that had significant direct effects on computer utilization were sex, age, income, job motivation, job satisfaction, stress and emotional quotient. The variables that had significant indirect effects on computer utilization were educational level, teaching level, teaching experience and mental health.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	จ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
สมมติฐานของการวิจัย.....	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการใช้คอมพิวเตอร์ของครู.....	11
ตอนที่ 2 ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของครู.....	18
ตอนที่ 3 โมเดลทฤษฎี.....	45
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	55
ขั้นตอนการพัฒนาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุการใช้คอมพิวเตอร์ของครู.....	55
ขั้นตอนการตรวจสอบความสอดคล้องโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุการใช้คอมพิวเตอร์ ของครู.....	55
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	68
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย.....	71
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน.....	73
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ที่ใช้ในการศึกษาโมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุการใช้คอมพิวเตอร์ของครู.....	77
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้ คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	80
5 สรุปและอภิปรายผล.....	104
สรุปผลการวิจัย.....	105
อภิปรายผล.....	107
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	124
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	126
บรรณานุกรม.....	127
ภาคผนวก.....	141
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	142
ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์โมเดลประหัต.....	155
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	206

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 เปรียบเทียบการวิเคราะห์สาเหตุแบบเดิมและการวิเคราะห์สาเหตุด้วยโมเดลลิสเรล...	46
2 สัญลักษณ์ที่ใช้ใน โมเดลลิสเรลและความหมาย.....	50
3 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	57
4 รายชื่อโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	57
5 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดการใช้คอมพิวเตอร์.....	60
6 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดความพึงพอใจในการทำงาน.....	62
7 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดสุขภาพจิต.....	63
8 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดความเครียด.....	64
9 โครงสร้างเนื้อหาของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์.....	65
10 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด.....	67
11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ จำแนกตามลักษณะต่าง ๆ...	73
12 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปร สังเกตได้ใน โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของครู.....	75
13 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ใน โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มี อิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของครู.....	78
14 ผลการวิเคราะห์แยกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าสัมประสิทธิ์ อิทธิพลของ โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของครูตาม สมมติฐานที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	82
15 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง.....	89
16 ผลการวิเคราะห์แยกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค่าสัมประสิทธิ์ อิทธิพลของ โมเดลปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้อินเทอร์เน็ตของครูที่ปรับ เป็น โมเดลประหยัด.....	93
17 เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝง.....	101

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โมเดลสมการ โครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของครูตาม สมมติฐาน.....	6
2 ขั้นตอนการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรมลิสเรล.....	48
3 โมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้นของตัวแปรในโมเดล.....	49
4 โมเดลการวัดและโมเดลสมการ โครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้ คอมพิวเตอร์ของครูตามสมมติฐานที่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	81
5 โมเดลการวัดและโมเดลสมการ โครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้ คอมพิวเตอร์ของครูตามสมมติฐานที่ปรับเป็นโมเดลประหยัด.....	92
6 โมเดลสมการ โครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการใช้คอมพิวเตอร์ของครูที่ปรับ เป็นโมเดลประหยัด.....	95