

- ชื่อวิทยานิพนธ์ : แนวทางการพัฒนาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาและครูในการส่งเสริมระบบสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาয়সর เขต ๒๘
- ผู้วิจัย : นางสาวกัลยกร ทองโสม
- ปริญญา : พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารการศึกษา)
- คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์
- : ผศ.ดร.สิน งามประโคน พธ.บ. (การบริหารการศึกษา)
,M.A. (Educational Administration)
,Ph.D.(Educational Administration)
 - : รศ.ดร.อินดา ศิริวรรณ พธ.บ. (การบริหารการศึกษา)
,M.A. (Educational Administration)
,Ph.D.(Educational Administration)
- วันที่สำเร็จการศึกษา : ๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาและครูในการส่งเสริมระบบสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาয়সর เขต ๒๘” มีวัตถุประสงค์หลัก ๒ ประการ คือ ๑) เพื่อศึกษาสภาพสถานศึกษาในการส่งเสริมระบบสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาয়সরเขต ๒๘ และ ๒) เพื่อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในการส่งเสริมระบบสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาয়সর เขต ๒๘ โดยใช้การวิจัยแบบผสมผสาน สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) และความแปรปรวนทางเดียว (One-Way Analysis of Variance: F-test) ผลการวิจัยพบว่า

๑.สภาพสถานศึกษาในการส่งเสริมระบบสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาয়সরเขต ๒๘ จำนวน ๕ ด้าน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

๒.ข้อเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในการส่งเสริมระบบสารสนเทศโรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาয়সরเขต ๒๘ ได้แก่ ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีห้องสำนักงานเทคโนโลยีสารสนเทศโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและบริหารข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน ส่งเสริมให้มีห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือสื่อการเรียนการสอนของโรงเรียน และจัดสรรงบประมาณจัดซื้ออุปกรณ์ในการบริหารระบบสารสนเทศของโรงเรียน

จัดทำทะเบียนบันทึกข้อมูลความเสียหายของทรัพย์สินส่วนรวมจากการกระทำของผู้เรียนโต๊ะ เก้าอี้
 ห้องน้ำ ห้องส้วม อุปกรณ์อื่นๆ จัดทำทะเบียนบันทึกข้อมูลในการบำเพ็ญประโยชน์และรักษาทรัพย์สิน
 สมบัติส่วนรวมของผู้เรียน เช่น การซ่อมโต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์อื่นๆ และจัดทำทะเบียนบันทึกข้อมูลใน
 การใช้ห้องสมุดของผู้เรียนแต่ละสัปดาห์ของนักเรียนที่เข้าไปใช้บริการห้องสมุดอย่างมีความชัดเจน
 เช่น แยกนักเรียนชาย นักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาและชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และตอนปลาย เป็น
 ต้น มีขั้นตอนในการบริการงานวิชาการที่ชัดเจน เช่น การกำหนดเป้าหมายและกระบวนการ
 ตรวจสอบที่แน่นอน มีเทคนิควิธีการวัดประเมินผลและเทียบโอนที่ชัดเจน เช่น การวัดผลสัมฤทธิ์ด้าน
 การเรียนของผู้เรียน เป็นต้น และมีการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา เช่น การวิจัยใน ชั้น
 เรียนเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น จัดสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบการจัด
 การศึกษาที่ชัดเจน มีนโยบายวัตถุประสงค์ของแผนที่ชัดเจนและมีการดำเนินงานตามกระบวนการ
 อย่างเป็นระบบ เช่น การวางแผนข้อมูลการดำเนินงานที่มีข้อมูล เป็นต้น ผู้บริหารส่งเสริมให้ค รุ
 กำหนดรูปแบบการนำเสนอข้อมูลระบบสารสนเทศชัดเจน เช่น การทำแผนพับประชาสัมพันธ์
 บทความ กราฟฟิก ตาราง และแผนภูมิ เป็นต้น และมีบุคลากรรับผิดชอบในการนำเสนอข้อมูล
 สารสนเทศเช่นระดับรองผู้อำนวยการโรงเรียน

Thesis Title : Guidelines to Develop the Role of School Administrators and Teachers in Promoting Secondary School Information Systems under the Office of Yasothon Educational Service Area 28

Researcher : Miss. Kanyakorn Thongsom

Degree : Master of Arts (Educational Administration)

Thesis Supervisory Committee

: Asst.Prof.Dr. Sin Ngamprakhon, B.A. (Educational Administration), M.A. (Educational Administration), Ph.D. (Educational Administration)

: Assoc.Prof.Dr. Intha Siriwan, B.A. (Educational Administration), M.A. (Educational Administration), Ph.D. (Educational Administration)

Date of Graduation : March 25, 2018

ABSTRACT

This research entitled “Guidelines to Develop the Role of School Administrators and Teachers in Promoting Secondary School Information Systems under the Office of Yasothon Educational Service Area 28,” consisting of two main objectives, namely: 1) to study state of school administrators and teachers in promoting secondary school information systems under the Office of Yasothon Educational Service Area 28; and 2) to present guidelines to develop roles of School Administrators and Teachers in promoting secondary school information systems under the Office of Yasothon Educational Service Area 28. The research was the Mixed Methods. The statistical analysis was conducted by Mean, Standard Deviation, t-test and One-Way ANOVA (F-test). **The findings of the research are as follows:** –

1. The state of schools in promoting secondary school information system under the Office of Yasothon Educational Service Area 28, all the five aspects were found to be at a high level.

2. As for the guidelines to develop roles of School Administrators and Teachers in promoting secondary school information systems under the Office of Yasothon Educational Service Area 28, it has been found that the administrators

should promote the office of school information technology related to management and school's basic data management, encourage the storage of school equipment as well as teaching aids, and allocate budget to purchase equipments for the administration of school information systems. Additionally, the administrators also should make a record of common property's damage from the students' uses: tables, chairs, toilets, toilets, and other equipment, and also a register to record information on service and maintaining collective wealth of students, such as repairing tables, chairs and other equipment, as well as make registering information about library, for example, clear separation of male and female students in elementary school and junior high school, and so on. Furthermore, there should be clear procedures for academic services, such as targeting and verification processes, including techniques for measuring, evaluating, and transferring, such as the achievement of learning, etc., and research for the development of educational quality, such as classroom research to study academic achievement, etc. And also the environment clearly impacting on education should be interested, and the most importance is to have clear policy and objectives of plan, and operates systematically, such as planning of operations' information, etc. Finally, the administrators should encourage teachers to define format of presentation of information systems, such as brochures, articles, graphics, tables and charts, etc., including supporting responsible staff for providing information such as level of school vice-director.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง “แนวทางการพัฒนาระบบบริหารสถานศึกษาและครูในการส่งเสริมระบบสารสนเทศ โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต ๒๘” สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีก็เนื่องด้วยได้รับความเมตตาช่วยเหลือจากคณะกรรมการควบคุม วิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สีน งามประโคน ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อินดา ศิริวรรณ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำด้วยดีตลอดมา ตั้งแต่เริ่มต้นจนทำให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบป้องกันทุกรูปทุกท่านที่ได้สละเวลาตรวจสอบ วิทยานิพนธ์และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าช่วยตรวจสอบความถูกต้อง ทั้งด้านภาษา เนื้อหา ระเบียบวิธี และเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยทั้งให้ข้อเสนอแนะและให้การแนะนำ

ขอขอบคุณผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนโยธินวิทยา โรงเรียนมัธยมศึกษา โรงเรียนค้อวังวิทยาคม โรงเรียนกุศุมวิทยาคม โรงเรียนคำเขื่อนแก้วชนูปถัมภ์ โรงเรียนป่าดัว วิทยา โรงเรียนน้ำคำวิทยาคม โรงเรียนคำเตยวิทยา โรงเรียนสอนแก้วว่องไววิทยาโรงเรียนดงมะไฟ วิทยา และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวม ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่หลักสูตรพุทธศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ ถ่ายทอดประสบการณ์ ที่เป็นกำลังใจ และบริหารแนะนำ แก่ผู้วิจัยตลอดมา ขอขอบคุณ ดร. . เกษม แสงนนท์ ที่ตรวจรูปแบบวิทยานิพนธ์ และพระสุรชัย สุรชโย ที่ได้คอยช่วยเหลือด้วยดี คุณประโยชน์ ไใด ๆ อันเกิดจากวิทยานิพนธ์นี้ ผู้วิจัยขอมอบบูชาเป็นกตเวทิตาคุณแด่บิดาและมาดา ครู อาจารย์ เพื่อนสหธรรมิ กร่วมชั้นเรียนทุกท่าน และขอมอบประโยชน์นี้ให้แด่พระพุทธศาสนาสืบต่อไป เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการค้นคว้าวิจัยต่อไป

นางสาวกัลยากร ทองโสม

๑๕ มีนาคม ๒๕๖๑

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภาพ	ฎ
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย	๔
๑.๓ ปัญหาที่ต้องการทราบ	๔
๑.๔ ขอบเขตการวิจัย	๕
๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	๖
๑.๖ ประโยชน์ที่จะได้รับ	๗
บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๘
๒.๑ แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ	๘
๒.๒ ทฤษฎีระบบ (Theory System)	๒๒
๒.๓ การบริหาร	๒๔
๒.๔ แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศ	๒๗
๒.๕ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	๔๙
๒.๖ กรอบแนวคิดในการวิจัย	๕๗
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย	๕๙
๓.๑ รูปแบบการวิจัย	๕๙
๓.๒ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	๕๙
๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	๖๐
๓.๔ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	๖๑
๓.๕ การเก็บรวบรวมข้อมูล	๖๒
๓.๖ การเก็บรวบรวมข้อมูล	๖๒

๓.๗ การวิเคราะห์ข้อมูล	๖๒
บทที่ ๔ ผลการวิจัย	๖๔
๔.๑ ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม	๖๔
๔.๒ วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียนเกี่ยวกับการบริหารระบบสารสนเทศของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑ โดยภาพรวมแต่ละด้านและพิจารณาเป็นรายข้อ	๖๗
๔.๓ วิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียนเกี่ยวกับระบบสารสนเทศโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑ จำแนกตำแหน่งรับผิดชอบ โดยการวิเคราะห์แบบแปรปรวนทางเดียว One – Way ANOVA	๗๔
๔.๔ เสนอแนะแนวทางการส่งเสริมบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาและครูในการส่งเสริมระบบสารสนเทศ โรงเรียนมัธยมศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาয়โสธร เขต ๒๘	๘๑
๔.๕ องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัย	๘๒
บทที่ ๕ สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	๘๓
๕.๑ สรุปผลการการวิจัย	๘๓
๕.๒ อภิปรายผลการวิจัย	๘๖
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๙๑
บรรณานุกรม	๙๓
ภาคผนวก	๘๘
ภาคผนวก ก แบบสอบถามการวิจัย	๙๘
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ	๑๐๗
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดสอบเครื่องมือ	๑๑๒
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์แจกแบบสอบถามเพื่อการวิจัย	๑๑๔
ภาคผนวก จ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient)	๑๒๐
ประวัติผู้วิจัย	๑๒๓

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
๓.๑ แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการศึกษา	๖๐
๓.๒ แสดงจำนวนประชากรที่ใช้ในการวิจัย	๖๐
๔.๑ แสดงจำนวนค่าร้อยละของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑ จำแนกตามเพศ	๖๕
๔.๒ แสดงจำนวนค่าร้อยละของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑ จำแนกตามอายุ	๖๕
๔.๓ แสดงจำนวนค่าร้อยละของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑ จำแนกตามระดับการศึกษา	๖๕
๔.๔ แสดงจำนวนค่าร้อยละของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑ จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ	๖๖
๔.๕ แสดงจำนวนค่าร้อยละของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑ จำแนกตามประสบการณ์ในการสอน	๖๖
๔.๖ แสดงจำนวนค่าร้อยละของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียนในเขตพื้นที่การศึกษากรุงเทพมหานคร เขต ๑ จำแนกตามประสบการณ์ใช้ระบบสารสนเทศ	๖๗
๔.๗ แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูของโรงเรียน ด้านกระบวนการบริหารระบบสารสนเทศโรงเรียนโดยการหาค่าเฉลี่ย () และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	๖๗
๔.๘ แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียน ด้านระบบสารสนเทศพื้นฐานโรงเรียน รายข้อโดยการหาค่าเฉลี่ย () และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	๖๘
๔.๙ แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียน ด้านระบบสารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน รายข้อโดยการหาค่าเฉลี่ย () และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	๖๙
๔.๑๐ แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียน ด้านระบบสารสนเทศการบริหารงานวิชาการโรงเรียน รายข้อโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	๗๑
๔.๑๑ แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูสอนของโรงเรียน ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน รายข้อโดย	

	การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	๗๒
๔.๑๒	แสดงการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารและครูสอน ของโรงเรียนด้านระบบสารสนเทศเพื่อรายงานผลงานโรงเรียน รายชื่อโดย การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S)	๗๓
๔.๑๓	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหารและครูสอน ของโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบด้านระบบสารสนเทศพื้นฐาน โรงเรียน	๗๕
๔.๑๔	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสอนของโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ด้านระบบ สารสนเทศเกี่ยวกับผู้เรียน	๗๕
๔.๑๕	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสอนของโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ด้านสารสนเทศ เกี่ยวกับผู้เรียน	๗๖
๔.๑๖	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสอนของโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ด้านระบบสารสนเทศ การบริหารงานวิชาการโรงเรียน	๗๖
๔.๑๗	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสอนของโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ด้านการบริหาร งานวิชาการโรงเรียน	๗๗
๔.๑๘	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสอนของโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ด้านระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน	๗๗
๔.๑๙	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสอนของโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ด้านระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียน	๗๘
๔.๒๐	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสอนของโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ด้านระบบ สารสนเทศเพื่อรายงานผลงานโรงเรียน	๗๘
๔.๒๑	แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูสอนของโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ด้านระบบสารสนเทศ เพื่อรายงานผลงานโรงเรียน	๗๙

- ๔.๒๒ แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหาร
และครูสอนของโรงเรียน โดยภาพรวมทั้ง ๕ ด้าน ตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ ๘๙
- ๔.๒๓ แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มความคิดเห็นของผู้บริหาร
และครูสอนของโรงเรียน จำแนกตามตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ โดยภาพรวมทั้ง ๕ ด้าน ๘๐

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
๒.๑ แสดงการทำงานของระบบสารสนเทศ	๑๐
๒.๒ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ	๑๔
๒.๓ แสดงการจัดระบบสารสนเทศ	๑๕
๒.๔ โครงสร้างพีระมิดของระบบสารสนเทศ	๑๘
๒.๕ แสดงองค์ประกอบ (Model) ของทฤษฎีวิธีระบบ	๒๓
๒.๖ โครงสร้างการบริหารงานวิชาการ	๓๘
๒.๗ กรอบแนวคิด	๕๘