

การศึกษาแบบการบริหารจัดการไอซีทีโดยใช้หลักการโคบิท สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏ*

Study of ICT Management Model by COBIT's Principle for Rajabhat Universities

ชลิต วณิชยานันต์**

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงบูรณาการมีวัตถุประสงค์เพื่อหากระบวนการกำกับดูแลและการบริหารจัดการไอซีทีโดยใช้หลักการโคบิทสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏ การศึกษาทำโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้กรอบแนวทางการบริหารจัดการไอซีทีของโคบิท 5 กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผู้บริหารไอซีทีระดับสูง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานที่ด้านไอซีทีและกลุ่มผู้ใช้งานด้านไอซีที ทั้งหมดจำนวน 1,141 คน ที่พิจารณาตามประเด็นต่างๆตามเป้าประสงค์ขององค์กร เป้าประสงค์ด้านไอซีทีที่ตามกรอบของโคบิท 5 และมีผลการวัดผลแบบสมมูล ผลจากการวิจัยพบว่า ในมิติตามเป้าประสงค์ด้านไอซีที ด้านการเงิน มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.46$, S.D.=0.89) ในมิติด้านผู้รับบริการ มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.43$, S.D.=0.90) ในมิติด้านการบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.43$, S.D.=0.95) และในมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.66$, S.D.=0.80) การกำกับดูแลและการบริหารจัดการเพื่อในการพัฒนาไอซีทีของมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานครในภาพรวม ควรจะเน้นกระบวนการในประเด็นตามเป้าประสงค์ด้านผู้รับบริการ และด้านการบริหารจัดการเป็นอันดับแรก ต่อจากนั้นควรจะเป็นประเด็นเกี่ยวกับด้านการเงิน และควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับด้านการเรียนรู้และการพัฒนา โดยนำมาประยุกต์ใช้ตามกรอบแนวทางกระบวนการหลักและกระบวนการรองตามหลักการของโคบิท 5 เพื่อนำไอซีทีมาใช้ในการบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดตามหลักธรรมาภิบาล

คำสำคัญ : การบริหารจัดการไอซีที, โคบิท, มหาวิทยาลัยราชภัฏ

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ เรื่อง รูปแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏ สาขาการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

** นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการจัดการเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา email: scchalit@gmail.com อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก: รองศาสตราจารย์ ดร. ปานใจ ธารัตตวงค์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: รองศาสตราจารย์ ดร. สมบัติ ทัฬหทรัพย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จันทรีวิภา ดิลกสัมพันธ์

Abstract

This integrated research aims to investigate the process of supervising and managing the ICT by using COBIT principles with Rajabhat Universities. The study derived from data collected from 6 specific samples of Rajabhat Universities in Bangkok under the framework COBIT 5's ICT management. The 1,141 samples are divided into 3 groups : the chief information officers , the ICT administrators, and users. These samples are categorized by the organization's objectives, ICT's objectives are accordance with COBIT 5 principle and Balance scorecard. The research's result agrees with the ICT objective and financial perspectives with the medium average ($\bar{x}=3.46$, S.D.=0.89). In the users and managerial perspectives, the research reveals the same result of medium average of $\bar{x}=3.43$, S.D.=0.90 and $\bar{x}=3.43$, S.D.=0.95, respectively. The result in growth and development perspectives show the high average of $\bar{x}=3.66$, S.D.=0.80. The holistic supervision and administration of ICT development for Rajabhat Universities in Bangkok should be emphasized primarity on process in users' objectives and managerial perspectives; then focusing on financial perspectives. Moreover, the growth and development dimension should be promoted under COBIT 5's major and minor principles. This is to make use of ICT in effective and most efficient university's administrative strategies according to the good governance.

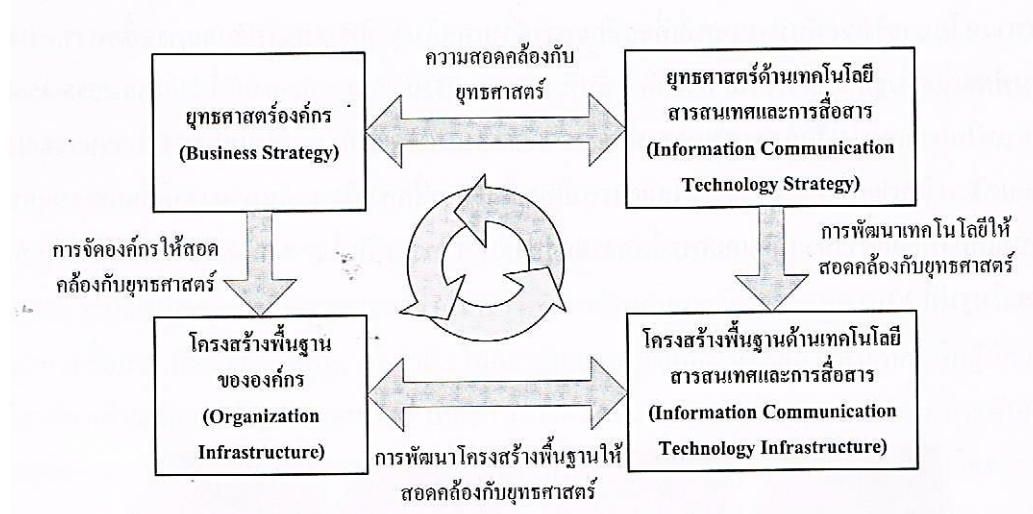
Keyword : ICT management , COBIT, Rajabhat University

บทนำ

มหาวิทยาลัยทุกแห่งมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือเรียกโดยย่อว่า ไอซีที (ICT) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ โดยที่มหาวิทยาลัยแต่ละแห่งจะมีลักษณะของภารกิจ สถานะ บริบทและปัจจัยสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้มหาวิทยาลัยต้องพยายามหาวิธีในการบริหารจัดการ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือเป้าประสงค์ ตามยุทธศาสตร์และวัตถุประสงค์ตามแผนกลยุทธ์ที่ได้กำหนดขึ้น ไอซีที เป็นปัจจัยหลักที่สำคัญอย่างมากที่ผู้บริหารทุกระดับนำมาใช้เป็นเครื่องมือเพื่อใช้ในการ บริหารจัดการองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดและให้เป็นไปตามหลักธรรมาภิบาล ดังนั้นการบริหารจัดการไอซีที จำเป็นจะต้องสอดคล้องกับการบริหารจัดการองค์กร กล่าวคือ กลยุทธ์ในการบริหาร จัดการไอซีที ต้องสอดคล้องกับกลยุทธ์ในการบริหารจัดการองค์กรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเดียวกัน โดย หลักการที่นิยมนำมากำหนดกลยุทธ์ในการบริหารจัดการองค์กร คือ มิติการวัดผลแบบสมดุลหรือบาลานซ์ สกอร์การ์ด (Balance scorecard : BSC) ที่มีหลักการจัดสมดุลระหว่างตัววัดผล (โอลซ์, นิลส์-โกราน, รอย จัน และเวทเตอร์ แมกนัส. , 2547:31) ซึ่งรูปแบบของการนำเอากรอบและวิธีการบริหารจัดการไอซีทีที่มีหลายหลักการและหลายรูปแบบ ได้แก่ ITIL COSO VAL IT ISO COBIT เป็นต้น ซึ่ง COBIT มีการพัฒนาและปรับปรุงมาจนถึงรุ่น 5 โดยได้หลอมรวมหลักการและกรอบแนวปฏิบัติที่ดีของกรอบมาตรฐานการบริหารจัดการไอซีทีและส่วนที่เกี่ยวข้องไว้ด้วยกัน (Simpson,

2015) ปัญหาขององค์กรที่นำไอซีทีมาใช้ที่พบแบ่งออกเป็น 7 ประเภทใหญ่ๆได้แก่ ความพร้อมใช้และความต่อเนื่อง ความมีคุณค่ากับความคุ้มค่า ต้นทุนและการลงทุน ช่องว่างและความซับซ้อน ความไม่สอดคล้องกับความต้องการ การเป็นไปตามกฎระเบียบข้อบังคับและ กฎหมาย ผลกระทบและความมั่นคงปลอดภัย (ปริญญา หอมอนเณ, 2553)

มหาวิทยาลัยราชภัฏ เป็นมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ในมาตรา 7 กำหนดให้เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่นโดยมีวัตถุประสงค์ให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง ทำการสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอด และพัฒนาเทคโนโลยี ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู (สำนักงานคณะกรรมการ กฤษฎีกา, 2555: 2) ทุกมหาวิทยาลัยราชภัฏได้นำเอาไอซีทีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการองค์กรมาโดยมีการพัฒนาระบบไอซีที มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่ง ไอซีทีเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการในการเพิ่มมูลค่าของกิจกรรมต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคบริการ ซึ่งไอซีทีได้เข้ามามีบทบาทในหลายๆขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรม โดยใช้ในการพัฒนาและการเจริญเติบโตขององค์กร รวมทั้งการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาไอซีทีต้องเริ่มต้นโดยการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและภายนอก ร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ และตัวชี้วัด เมื่อได้ยุทธศาสตร์แล้วนำไปสู่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านต่างๆขององค์กรและใช้ยุทธศาสตร์นี้ในการกำหนดยุทธศาสตร์ด้านไอซีที โดยมีการปรับยุทธศาสตร์ และโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีทีให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และโครงสร้างพื้นฐานขององค์กร (ปานใจ ธารทัศนวงศ์, 2554:18) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบไอซีทีสำหรับองค์กร
(ที่มาจาก ปานใจ ธารทัศนวงศ์, 2554: 18)

ในการพัฒนาด้านระบบไอซีทีของมหาวิทยาลัยราชภัฏทุกแห่งได้ดำเนินการตามกรอบนโยบายตาม กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ.2554-2563 (ICT 2020) ที่ ประกอบด้วย 7 ยุทธศาสตร์หลัก คือ (กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, 2554)

1. ยุทธศาสตร์ “การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสารสนเทศและการสื่อสารแห่งชาติ”
2. ยุทธศาสตร์ “ICT เพื่อสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ”
3. ยุทธศาสตร์ “การพัฒนาทุนมนุษย์ ICT สำหรับปี 2020”
4. ยุทธศาสตร์ “การพัฒนาอุตสาหกรรม ICT”
5. ยุทธศาสตร์ “ICT เพื่อการให้บริการของภาครัฐ (Public Service)”
6. ยุทธศาสตร์ “ICT เพื่อความเท่าเทียมทางสังคม (Social Equality)”
7. ยุทธศาสตร์ “ICT เพื่อความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม”

เนื่องจากในการพัฒนาระบบไอซีทีของมหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่งจะมีลักษณะที่แตกต่างกันตามนโยบาย กลยุทธ์ บริบท ปัจจัย ความพร้อมและสภาพแวดล้อมอื่นๆที่ต่างกัน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของปัจจัยสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยีด้านไอซีทีด้วย ทำให้แต่ละแห่งมีการนำเอากรอบมาตรฐานในการกำกับดูแลและการบริหารจัดการที่ต่างกัน ได้แก่ ISO 27000 ITIL COBIT เป็นต้น โดยที่ ISO 27000 เป็นระบบเกี่ยวกับการจัดการความปลอดภัยด้านไอซีที ITIL เป็นกระบวนการที่เน้นเกี่ยวกับการนำไอซีทีมาใช้ในการให้บริการ และ COBIT เป็นกรอบแนวปฏิบัติที่ครอบคลุมการกำกับดูแลและการบริหารจัดการด้านไอซีทีที่ครอบคลุมหลัก (Domain) ของ ISO27000 และ ITIL (IT Governance Institute, 2015)

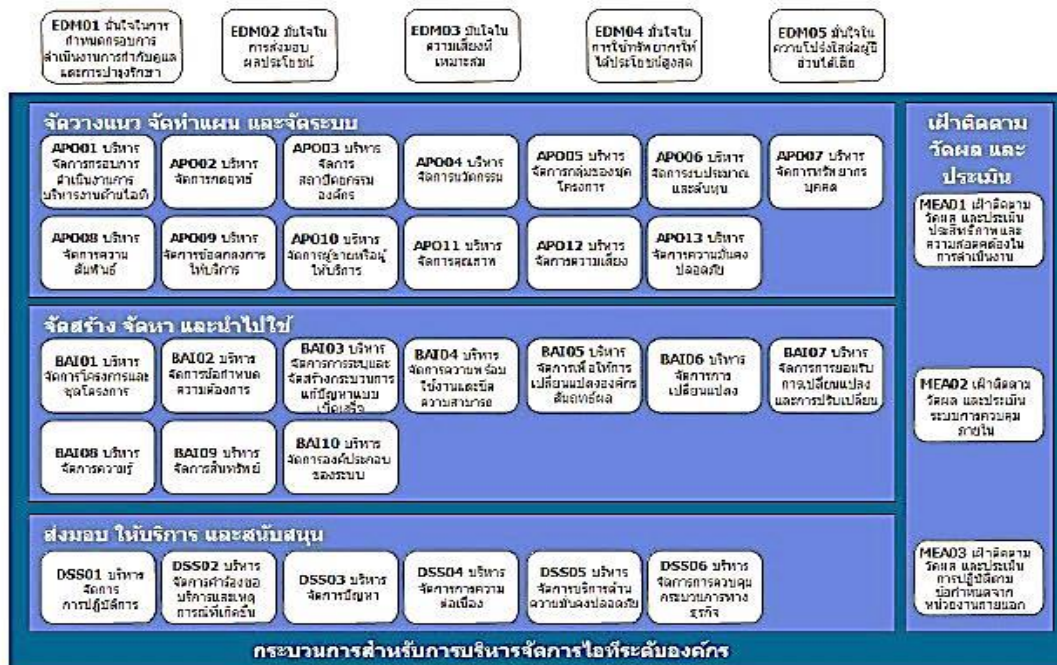
โคบิท 5(Control Objective for Information and Related Technology 5 : COBIT 5) (ISACA 2012) เป็นกรอบการดำเนินงานสำหรับการกำกับดูแลและการบริหารจัดการไอซีทีระดับองค์กร ที่มีการพัฒนารูปแบบมาโดยตลอดอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้รวมเอากรอบของ มาตรฐานหลายๆกรอบมาบูรณาการ ได้แก่ ISO Risk IT Val IT เพื่อให้ครอบคลุมกระบวนการกำกับดูแลและการบริหารจัดการมากที่สุด โดยมีหลักการที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1.สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้มีส่วนได้เสีย 2.มีความครอบคลุมทั่วทั้งองค์กรอย่างครบวงจร 3.มีการประยุกต์ใช้กรอบดำเนินการที่บูรณาการเป็นกรอบเดียวกัน 4.มีการเอื้อให้วิธีปฏิบัติแบบองค์กรรวมสัมฤทธิ์ผล 5.มีการแบ่งแยกการกำกับดูแลออกจากการบริหารจัดการ (ตามภาพที่ 2) โดยที่มีกระบวนการต่างๆที่ใช้ในการควบคุมกำกับดูแลไอซีทีระดับองค์กรทั้งหมด 37 กระบวนการ ที่แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่หนึ่งเป็นกระบวนการกำกับดูแล ได้แก่ กระบวนการประเมิน สิ่งการและเฝ้าติดตาม 5 กระบวนการ ส่วนที่สองแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ด้านที่ 1 เป็นกระบวนการจัดวางแผน จัดทำแผน และจัดระบบ 13 กระบวนการ ด้านที่ 2 เป็นกระบวนการจัดสร้าง จัดหาและนำไปใช้ 10 กระบวนการ ด้านที่ 3 เป็นกระบวนการส่งมอบ ให้บริการและสนับสนุน 6 กระบวนการ ด้านที่ 4 เป็นกระบวนการเฝ้าติดตาม วัดผล และประเมินผล (ตามภาพที่ 3)



ภาพที่ 2 หลักการสำคัญของโคบิท 5
ที่มา : ISACA, 2013: 15

กระบวนการต่างๆสำหรับการควบคุมกำกับดูแลไอทีระดับองค์กร

ประเมิน สังการ และเฝ้าติดตาม



ภาพที่ 3 กระบวนการต่างๆสำหรับการควบคุมกำกับดูแลไอทีระดับองค์กร
ที่มา : ISACA, 2013: 35

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความคิดเห็นและกระบวนการกำกับดูแลและการบริหารจัดการไอซีทีโดยใช้หลักการโคบิท สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร ได้แก่ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบบูรณาการ (Integrated Approach) ที่มีการวิจัยเชิงปริมาณซึ่งเป็นการรวบรวมข้อมูลผ่านการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่งในกรุงเทพมหานครจากกลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1.ผู้บริหาร ไอซีทีระดับสูง 2.ผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านไอซีที 3.ผู้ใช้ไอซีที ได้แก่ คณาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา และการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพซึ่งเป็นการศึกษาข้อมูลจากการระดมความคิด (Focus Group) ของผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารจัดการและด้านไอซีที และข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก(In-depth Interview) ในกลุ่มผู้บริหารไอซีทีระดับสูงของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นตอนในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับโคบิท 5

ขั้นตอนที่ 2 เป็นขั้นตอนจัดทำเครื่องมือได้แก่ เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม ที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ส่วน และเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์ ที่ใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการบริหารจัดการ แนวโน้มและทิศทางในการบริหารจัดการ

ขั้นตอนที่ 3 เป็นขั้นตอนในการทดสอบเครื่องมือ ทำการทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ของเครื่องมือได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านการบริหารและทางด้านไอซีที จำนวน 5 ท่าน และกำหนดค่าของความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้(สมชาย วรภิเษมกุล, 2554: 266-270)

ขั้นตอนที่ 4 ทำการทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากกลุ่มตัวอย่างในมหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตภาคกลาง 1 แห่งที่ไม่ใช่มหาวิทยาลัยราชภัฏในกลุ่มตัวอย่าง นำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น โดยวิธีหาสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient Reliability) ทั้งชุดแบบสอบถามต้องมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค มากกว่า 0.8 (สิน พันธุ์พินิจ, 2553 : 191-192) ขึ้นไปเป็นเกณฑ์ที่ยอมรับได้

ขั้นตอนที่ 5 ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างของประชากรทั้ง 3 กลุ่ม ของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง ในเขตกรุงเทพมหานคร ทั้งแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 6 ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย เพื่อหาข้อสรุปความคิดเห็นความต้องการเกี่ยวกับไอซีที ของแต่ละมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร

ในการวิจัยนี้ ได้กำหนดเกณฑ์การประเมินระดับความคิดเห็นดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นมาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด

ขั้นตอนที่ 7 เป็นขั้นตอนสรุปผลและการเสนอแนะผลจากการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ประชากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2556 แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. ผู้บริหารไอซีทีระดับสูงของทุกมหาวิทยาลัย ได้แก่ อธิการบดีหรือรองอธิการบดีหรือผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศหรือผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์ ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงมหาวิทยาลัยละ 1 คน รวมทั้งหมด 6 คน
2. ผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านไอซีทีหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติหน้าที่ด้านไอซีทีของทุกมหาวิทยาลัย ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ทุกคนของทุกมหาวิทยาลัย รวมทั้งหมด 23 คน
3. ผู้ใช้งานไอซีที ได้แก่ อาจารย์ บุคลากรและนักศึกษา ของทุกมหาวิทยาลัย ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่ม โดยการกำหนดจำนวนแต่ละกลุ่มแต่ละมหาวิทยาลัยโดยใช้หลักและวิธีการของยามาเน่ (Yamane อ้างใน บุญธรรม จิตต์อนันต์ 2540:70) ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างของ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม 150 คน (อาจารย์ 48 คน บุคลากร 39 คน นักศึกษา 63 คน) กลุ่มตัวอย่างของ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี 73 คน (อาจารย์ 28 คน บุคลากร 21 คน นักศึกษา 24 คน) กลุ่มตัวอย่างของ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 196 คน (อาจารย์ 54 คน บุคลากร 25 คน นักศึกษา 117 คน) กลุ่มตัวอย่างของ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร 123 คน (อาจารย์ 48 คน บุคลากร 40 คน นักศึกษา 35 คน) กลุ่มตัวอย่างของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต 310 คน (อาจารย์ 106 คน บุคลากร 159 คน นักศึกษา 45 คน) และกลุ่มตัวอย่างของ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา 260 คน (อาจารย์ 69 คน บุคลากร 76 คน นักศึกษา 115 คน) รวมทั้งสิ้น 1,112 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถาม ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนผู้บริหารไอซีทีระดับสูง ส่วนผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านไอซีทีและส่วนผู้ใช้งานไอซีที และเครื่องมือที่เป็นแบบสัมภาษณ์ ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นส่วนผู้บริหารไอซีทีระดับสูง

ผลการวิจัย

ผลจากการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย และการวิเคราะห์ค่าระดับความคิดเห็นเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มต่อประเด็นตามเป้าประสงค์ด้านไอซีทีตามหลักการของโคบิท 5 และมีผลการวัดผลแบบสมดุลง มีดังนี้

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่ง ต่อประเด็นตาม
เป้าประสงค์ด้านไอซีที ในมิติด้านการเงิน

ประเด็นตาม เป้าประสงค์ ด้านไอซีที	ผู้บริหารไอซีที ระดับสูง (n=6)			ผู้ปฏิบัติงานด้านไอซีที ที่ (n=23)			ผู้ใช้งานไอซีที (n=1112)			ค่าเฉลี่ยรวม (n=1141)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล
1.การปรับไอซีทีให้ สอดคล้องกับ กลยุทธ์	3.99	0.26	มาก	3.70	0.36	มาก	3.48	0.92	ปาน กลาง	3.49	0.92	ปาน กลาง
2.การได้ประโยชน์ จากการลงทุนด้าน ไอซีที	3.96	0.27	มาก	3.73	0.40	มาก	3.51	0.90	มาก	3.60	0.90	มาก
3.การบริหารจัดการ ความเสี่ยงด้านไอซีที	3.52	0.40	มาก	3.39	0.37	ปาน กลาง	3.12	0.93	ปาน กลาง	3.13	0.93	ปาน กลาง
4.การปรับไอซีทีให้ สอดคล้องกับ กฎหมายด้านไอซีที	4.09	0.24	มาก	3.86	0.57	มาก	3.63	0.77	มาก	3.63	0.77	มาก
5.ความโปร่งใสในการ บริหารจัดการด้าน ไอซีที	3.58	0.29	มาก	3.48	0.36	ปาน กลาง	3.40	0.85	ปาน กลาง	3.40	0.85	ปาน กลาง
ค่าเฉลี่ย	3.88	0.20	มาก	3.66	0.35	มาก	3.45	0.36	ปาน กลาง	3.46	0.89	ปาน กลาง

มิติด้านการเงิน ตามตารางที่ 1 พบว่า ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง มีค่าเฉลี่ย
ความคิดเห็นรวมอยู่ในระดับปานกลางและค่าเฉลี่ยตามประเด็นต่างๆ 5 ประเด็น มีค่าเฉลี่ยจากค่าน้อยไปค่ามาก
ตามลำดับดังนี้ 1.การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านไอซีที 2.ความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านไอซีที 3.การ
ปรับไอซีทีให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ 4.การได้ประโยชน์จากการลงทุนด้านไอซีที 5.การปรับไอซีทีให้สอดคล้องกับ
กฎหมายด้านไอซีที ทุกมหาวิทยาลัยจึงควรปรับปรุงการบริหารจัดการความเสี่ยงเป็นอันดับแรก เนื่องจากมีค่า
ระดับปานกลางค่าต่ำที่สุดเหมือนกันทุกมหาวิทยาลัยเป็นอันดับแรก ปรับปรุงการบริหารจัดการ การจัดซื้อจัด
จ้าง ความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านไอซีที และการปรับไอซีทีให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย
ตามลำดับ และสนับสนุนให้มีการพัฒนาการได้ประโยชน์จากการลงทุนด้านไอซีที และการปรับไอซีทีให้สอดคล้อง
กับกฎหมายด้านไอซีที

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่ง ต่อประเด็นตาม
เป้าประสงค์ด้านไอซีที ในมิติด้านผู้รับบริการ

ประเด็นตาม เป้าประสงค์ด้านไอซีที	ผู้บริหารไอซีที ระดับสูง (n=6)			ผู้ปฏิบัติงานด้านไอซีที (n=23)			ผู้ใช้งานไอซีที (n=1112)			ค่าเฉลี่ยรวม (n=1141)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล	$\bar{x}$	S.D.	แปล ผล
1. การให้บริการด้าน ไอซีทีสอดคล้องกับ ความต้องการ	3.92	0.49	มาก	3.72	0.54	มาก	3.61	0.80	มาก	3.61	0.80	มาก
2. ความมั่นคงปลอดภัย ของระบบไอซีทีและ ข้อมูล	3.90	0.42	มาก	3.58	0.41	มาก	3.47	1.03	ปาน กลาง	3.47	1.02	ปาน กลาง
3. การบริหารจัดการด้าน ไอซีทีที่มีความคล่องตัว	3.58	0.23	มาก	3.31	0.36	ปาน กลาง	3.21	0.92	ปาน กลาง	3.21	0.91	ปาน กลาง
4. ความพร้อมใช้งาน และเชื่อถือได้ของ ข้อมูลด้านไอซีทีใน การนำมาใช้ในการ ตัดสินใจ	3.83	0.41	มาก	3.67	0.46	มาก	3.61	0.76	มาก	3.61	0.76	มาก
5. การจัดการโปรแกรม ด้านไอซีทีที่เป็น ประโยชน์ ตรงเวลา อยู่ในงบประมาณ ตรงความต้องการ และมีคุณภาพ	3.68	0.17	มาก	3.54	0.39	มาก	3.44	0.85	ปาน กลาง	3.45	0.85	ปาน กลาง
ค่าเฉลี่ย	3.74	0.26	มาก	3.53	0.37	มาก	3.43	0.41	ปาน กลาง	3.43	0.90	ปาน กลาง

มิติด้านผู้รับบริการ ตามตารางที่ 2 พบว่า ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง มีค่าเฉลี่ย
รวมอยู่ในระดับปานกลางและค่าเฉลี่ยตามประเด็นต่างๆ 5 ประเด็น โดยมีค่าเฉลี่ยจากค่าน้อยไปมาก
ตามลำดับดังนี้ 1.การบริหารจัดการด้านไอซีทีที่มีความคล่องตัว 2.การจัดการโปรแกรมด้านไอซีทีที่เป็นประโยชน์
ตรงเวลา อยู่ในงบประมาณ ตรงความต้องการและมีคุณภาพ 3.ความมั่นคงปลอดภัยของระบบไอซีทีและข้อมูล
4.การให้บริการด้านไอซีทีสอดคล้องกับความต้องการ 5. ความพร้อมใช้งานและเชื่อถือได้ของข้อมูลด้านไอซีทีใน
การนำมาใช้ในการตัดสินใจ ทุกมหาวิทยาลัย ควรปรับปรุงการบริหารจัดการด้านไอซีทีให้มีความคล่องตัว

เนื่องจากมีค่าในระดับปานกลางค่าต่ำที่สุดเหมือนกันทุกมหาวิทยาลัยเป็นอันดับแรก ควรจะปรับปรุงในส่วนอื่นๆ อีก ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการจัดการโปรแกรมด้านไอซีทีที่เป็นประโยชน์ ตรงเวลา อยู่ในงบประมาณ ตรงความต้องการและมีคุณภาพ และประเด็นความมั่นคงปลอดภัยของระบบไอซีทีและข้อมูล และควรจะส่งเสริมให้มีการพัฒนาประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการด้านไอซีทีสอดคล้องกับความต้องการ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความพร้อมใช้งานและเชื่อถือได้ของข้อมูลด้านไอซีทีในการนำมาใช้ในการตัดสินใจ

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่ง ต่อประเด็นตามเป้าประสงค์ด้านไอซีที ในมิติด้านการบริหารจัดการ

ประเด็นตามเป้าประสงค์ด้านไอซีที	ผู้บริหารไอซีทีระดับสูง (n=6)			ผู้ปฏิบัติงานด้านไอซีที (n=23)			ผู้ใช้งานไอซีที (n=1112)			ค่าเฉลี่ยรวม (n=1141)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. การบูรณาการไอซีทีและโปรแกรมประยุกต์การใช้งานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน	3.97	0.19	มาก	3.69	0.44	มาก	3.49	0.88	ปานกลาง	3.50	0.87	ปานกลาง
2. ความเหมาะสมในการใช้ทรัพยากรด้านไอซีทีให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	3.75	0.26	มาก	3.49	0.40	ปานกลาง	3.36	0.92	ปานกลาง	3.36	0.91	ปานกลาง
3. การบริหารจัดการด้านไอซีทีตามแผนปฏิบัติการ	3.81	0.37	มาก	3.63	0.40	มาก	3.46	1.09	ปานกลาง	3.47	1.08	ปานกลาง
4. ความเพียงพอของระบบไอซีทีในการใช้งานและแก้ปัญหา	3.67	0.19	มาก	3.49	0.39	ปานกลาง	3.43	1.02	ปานกลาง	3.43	1.01	ปานกลาง
5. การปรับระบบไอซีทีให้สอดคล้องกับนโยบายมหาวิทยาลัย	3.71	0.38	มาก	3.58	0.43	มาก	3.45	0.84	ปานกลาง	3.47	0.84	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.77	0.19	มาก	3.55	0.37	มาก	3.42	0.38	ปานกลาง	3.43	0.95	ปานกลาง

มิติด้านการบริหารจัดการ ตามตารางที่ 3 พบว่า ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับปานกลางและค่าเฉลี่ย 5 ประเด็น ตามลำดับดังนี้ 1.ความเหมาะสมในการใช้ทรัพยากรด้านไอซีทีให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล 2.ความเพียงพอของระบบไอซีทีในการใช้งานและแก้ปัญหา 3.การบริหารจัดการด้านไอซีทีตามแผนปฏิบัติการ 4.การปรับระบบไอซีทีให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย 5. การบูรณาการไอซีทีและโปรแกรมประยุกต์การใช้งานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ดังนั้นควรปรับปรุง ความเหมาะสมในการใช้ทรัพยากรด้านไอซีทีให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เนื่องจากมีค่าระดับปานกลางค่าต่ำที่สุดเหมือนกันทุกมหาวิทยาลัยเป็นอันดับแรก และควรปรับปรุงอีก 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นความเพียงพอของระบบไอซีทีในการใช้งานและแก้ปัญหา ประเด็นการบริหารจัดการด้านไอซีทีตามแผนปฏิบัติการ ประเด็นการปรับระบบไอซีทีให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย และประเด็นการบูรณาการไอซีทีและโปรแกรมประยุกต์การใช้งานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่ง ต่อประเด็นตามเป้าประสงค์ด้านไอซีที ในมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนา

ประเด็นตามเป้าประสงค์ด้านไอซีที	ผู้บริหารไอซีทีระดับสูง (n=6)			ผู้ปฏิบัติงานด้านไอซีที (n=23)			ผู้ใช้งานไอซีที (n=1112)			ค่าเฉลี่ยรวม (n=1141)		
	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1. การพัฒนาทักษะและสร้างแรงจูงใจบุคลากรด้านไอซีทีในการปฏิบัติงาน	3.88	0.37	มาก	3.73	0.59	มาก	3.65	0.78	มาก	3.67	0.78	มาก
2. การมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความคิดริเริ่มสร้างนวัตกรรม ในการเรียนและการปฏิบัติหน้าที่ของนักศึกษาและบุคลากร	3.92	0.19	มาก	3.66	0.57	มาก	3.65	0.82	มาก	3.66	0.82	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.90	0.26	มาก	3.69	0.53	มาก	3.65	0.60	มาก	3.66	0.80	มาก

มิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ตามตารางที่ 4 พบว่า ในภาพรวมของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง มีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ในระดับมากและค่าเฉลี่ยตามประเด็น 2 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นการพัฒนาทักษะและแรงจูงใจบุคลากรด้านไอซีทีในการปฏิบัติงานและประเด็นการมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ ความคิดริเริ่มสร้างนวัตกรรมในการเรียนและการปฏิบัติหน้าที่ของนักศึกษาและบุคลากร อยู่ในระดับมาก ดังนั้นทุกมหาวิทยาลัยจึงควรส่งเสริมและจัดให้มีการพัฒนาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทั้งสองดังกล่าว

เมื่อนำประเด็นตามเป้าประสงค์ด้านไอซีทีทั้ง 4 ด้าน มาเปรียบเทียบกับเป้าประสงค์ขององค์กรตามกรอบของโคบิท 5 จะได้ความสัมพันธ์ของเป้าหมายหรือเป้าประสงค์ขององค์กรกับเป้าประสงค์ด้านไอซีทีที่เป็นเป้าหมายหลัก (P) และเป้าหมายรอง (S) ตามตารางที่ 6 ในการดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาด้านไอซีทีที่ควรจะเน้นที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายที่เป็นเป้าหมายหลักก่อนเป้าหมายที่เป็นเป้าหมายรองในแต่ละด้าน เช่น ทางด้านการเงินที่เกี่ยวข้องกับเป้าประสงค์ไอซีทีกับเป้าประสงค์ขององค์กร ควรจะเน้นที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่ไอซีทีสามารถจัดการได้เกี่ยวกับการปกป้องคุ้มครองทรัพย์สินทางด้านไอซีที ความพร้อมในการให้บริการไอซีทีและการให้บริการไอซีทีอย่างต่อเนื่อง และการคำนึงถึงการให้บริการที่เกิดประโยชน์สูงสุด เนื่องจากเป็นเป้าหมายหลัก ส่วนที่เป็นเป้าหมายรองเป็นการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ มีการบริหารจัดการชุดโครงการเพื่อการเปลี่ยนแปลงและมีการปฏิบัติตามนโยบายขององค์กร เป็นต้น

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่ง ต่อประเด็นตามเป้าประสงค์ด้านไอซีทีในมิติการวัดผลแบบสมดุลง 4 มิติ

ประเด็นตามเป้าประสงค์ด้านไอซีที	ค่าเฉลี่ยระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่ม					
	มหาวิทยาลัยราชภัฏ					
	จันทราเกษม (n=153)	ธนบุรี (n=76)	บ้านสมเด็จเจ้าพระยา (n=202)	พระนคร (n=129)	สวนดุสิต (n=315)	สวนสุนันทา (n=266)
1. มิติด้านการเงิน $\bar{x}$ S.D. แปลผล	3.53 0.31 มาก	3.56 0.28 มาก	3.42 0.35 ปานกลาง	3.38 0.35 ปานกลาง	3.49 0.41 ปานกลาง	3.42 0.36 ปานกลาง
2. มิติด้านผู้รับบริการ $\bar{x}$ S.D. แปลผล	3.41 0.41 ปานกลาง	3.54 0.36 มาก	3.35 0.41 ปานกลาง	3.34 0.42 ปานกลาง	3.48 0.44 ปานกลาง	3.46 0.37 ปานกลาง
3. มิติด้านการบริหารจัดการ $\bar{x}$ S.D. แปลผล	3.44 0.39 ปานกลาง	3.53 0.35 มาก	3.34 0.38 ปานกลาง	3.34 0.34 ปานกลาง	3.47 0.40 ปานกลาง	3.44 0.40 ปานกลาง
4. มิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนา $\bar{x}$ S.D. แปลผล	3.71 0.59 มาก	3.77 0.55 มาก	3.52 0.61 มาก	3.58 0.52 มาก	3.71 0.61 มาก	3.67 0.62 มาก
ค่าเฉลี่ย 4 มิติ $\bar{x}$ S.D. แปลผล	3.52 0.43 มาก	3.61 0.37 มาก	3.41 0.44 ปานกลาง	3.41 0.41 ปานกลาง	3.54 0.46 มาก	3.50 0.44 ปานกลาง

จากข้อมูลค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งตามตารางที่ 5 พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางถึงระดับมากทั้ง 4 มิติ ในมิติด้านการบริหารจัดการมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 4 มหาวิทยาลัย มิติด้านผู้รับบริการกับมิติด้านการเงินมีค่าเฉลี่ยต่ำสุดด้านละ 1 มหาวิทยาลัย และในมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนามีค่าเฉลี่ยสูงสุดทั้ง 6 มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมควรจะมีการปรับปรุงในมิติด้านผู้รับบริการกับมิติด้านการบริหารจัดการเนื่องจากมีระดับความเห็นเฉลี่ยในระดับปานกลางและควรจะพัฒนาในมิติด้านการเงินกับมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนาเนื่องจากมีระดับความเห็นในระดับมาก มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีควรจะทำให้มีการพัฒนามิตีด้านการบริหารจัดการ มิติด้านผู้รับบริการ มิติด้านการเงิน และมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนาเนื่องจากมีระดับความเห็นเฉลี่ยในระดับมากทั้งหมดตามลำดับ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตทั้ง 3 มหาวิทยาลัยควรจะมีการปรับปรุงในมิติด้านการบริหารจัดการ มิติด้านผู้รับบริการ มิติด้านการเงินเนื่องจากมีระดับความเห็นเฉลี่ยในระดับปานกลาง ตามลำดับ และควรจะทำให้มีการพัฒนาในมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนาเนื่องจากมีระดับความเห็นเฉลี่ยในระดับมาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาควรจะมีการปรับปรุงในมิติด้านการเงิน มิติด้านการบริหารจัดการ มิติด้านผู้รับบริการตามลำดับเนื่องจากมีความเห็นเฉลี่ยในระดับปานกลางและควรพัฒนาในมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนาในลำดับสุดท้าย

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างเป้าประสงค์ขององค์กรใน COBIT 5 กับเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่ง

		เป้าประสงค์ระดับองค์กร																	จำนวนเป้าหมายหลัก (P) จำนวนเป้าหมายรอง (S)	
		คุณค่าจากการลงทุนในธุรกิจของผู้มีส่วนได้เสีย																		
		กลุ่มของผลิตภัณฑ์และบริการที่มีความสามารถในการแข่งขัน ความเสี่ยงทางธุรกิจที่ได้รับการจัดการ (การปกป้องคุ้มครองทรัพย์สิน) การปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบข้อบังคับจากภายนอก ความโปร่งใสทางการเงิน วัฒนธรรมที่เน้นการบริการลูกค้า บริการของธุรกิจมีความต่อเนื่องและความพร้อมให้บริการ การตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพและการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดล้อมทางธุรกิจ การตัดสินใจเชิงกลยุทธ์บนพื้นฐานของสารสนเทศ ต้นทุนในการเสนอให้บริการที่ให้ประโยชน์สูงสุด หน้าที่งานในการระดมทุนทางธุรกิจที่ให้ประโยชน์สูงสุด ต้นทุนของกระบวนการทางธุรกิจที่ให้ประโยชน์สูงสุด จุดโครงการเพื่อการเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจที่ได้รับการบริหารจัดการ การปฏิบัติงานและบุคลากรที่มีประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานนโยบายภายในองค์กร บุคลากรที่มีทักษะและแรงจูงใจ วัฒนธรรมที่ส่งเสริมวัฒนธรรมสำหรับผลิตภัณฑ์และลูกค้าเป็นธุรกิจ																		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
		✓		✓		✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓				
เป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับไอซีที		ด้านการเงิน					ด้านลูกค้า					ด้านกระบวนการภายใน					ด้านการเรียนรู้และ			
ด้านการเงิน	01 กลยุทธ์ด้านไอซีทีสอดคล้องไปในแนวทางเดียวกันกับกลยุทธ์ด้านธุรกิจ	P		S				S	P		S	P	S	P				4	4	
	02 ไอซีทีเอื้ออำนวยและสนับสนุนให้ธุรกิจสามารถปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบข้อบังคับของหน่วยงานภายนอก			S												P		1	1	
	03 ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญในการตัดสินใจต่างๆที่เกี่ยวข้องกับไอซีที	P		S				S			S		P					2	3	
	04 ความเสี่ยงของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีสามารถบริหารจัดการได้			P				P	S		P		S		S			3	3	
	05 ประโยชน์ที่ได้รับจริงจากกลุ่มของการลงทุนและการให้บริการในด้านต่างๆที่มีไอซีทีเป็นปัจจัยเอื้อ	P						S		S	S	P		S				2	4	
	06 ต้นทุน ประโยชน์ และความเสี่ยงทางด้านไอซีทีมีความโปร่งใส	S		S		P					P		P					3	2	
ด้านลูกค้า	07 การเสนอบริการด้านไอซีทีเป็นไปตามความต้องการของธุรกิจ	P		S				S	P			P	S	S				3	4	
	08 การใช้ระบบงานสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	S		S				S			S	P	S		P			2	5	
ด้านกระบวนการภายใน	09 ความคล่องตัวทางด้านไอซีที	S		S					P			P		S	S			2	4	
	10 ความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศโครงสร้างพื้นฐานในการประมวลผลและระบบงาน			P				P								P		3		
	11 การใช้สินทรัพย์ ทรัพยากรและสมรรถนะทางด้านไอซีทีให้ได้ประโยชน์สูงสุด	P						S		P	S	P	S	S				3	4	
	12 การเอื้ออำนวยและสนับสนุนการทำงานของกระบวนการทางธุรกิจโดยบูรณาการระบบงานและเทคโนโลยีเข้าไว้ใช้ในกระบวนการทางธุรกิจ	S		S				S		S	P	S	S	S				1	7	
	13 การเสนอบริการโครงการต่างๆก่อให้เกิดประโยชน์ ตรงเวลาตามงบประมาณที่ตั้งไว้ และตามความต้องการและมาตรฐานด้านคุณภาพ	P		S						S		S	P					2	3	
	14 ความพร้อมใช้ของสารสนเทศที่เชื่อถือได้และมีประโยชน์การตัดสินใจ	S		S				P			S							1	3	
	15 ไอซีทีที่ปฏิบัติตามนโยบายภายในขององค์กร			S												P		1	1	
ด้านการเรียนรู้และเติบโต	16 บุคลากรทั้งทางด้านไอซีทีและด้านธุรกิจที่มีความสามารถและมีแรงจูงใจ	S		P				S						P				2	2	
	17 ความรู้ความเชี่ยวชาญ และการริเริ่มดำเนินการเพื่อนวัตกรรมทางธุรกิจ	S						P			S							1	3	

การนำกรอบแนวทางของกระบวนการในโคบิท 5 มาใช้เมื่อพิจารณาจากเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับไอซีที ของมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่งมีเป้าประสงค์หรือเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีทั้ง 17 ข้อ ที่เกี่ยวข้องกับการกระบวนการต่างๆตามกรอบของโคบิท 5 ทั้ง 37 กระบวนการ ตามตารางที่ 7 ด้านการกำกับดูแล ที่มีกระบวนการประเมิน สิ่งการและเฝ้าติดตาม (EDM) ด้านการบริหารจัดการ ที่มีกระบวนการจัดวางแผน จัดทำแผน และจัดระบบ (APO) กระบวนการจัดสร้าง จัดหาและนำไปใช้ (BAI) กระบวนการการส่งมอบบริการและการสนับสนุน จัดหาและนำไปใช้ (DSS) และกระบวนการการเฝ้าติดตาม การวัดผลและการประเมินผล (MEA)

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีกับกระบวนการใน COBIT 5 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่ง

		เป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับไอซีที																	จำนวนกระบวนการหลัก (P)	จำนวนกระบวนการรอง (S)												
		การนำไอซีทีไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า																														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17														
กระบวนการใน COBIT 5		ด้านการเงิน																	ด้านลูกค้า		ด้านกระบวนการภายใน										การเรียนรู้และเติบโต	
ประเมิน สิ่งการ และเฝ้าติดตาม	EDM01	มั่นใจในการกำหนดกรอบการดำเนินงานการกำกับดูแลและการ	P	S	P	S	S	S	P		S	S	S	S	S	S	S	S	3	13												
	EDM02	มั่นใจในการส่งมอบผลประโยชน์	P		S		P	P	P	S			S	S	S	S	S	P	5	7												
	EDM03	มั่นใจในความเสียที่เหมาะสม	S	S	S	P		P	S		P			S	S	S	S	S	4	8												
	EDM04	มั่นใจในการใช้ทรัพยากรให้ได้ประโยชน์	S		S	S	S	S	S	S	P		P					P	S	3	9											
	EDM05	มั่นใจในความโปร่งใสต่อผู้มีส่วนได้เสีย	S	S	P			P	P					S	S	S		S	3	6												
	จัดวางแผน จัดทำแผน และจัดระบบ	APO01	บริหารจัดการการกรอบการดำเนินงานการบริหารงานด้านไอซีที	P	P	S	S		S		P	S	P	S	S	S	S	P	P	7	7											
APO02		บริหารจัดการกลยุทธ์	P		S	S	S	P	S	S		S	S	S	S	S	P	S	3	11												
APO03		บริหารจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร	P		S	S	S	S	S	S	P	S		P	S		S		3	10												
APO04		บริหารจัดการนวัตกรรม	S			S	P			P	P		P	S				P	5	4												
APO05		บริหารจัดการกลุ่มของชุดโครงการ	P		S	S	P	S	S	S			S		P			S	3	8												
APO06		บริหารจัดการงบประมาณและต้นทุน	S		S	S	P	P	S	S			S		S				2	7												
APO07		บริหารจัดการทรัพยากรบุคคล	P	S	S			S	S	S	S	S			P		S	P	5	7												
APO08		บริหารจัดการความสัมพันธ์	P		S	S	S	S	P	S			S	P	S		S	S	4	9												
APO09		บริหารจัดการข้อตกลงการให้บริการ	S			S	S	S	P	S	S	S	S		S	P	S		2	10												
APO10		บริหารจัดการฝ่ายหรือผู้ให้บริการ		S		P	S	S	P	S	P	S		S	S	S		S	3	10												
APO11		บริหารจัดการคุณภาพ	S	S	S	P		P	S	S				P	S	S	S	S	3	10												
APO12		บริหารจัดการความเสี่ยง		P	P	P		P	S	S	P			P	S	S	S	S	4	8												
APO13		บริหารจัดการความเสี่ยงเชิงกลยุทธ์		P		P		P	S	S	P				P				4	3												

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีกับกระบวนการใน COBIT 5 ของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่ง (ต่อ)

			เป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับไอซีที																	จำนวนกระบวนการหลัก (P)	จำนวนกระบวนการรอง (S)		
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17				
			กลยุทธ์ด้านไอซีทีสอดคล้องไปบนแนวทางเดียวกันกับกลยุทธ์ด้านธุรกิจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ไอซีทีให้อิทธิพลและสนับสนุนให้ธุรกิจสามารถปฏิบัติตามกฎหมายและ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			กระบวนการใหม่เมื่อถึงต้นของหน่วยงานภายนอก	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ผู้บริหารระดับสูงให้ความสำคัญในการตัดสินใจต่างๆที่เกี่ยวข้องกับไอซีที	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ความเสี่ยงของธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีที่สามารถบริหารจัดการได้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ประโยชน์ที่ได้รับจากกลุ่มของการลงทุน และการให้บริการในด้านการต่างๆที่มี	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ไอซีทีเป็นไปได้อย่างดีแล้ว	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ต้นทุน ประโยชน์ และความเสี่ยงทางด้านไอซีทีมีความโปร่งใส	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			การส่งมอบบริการด้านไอซีทีเป็นไปตามความต้องการของธุรกิจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			การใช้ระบบงานสารสนเทศและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ความมั่นคงปลอดภัยของสารสนเทศ โครงสร้างพื้นฐานในการประมวลผลและ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ระบบงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			การใช้สินทรัพย์ ทรัพยากร และสมรรถนะทางด้านไอซีทีได้ประโยชน์สูงสุด	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			การอำนวยความสะดวกสนับสนุนการทำงานของกรมการทางธุรกิจโดยบูรณาการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ระบบงานและเทคโนโลยีเข้าไปเป็นกระบวนการขององค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			การส่งมอบชุดโครงการทางกายภาพให้ครบประโยชน์ ตรงเวลาตามงบประมาณที่ตั้ง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ไม่ละตามความต้องการและมาตรฐานด้านคุณภาพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ความพร้อมใช้ของสารสนเทศให้เชื่อถือได้และประโยชน์ต่อการตัดสินใจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ไอซีทีที่ปฏิบัติตามนโยบายภายในขององค์กร	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			บุคลากรทั้งทางด้านไอซีทีและด้านธุรกิจที่มีความสามารถและมุ่งมั่น	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			ความรู้ความเชี่ยวชาญและการเรียนรู้ได้เป็นการเพิ่มขีดความสามารถธุรกิจ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
			จำนวนกระบวนการหลัก (P)																				
			จำนวนกระบวนการรอง (S)																				

จากข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลเมื่อนำมาเปรียบเทียบหาความสัมพันธ์ระหว่างเป้าประสงค์ขององค์กรกับเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 6 แห่ง จะพบว่าเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับไอซีทีที่เป็นเป้าประสงค์หลัก (P) และเป้าประสงค์รอง (S) ในมิติทั้ง 4 ด้านตามการจัดแบ่งของหลักมิติการวัดผลแบบสมดุลตามตารางที่ 6 และเมื่อนำเป้าประสงค์หลักและเป้าประสงค์รอง ตามตารางที่ 6 มาเปรียบเทียบหา

ความสัมพันธ์ระหว่างเป้าประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการกำกับดูแลและการบริหารจัดการในโคบิท 5 ตามตารางที่ 7 พบว่าจะเกี่ยวข้องกับกระบวนการทั้งสองด้าน ดังนี้คือ

ด้านที่ 1 ด้านการกำกับดูแลมีกระบวนการประเมิน สังการและเฝ้าติดตามโดยผู้บริหารระดับสูงขององค์กรซึ่งได้แก่ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัย 5 กระบวนการ ได้แก่ 1.การสร้างความมั่นใจในการกำหนดกรอบการดำเนินงาน การกำกับดูแลและการบำรุงรักษา 2.การสร้างความมั่นใจในการส่งมอบผลประโยชน์ 3.การสร้างความมั่นใจในความเสี่ยงที่เหมาะสม 4.การสร้างความมั่นใจในการใช้ทรัพยากรให้ได้ประโยชน์สูงสุด และ 5.การสร้างความมั่นใจในความโปร่งใสต่อผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งมีทั้งกระบวนการหลัก (P) และกระบวนการรอง (S)

ด้านที่ 2 คือด้านการบริหารจัดการโดยผู้บริหารระดับการสังการและส่วนปฏิบัติการโดยตรงที่เกี่ยวข้องกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่แบ่งออกเป็น 4 ส่วน

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดวางแนว จัดทำแผน และจัดระบบ มีทั้งหมด 13 กระบวนการ ได้แก่ 1.การบริหารจัดการกรอบการดำเนินงานการบริหารจัดการไอซีที 2.การบริหารจัดการกลยุทธ์ 3.การจัดการสถาปัตยกรรมองค์กร 4.การบริหารจัดการนวัตกรรม 5.การจัดการกลุ่มชุดของโครงการ 6.การบริหารจัดการงบประมาณและต้นทุน 7.การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล 8.การบริหารจัดการความสัมพันธ์ 9.การบริหารจัดการข้อตกลงการให้บริการ 10.การบริหารจัดการผู้ขายหรือผู้ให้บริการ 11.การบริหารจัดการคุณภาพ 12.การบริหารจัดการความเสี่ยง และ 13.การบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัย ซึ่งมีทั้งที่เป็นกระบวนการหลัก (P) และกระบวนการรอง (S)

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดสร้าง จัดหาและนำไปใช้ มีทั้งหมด 10 กระบวนการ ได้แก่ 1.การบริหารจัดการโครงการและชุดของโครงการ 2.การบริหารจัดการข้อกำหนดความต้องการ 3.การจัดการระบบและจัดสร้าง การแก้ปัญหาแบบเบ็ดเสร็จ 4.การบริหารจัดการความพร้อมใช้งานและขีดความสามารถ 5.การจัดการเพื่อการเปลี่ยนแปลงองค์กรแบบสัมฤทธิ์ผล 6.การบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง 7.การบริหารจัดการการยอมรับการเปลี่ยนแปลงและการปรับเปลี่ยน 8.การบริหารจัดการความรู้ 9.การบริหารจัดการสินทรัพย์ และ 10.การบริหารจัดการองค์ประกอบของระบบ มีทั้งที่เป็นกระบวนการหลัก (P) และกระบวนการรอง (S)

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการส่งมอบบริการและการสนับสนุน จัดหาและนำไปใช้ มีทั้งหมด 6 กระบวนการ ได้แก่ 1.การบริหารจัดการการปฏิบัติการ 2.การบริหารจัดการคำร้องขอบริการและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น 3.การจัดการปัญหา 4.การบริหารจัดการความต่อเนื่อง 5.การจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย และ 6.การบริหารจัดการการควบคุมกระบวนการทางธุรกิจ มีทั้งที่เป็นกระบวนการหลัก (P) และกระบวนการรอง (S)

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการเฝ้าติดตาม การวัดผล และการประเมินผล มีทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่ 1.การเฝ้าติดตาม วัดผล และประเมินประสิทธิภาพและความสอดคล้องในการดำเนินงาน 2.การเฝ้าติดตาม วัดผลและประเมินระบบการควบคุมภายใน และ 3.การเฝ้าติดตาม วัดผลและประเมินการปฏิบัติตามข้อกำหนดจากหน่วยงานภายนอก มีทั้งที่เป็นกระบวนการหลัก (P) และกระบวนการรอง (S)

สรุปผล

จากข้อมูลระดับความคิดเห็นตามประเด็นตามเป้าประสงค์ด้านไอซีที ในมิติด้านการเงิน มีค่าเฉลี่ยรวมของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.46, S.D. = 0.89$) ในมิติด้านผู้รับบริการ มีค่าเฉลี่ยรวมของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.43, S.D. = 0.90$) ในมิติด้านการบริหารจัดการ มีค่าเฉลี่ยรวมของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.43, S.D. = 0.95$) และในมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยรวมของระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.66, S.D. = 0.80$) ดังนั้นในภาพรวมมหาวิทยาลัยราชภัฏทั้ง 6 แห่ง ควรจะมีการปรับปรุงประเด็นในมิติที่เกี่ยวข้องกับด้านการเงิน ด้านผู้รับบริการ ด้านการบริหารจัดการ ได้แก่ การบริหารจัดการความเสี่ยงด้านไอซีที การบริหารจัดการความคล่องตัวด้านไอซีที ความเหมาะสมในการใช้ทรัพยากรด้านไอซีที ความโปร่งใสในการบริหารจัดการด้านไอซีที ความเพียงพอของระบบไอซีทีในการใช้งานและแก้ปัญหา การจัดการโปรแกรมด้านไอซีทีที่เป็นประโยชน์ ตรงเวลา อยู่ในงบประมาณ ตรงตามความต้องการและมีคุณภาพ ความมั่นคงปลอดภัยของระบบไอซีทีและข้อมูล การบริหารจัดการไอซีทีตามแผนปฏิบัติการ การปรับไอซีทีให้สอดคล้องกับนโยบายและกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย และการบูรณาการไอซีทีและโปรแกรมประยุกต์การใช้งานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน ตามลำดับ และควรจะทำให้มีการพัฒนาเกี่ยวกับด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ตามกรอบและกระบวนการการกำกับดูแลและการบริหารจัดการของโคบิท 5 เพื่อจะสามารถบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลและการวัดผลมิติแบบสมดุล ในการนำกรอบและหลักการของโคบิท 5 มาใช้เป็นแนวการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและเป็นไปตามหลักธรรมาภิบาลนั้น เนื่องจากแต่ละมหาวิทยาลัยมีระดับความคิดเห็นหรือความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง หรือผู้มีส่วนได้เสีย ในแต่ละแห่ง ตามเวลา สถานการณ์ บริบทและปัจจัยพื้นฐานที่แตกต่างกัน ดังนั้นในการนำหลักการและกรอบแนวทางของโคบิท 5 มาใช้ มหาวิทยาลัยราชภัฏแต่ละแห่งต้องนำวิธีการของโคบิท 5 มาประยุกต์ ใช้ตามบริบท สถานการณ์ เวลา กลยุทธ์ การเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้อง จึงจะได้รูปแบบของกรอบแนวทางการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของแต่ละแห่งได้ดีและเหมาะสมที่สุด จากข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพอสรุปได้ว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมควรจะมีการปรับปรุงในมิติด้านผู้รับบริการกับมิติด้านการบริหารจัดการและควรที่จะพัฒนาในมิติด้านการเงินกับมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรีควรจะทำให้มีการพัฒนามิติด้านการบริหารจัดการ มิติด้านผู้รับบริการ มิติด้านการเงิน และมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนาตามลำดับ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิตทั้ง 3 มหาวิทยาลัยควรจะมีการปรับปรุงในมิติด้านการบริหารจัดการ มิติด้านผู้รับบริการ มิติด้านการเงิน ตามลำดับ และควรจะทำให้มีการพัฒนาในมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนา ส่วนมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาควรจะมีการปรับปรุงในมิติด้านการเงิน มิติด้านการบริหารจัดการ มิติด้านผู้รับบริการตามลำดับและควรพัฒนาในมิติด้านการเรียนรู้และการพัฒนาในลำดับสุดท้าย ในส่วนที่มีประเด็นความต้องการที่เหมือนกัน ควรจะมีการเสนอให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านไอซีทีมาจัดวางแผนในการปรับปรุง พัฒนาและการใช้ไอซีทีร่วมกันตามประเด็นในมิติด้านต่างๆที่เหมือนกันหรือต่างกันตามตารางที่ 5 เพื่อการประหยัดงบประมาณเวลา และบุคลากร และเพื่อสามารถใช้ทรัพยากรไอซีทีร่วมกันให้คุ้มค่าเกิดประโยชน์สูงสุด

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2554) . **กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ.2554-2563 ของประเทศไทย (ICT 2020)**. กรุงเทพฯ: กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การแปลผลเมื่อใช้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลแบบมาตราส่วนประมาณค่า**. เข้าถึงเมื่อ 31 ตุลาคม 2555. เข้าถึงได้จาก <http://www.watpon.com/boonchom/trans.pdf>.
- ปริญญา หอมเอนก.(2553). “เจาะลึก IT Governance Implementation และบทวิเคราะห์ COBIT 5.0 “Enterprise Governance of IT Framework” และ IT Governance Implementation Guide.” **จุลสาร สดท.** ปีที่ 2553, ฉบับที่ 56 (เมษายน-มิถุนายน 2553)
- ปานใจ ธารทศวงศ์. (2554). **การวิเคราะห์และออกแบบระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในมุมมองด้านการบริหาร**. กรุงเทพฯ: คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.. สืบค้นจากพิมพ์.
- สมชาย วรภิเษมสกุล (2554). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**. มปท.
- สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา. (2555). **พระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547**. เข้าถึงเมื่อ 7 มิถุนายน. เข้าถึงได้จาก <http://web.krisdika.go.th/data/law/law2/%c134/%c134-20-2547-a0001.pdf>.
- สิน พันธุ์พินิจ. (2553). **เทคนิคการวิจัยทางสังคมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์.
- โอลซ์, นิลส์-โกราน, รอย จัน และเวทเตอร์ แมกนัส. (2547). **การใช้ระบบ Balanced Scorecard**. แปลจาก Performance Drivers: A Practice Guide to Using the Balances Scorecard. แปลโดย วีรุต มาฆะศิริรานนท์ และณัฐพันธ์ เขจรนันท์. กรุงเทพฯ: เอ็กซ์เปอร์เน็ท.

ภาษาต่างประเทศ

- Ian Simpson. (2015). **Control Objectives for Information and related Technology (COBIT) Overview January 31, 2008**. Accessed February Available from <http://www.vpit.ualberta.ca/frameworks/>.
- ISACA. (2013). **COBIT 5 : A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT**. Accessed December Available from <http://www.isaca.org/COBIT/Pages/COBIT-5-Thai.aspx>
- IT Governance Institute. (2015). **Introductory COBIT Presentation : Overview of IT Governance and the COBIT Framework**. Accessed February Available from http://www.vpit.ualberta.ca/frameworks/ppt/cobit_introduction.ppt.