

**ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง
และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี**

นางนัยนา บัวเขียว

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาบริหารรัฐกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช**

พ.ศ. 2552

**Effectiveness of the Information System Development for the Purpose of Risk
Management and Internal Control of Ubonratchathani University**


Mrs. Naiyana Buakiaw


**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Public Administration
School of Management Science
Sukhothai Thammathirat Open University**

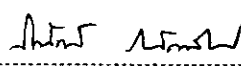
2009

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและ
ควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ชื่อและนามสกุล นางนัยนา บัวเขียว
แขนงวิชา บริหารรัฐกิจ
สาขาวิชา วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. รังสรรค์ ประเสริฐศรี
2. รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ สามัคคีธรรม

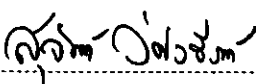
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว


..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร. ดิน ประชอุพถุทธิ์)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. รังสรรค์ ประเสริฐศรี)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์ สามัคคีธรรม)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์
ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดตามหลักสูตรปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชา
บริหารรัฐกิจ สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิศวธีรานนท์)

วันที่ 30 เดือน กันยายน พ.ศ. 2553

ชื่อวิทยานิพนธ์ ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุม
ภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้วิจัย นางนัยนา บัวเขียว **ปริญญา** รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. รุ่งสรรค์ ประเสริฐศรี (2) รองศาสตราจารย์ ดร. สมศักดิ์
สามัคคีธรรม **ปีการศึกษา** 2552

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา (1) ประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศ
เพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2) ปัจจัยที่มีผลต่อการ
พัฒนาระบบ (3) เปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ และ (4) ปัญหา อุปสรรค และ
ข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน
1,439 คน กำหนดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรทาร์ยามานันต์ ได้กลุ่มตัวอย่าง 313 คน โดยกลุ่มแบบชั้นภูมิ
เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่า
เบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยวิธีถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน
และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและวิเคราะห์ความแตกต่างใช้การทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า (1) ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (2)
ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบ ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าตัวแปรอิสระมี
ความสัมพันธ์ 4 ตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ การดำเนินงานตามกระบวนการ
บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารภายใน
องค์กร และการมีส่วนร่วมภายในองค์กร (3) การเปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิผลการ
พัฒนาระบบในภาพรวม พบว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบไม่แตกต่างกันในหน่วยงาน และ
บุคลากรแต่ละประเภท (4) ปัญหา อุปสรรคที่พบ ส่วนใหญ่เป็นด้านบุคลากร และระบบเทคโนโลยี
สารสนเทศ ซึ่งผู้ใช้ในระบบเสนอแนะให้สร้างความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากรทุกระดับ สร้าง
วัฒนธรรมการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ปรับปรุงระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ การพัฒนาระบบสารสนเทศ การบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Thesis title: *Effectiveness of the Information System Development for the Purpose of Risk Management and Internal Control of Ubonratchathani University*

Researcher : Mrs. Naiyana Buakiaw; **Degree:** Master of Public Administration :

Thesis advisors: (1) Dr. Rangson Prasertsri, Associate Professor; (2) Dr. Somsak Samukkethum, Associate Professor; **Academic year:** 2009

Abstract

The purposes of this study were: (1) to study the Effectiveness of the Information System Development for the purpose of Risk Management and Internal Control of Ubonratchathani University; (2) to study the factors influencing the effectiveness of the Information system development; (3) to compare an effectiveness of development Information system; and (4) to study the user problems and Suggestions on the Information system development.

The population in this study were 1,439 staff at Ubonratchathani University. 313 staff were selected as samples. The instrument used was questionnaires. The statistic used to analyze the data by Computer programs were frequency, percentage, mean, and standard deviation; t- test Analysis for analyzing an effectiveness of the Information system development level. Stepwise Multiple Regression Analysis for analyzing the relationship; t-test and One – way Analysis of Variance (One – way ANOVA) for analyzing the difference, and finding a difference in pairs by using Scheffe Method.

The findings of this study were as follows: (1) the effectiveness as a whole was at “much” level; (2) the factors influencing the Risk Management and Internal Control Information System development as a whole was at “fair” level, it was found that there were 4 independent variables the operations, information technology, organizational communication, and organizational participation, were found to be related to the dependent variable at .05 statistical significance; (3) As for the comparison of an effectiveness of development Risk Management and Internal Control Information System, as a whole, classified by institutes and type of officers, there were no differences; and (4) As for the problems on the development Risk Management and Internal Control Information system, most of the problems were the officers and information technology system. The users have suggested Ubonratchathani university should build an understanding among officers, build an organizational culture concerned about risk management and internal control and make adjustments to network system.

Keywords: Effectiveness of the Information System Development, Risk Management and Internal Control, Ubonratchathani University

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยได้รับความกรุณาอย่างสูงจากรองศาสตราจารย์ ดร. รังสรรค์ ประเสริฐศรี ซึ่งกรุณารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และกรุณาเสียสละเวลา ในการให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ให้แนวทาง ให้คำแนะนำ ในการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนตรวจแก้ไข ทำให้วิทยานิพนธ์เสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร.ติน ปรัชญพฤทธิ์ ประธานคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ สัมภักดิ์ธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ตรวจสอบและแก้ไขวิทยานิพนธ์ด้วยความเต็มใจอย่างสูงจนแล้วเสร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ทุกท่าน ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่สาขาวิชาวิทยาการจัดการทุกท่านที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยในระหว่างที่ทำการศึกษา ตลอดจนเพื่อนร่วมรุ่นทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณ คุณไพลิน นุชถาวร ที่กรุณาสละเวลา ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัย เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและสารสนเทศ ผู้อำนวยการกองแผนงาน ที่สนับสนุนให้ข้าพเจ้าได้มีโอกาสได้ทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบุคลากรมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีทุกคนที่ช่วยอำนวยความสะดวก และช่วยเหลือสนับสนุนการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้จนบรรลุผลสำเร็จ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ครอบครัวที่อบอุ่น ที่คอยติดตาม ช่วยเหลือ ให้กำลังใจ สนับสนุน การศึกษาครั้งนี้จนสัมฤทธิ์ผลตามเจตนารมณ์ที่วางไว้ ในส่วนที่เป็นคุณค่าและคุณความดีที่สามารถอำนวยความสะดวกของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบแด่บิดา มารดา ตลอดจนคณาจารย์ผู้มีพระคุณทุกท่านที่กรุณาถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและประสบการณ์ทางด้านวิชาการตั้งแต่อดีตจนสำเร็จการศึกษาในระดับนี้ ผู้วิจัยได้พยายามทุ่มเทกำลังกายกำลังใจ กำลังสติปัญญา ความรู้ เพื่อสร้างสรรค์ผลงานทางวิชาการครั้งนี้ขึ้นมา โดยผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จักเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้สนใจศึกษาค้นคว้าต่อไป

นัชชา บัวเขียว

เมษายน 2553

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
ปัญหาการวิจัย	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดการวิจัย	6
สมมติฐานของการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	8
ข้อจำกัดในการวิจัย	10
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	12
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	14
การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	14
แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการภาครัฐแนวใหม่	21
พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546	24
แนวคิดการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารภาครัฐ	26
แนวคิดการประเมินผลโครงการ	38
แนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติ	47
ความหมายของความพึงพอใจ	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	59

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	71
รูปแบบการวิจัย	71
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	71
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	75
การเก็บรวบรวมข้อมูล	80
การวิเคราะห์ข้อมูล	80
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	82
ข้อมูลส่วนบุคคล	82
การศึกษาระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	85
การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	90
ผลการศึกษาวิเคราะห์สมมติฐาน	101
ปัญหาและข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	119
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	125
สรุปการวิจัย	125
อภิปรายผล	137
ข้อเสนอแนะ	140
บรรณานุกรม	143
ภาคผนวก	150
ก. แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย	151
ข. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถาม	157
ค. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม	159
ประวัติผู้วิจัย	162

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย 74
ตารางที่ 3.2	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของตัวแปรที่ต้องการศึกษา 76
ตารางที่ 3.3	รายละเอียดการกำหนดตัวชี้วัดของวัตถุประสงค์ของการวิจัย 77
ตารางที่ 3.4	สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย 81
ตารางที่ 4.1	ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง 83
ตารางที่ 4.2	ภาพรวมประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 86
ตารางที่ 4.3	ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 86
ตารางที่ 4.4	ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 88
ตารางที่ 4.5	ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุม ภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 89
ตารางที่ 4.6	ภาพรวมของระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 91
ตารางที่ 4.7	ระดับปัจจัยด้านความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน 92
ตารางที่ 4.8	ระดับปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร 93
ตารางที่ 4.9	ระดับปัจจัยด้านความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ 94
ตารางที่ 4.10	ระดับปัจจัยด้านการสื่อสารภายในองค์กร 96
ตารางที่ 4.11	ระดับปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมภายในองค์กร 97
ตารางที่ 4.12	ระดับปัจจัยด้านดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน 99
ตารางที่ 4.13	ผลทดสอบสมมติฐานประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี 101
ตารางที่ 4.14	สัญลักษณ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม 103
ตารางที่ 4.15	การเพิ่มสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²) เมื่อเพิ่มปัจจัยเข้าวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนของประสิทธิผลของการพัฒนา ระบบในภาพรวม 104

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.16 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวม	105
ตารางที่ 4.17 การเพิ่มสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²) เมื่อเพิ่มปัจจัยเข้าวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนของความสามารถในการจัดการ ข้อมูลของระบบ	106
ตารางที่ 4.18 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์ความสามารถในการจัดการข้อมูลในระบบ	107
ตารางที่ 4.19 การเพิ่มสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²) เมื่อเพิ่มปัจจัยเข้าวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนของความปลอดภัยของข้อมูล ในระบบ	108
ตารางที่ 4.20 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	109
ตารางที่ 4.21 การเพิ่มสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R ²) เมื่อเพิ่มปัจจัยเข้าวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนของความพึงพอใจของผู้ใช้ ระบบ	110
ตารางที่ 4.22 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ในการพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ	111
ตารางที่ 4.23 สรุปการวิเคราะห์ถดถอยประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	112
ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่า (F – test) ในการวิเคราะห์ความ แตกต่างของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีของบุคลากรในหน่วยงาน ประเภทที่ 1 – 3	114
ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่า (t – test) ในการวิเคราะห์ความ แตกต่างของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีของบุคลากรประเภทที่ 1 - 2	116

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.26 แสดงจำนวนและร้อยละของปัญหา อุบัติเหตุที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบจำแนกตามประเด็นปัญหา อุบัติเหตุ	117
ตารางที่ 4.27 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุบัติเหตุที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบในด้านนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน	118
ตารางที่ 4.28 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุบัติเหตุที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบในด้านบุคลากร	119
ตารางที่ 4.29 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุบัติเหตุที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบในด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	119
ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุบัติเหตุที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบในด้านการสื่อสารภายในองค์กร	120
ตารางที่ 4.31 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุบัติเหตุที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบในด้านการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	121
ตารางที่ 4.32 แสดงจำนวนและร้อยละของปัญหา อุบัติเหตุที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบในด้านความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ	122

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการจัดทำแผนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยพิจารณา ความเสี่ยงที่เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย	18
ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	19
ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบหลักของระบบสารสนเทศ	31
ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนการทำงานของโครงการ	40
ภาพที่ 2.5 ประเภทของการประเมินและประเภทของการตัดสินใจของแบบจำลองซิป	46
ภาพที่ 2.6 ตัวแบบด้านการจัดการ	52
ภาพที่ 2.7 ตัวแบบด้านการพัฒนาองค์กร	53
ภาพที่ 2.8 ตัวแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย	56
ภาพที่ 2.9 ตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติของ Van Meter และ Van Horn	57
ภาพที่ 3.1 การสุ่มตัวอย่างจากประชากรแบบชั้นภูมิ	72

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากกระแสการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: N.P.M.) ในปัจจุบัน เน้นให้ภาครัฐปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการให้ทันสมัย โดยนำเอาวิธีการบริหารจัดการในเชิงธุรกิจเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณภาพของการให้บริการประชาชน (ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2549: 103) ซึ่งสาระสำคัญของ N.P.M. คือการให้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และวิธีการบริหารงานภาครัฐไปจากเดิม ที่ให้ความสำคัญต่อทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้า (input) และอาศัยกฎระเบียบเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความถูกต้อง สุจริต และเป็นธรรม โดยหันมาเน้นถึงวัตถุประสงค์และสัมฤทธิ์ผลของการดำเนินงานทั้งในแง่ผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และความคุ้มค่าของเงิน (value for money) รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพ และสร้างความพึงพอใจให้แก่ประชาชนผู้รับบริการ ด้วยการนำเอาเทคนิควิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเลียนแบบวิธีการบริหารจัดการของภาคธุรกิจเอกชน เช่น การวางแผนกลยุทธ์และแผนธุรกิจ การทำข้อตกลงว่าด้วยผลงาน (performance agreement) การจ่ายค่าตอบแทนตามผลงาน การจัดจ้างบุคคลภายนอกให้เข้ามาปฏิบัติงานเป็นการชั่วคราวเฉพาะกิจ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน และการให้ความสำคัญต่อการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร (corporate image) เข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐมากขึ้น เช่น การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การวัดและประเมินผลงาน การบริหารคุณภาพโดยรวม การรื้อปรับระบบ เป็นต้น (ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2551: 450-451)

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน เป็นวิธีการหนึ่งที่หน่วยงานภาครัฐนำมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการทำงานของหน่วยงาน (Back Office) โดยเฉพาะในลักษณะภาครัฐกับภาครัฐ (Administration to Administration) เพื่อช่วยในการแลกเปลี่ยนหรือเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ให้เกิดประสิทธิภาพทั้งในแง่ของเวลาในการส่งเอกสารและข้อมูลระหว่างกัน และเวลาที่ใช้ในการทำงานได้เร็วขึ้น ซึ่งระบบสารสนเทศที่เป็นที่รู้จักกันดี คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System: MIS) ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหาร (Executive Information System: EIS) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System:

DSS) โดยระบบเหล่านี้นิยมพัฒนาและใช้กันมากในวงการบริหารจัดการ ทั้งในภาครัฐและเอกชน (ดำรง วัฒนา, 2550: 383)

ระบบสารสนเทศเป็นการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการจัดเก็บ การผลิต และการสืบค้นข้อมูลและสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะทำให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ และการบริหารงานของผู้บริหารมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น และเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำหรับระบบสารสนเทศ ซึ่งระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อองค์กร ในด้านต่างๆ ทั้งในด้านการเพิ่มผลผลิตให้องค์กรด้วยการลดต้นทุน ปรับปรุงการดำเนินงาน การผลิต และการให้บริการให้รวดเร็วขึ้น ช่วยปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการให้ดีขึ้น สร้างศักยภาพในการแข่งขันกับคู่แข่ง ทำให้องค์กรดำเนินงานได้ตามกลยุทธ์ สามารถปฏิรูปหรือปรับระบบ (Reengineer) องค์กรได้ ช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ดีขึ้นและมีประสิทธิผลมากขึ้น สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ และสิ่งแวดล้อมได้รวดเร็วมากขึ้น สามารถเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ ได้ง่ายขึ้น รวมทั้งช่วยปรับปรุงความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมต่างๆ (ครรชิต มาลัยวงศ์, 2541)

ดังนั้น หน่วยงานภาครัฐจึงได้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อประยุกต์ใช้ในหน่วยงาน รัฐบาลไทยได้กำหนดนโยบายในการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2541 ได้มีการแต่งตั้งผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศระดับสูง (Chief Information Officer: CIO) ในหน่วยงานของรัฐเพื่อทำหน้าที่กำหนดและจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศระยะ 3 ปี โดยให้บูรณาการแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับกระทรวง ทบวง และประสานการจัดทำแผนในระดับกรม และรัฐวิสาหกิจโดยลำดับ ให้มีความสอดคล้องและสนับสนุนแผนพัฒนาขององค์กร การลงทุนและพัฒนา รวมทั้งประยุกต์ใช้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สนับสนุนการพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (e – Government) ที่มุ่งเน้นการให้บริการประชาชนได้ทุกที่ ทุกเวลา ทันใด และทั่วไทย รวมทั้งการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการปฏิบัติงานทั้งด้านการบริหารจัดการ (Back Office) การผลิตและอุตสาหกรรม (e – Industry) การค้าและการบริการ (e – Commerce) การศึกษาและการเรียนรู้ (e – Education) การสนับสนุนสังคมและชุมชน (e – Society) (ดำรง วัฒนา, 2550: 413) โดยในปี 2544 รัฐบาลมีการผลักดันโครงการ e – Government อย่างจริงจัง โดย พ.ต.ท. ทักษิณ ชินวัตร ซึ่งดำเนินการสร้างรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ดำเนินการ โดยคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ซึ่งมีมติเห็นชอบแต่งตั้งคณะกรรมการสร้างรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ขึ้น เพื่อผลักดันและสนับสนุนให้หน่วยงานของรัฐให้บริการต่างๆ ทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างทั่วถึง และเท่าเทียมกัน ภายใต้ขอบเขตการให้บริการต่อสาธารณะ การบริหารการจัดการของภาครัฐ และการติดต่อสื่อสาร

และประสานงานระหว่างหน่วยงานของรัฐ ในปี 2545 ได้มีการจัดตั้งกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารขึ้น และได้รับผิดชอบดูแลพัฒนารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2548) และได้มีการตรากฎหมายในเรื่องการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารภาครัฐ ดังหมวด 7 มาตรา 39 และมาตรา 40 แห่งพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ที่กำหนดเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศของส่วนราชการ โดยมีกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหน่วยงานรับผิดชอบให้มีระบบเครือข่ายสารสนเทศกลาง

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในฐานะกรมที่สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กระทรวงศึกษาธิการ เป็นหน่วยงานหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย โดยได้กำหนดเป็นยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยอย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษรในยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนา มหาวิทยาลัย ในช่วง พ.ศ. 2550 - 2554 ยุทธศาสตร์ที่ 9 ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายหลักในการจัดหาและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งทรัพยากรอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการบริหาร การจัดการศึกษา การวิจัย การบริการ วิชาการ และภารกิจอื่นๆ ให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และความเป็นเลิศทางวิชาการ ซึ่งได้กำหนดมาตรการที่สำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหาร การจัดการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ เพื่อการใช้ทรัพยากรต่างๆ ร่วมกัน (อาคารสถานที่ เครื่องมือ อุปกรณ์ งบประมาณ บุคลากร ฯลฯ) อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้คณะ/หน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยนำไปเป็นแนวทางในการแปลงยุทธศาสตร์สู่การปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้มีการนำระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงานของหน่วยงาน เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของมหาวิทยาลัย ในด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และเพื่อช่วยแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย โดยกองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี ในฐานะหน่วยงานหลักในการประสานงานเพื่อการนำระบบบริหารความเสี่ยงมาใช้ในกระบวนการบริหารการศึกษาภายในมหาวิทยาลัย ตามเกณฑ์มาตรฐานการประกันคุณภาพภายในสถาบันอุดมศึกษา ตัวบ่งชี้ที่ 7.8 ที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) กำหนดและประสานงานเพื่อการจัดทำรายงานเกี่ยวกับการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย (ระดับหน่วยรับตรวจ) ตามมาตรฐานที่กำหนดในระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 ได้ดำเนินการรวบรวมรายงานผลการดำเนินงานด้านการ

บริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย (ระดับส่วนงานย่อย) เพื่อสรุปผล และนำเสนอต่อคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและเจ้าหน้าที่อาวุโสระดับมหาวิทยาลัย พิจารณาประเมินความเสี่ยง และกำหนดแผนการจัดการความเสี่ยงที่เกิดขึ้นอย่างบูรณาการ เพื่อให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนด แล้วจัดทำรายงานผลการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ระดับมหาวิทยาลัย ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา พบว่า การประเมินความเสี่ยง และการกำหนดแผนการจัดการความเสี่ยงของส่วนงานย่อยบางหน่วยงานยังไม่มี ความสอดคล้องเชื่อมโยงกันและไม่สัมพันธ์กับผลการประเมินผลการควบคุมภายในตามมาตรฐาน การควบคุมภายใน หน่วยงานส่วนใหญ่ไม่สามารถส่งรายงานการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ได้ทันตามกำหนดเวลา และจัดทำรายงาน ไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ส่งผลให้การจัดทำรายงานระดับมหาวิทยาลัยมีความล่าช้า ด้วยเหตุนี้ กองแผนงานจึงมีแนวคิดที่จะ ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศมาช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยได้จัดทำโครงการ “พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี” เพื่อศึกษา และกำหนดรายละเอียด รูปแบบของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ที่ตรงกับความต้องการของบุคลากรผู้ใช้ระบบ เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และ ออกแบบ รวมทั้งพัฒนาระบบฯ ให้ตรงกับรายละเอียดที่กำหนด โดยการจ้างเหมานักพัฒนาระบบ โดยได้มีการทดลองใช้ระบบนี้กับกลุ่มตัวอย่างของผู้ใช้ระบบ และปรับปรุงระบบ ให้ตาม ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง จากนั้น ได้จัดทำคู่มือการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น และแจ้งเวียนให้ บุคลากรของคณะ/หน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย เพื่อเข้าใช้งานระบบดังกล่าว เพื่อการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปัจจัยที่มีผลต่อการ พัฒนาระบบ เปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ จำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน และ ประเภทของบุคลากร รวมทั้งปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไขปัญหาในการพัฒนาระบบ ทั้งนี้ เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษา ไปเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงระบบ ให้มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรผู้ใช้งานระบบต่อไป

2. ปัญหาการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้วิจัยมุ่งตอบคำถามหรือปัญหาการวิจัยที่สำคัญใน 4 เรื่อง ได้แก่

- 2.1 ประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีอยู่ในระดับใด
- 2.2 มีปัจจัยอะไรบ้างที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- 2.3 ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในหน่วยงานและบุคลากรแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันหรือไม่
- 2.4 ปัญหาและอุปสรรค รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา มีอะไรบ้างในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

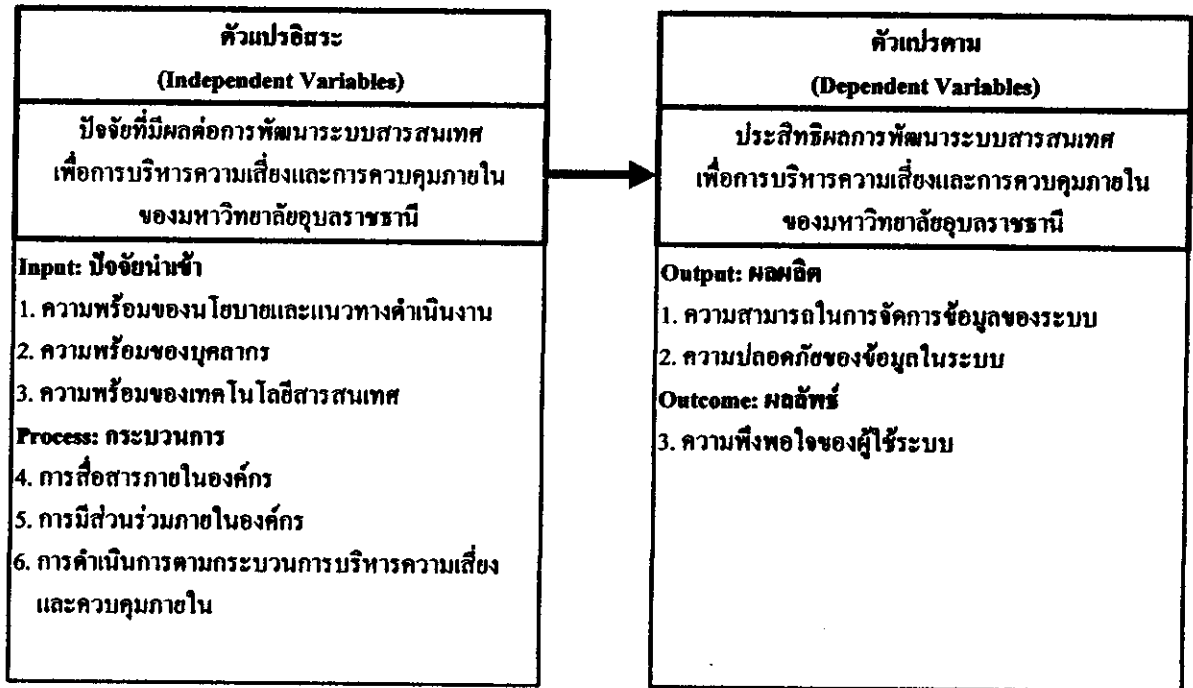
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีวัตถุประสงค์การศึกษา ดังนี้

- 3.1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- 3.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- 3.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน และประเภทของบุคลากร
- 3.4 เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

4. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการศึกษา เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี แสดงในภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. สมมติฐานของการวิจัย

5.1 ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

ทดสอบตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ t-test

สมมติฐานการวิจัยที่ 1

$H_0: \mu_0 \leq 70$ (ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70)

$H_1: \mu_1 > 70$ (ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มากกว่าร้อยละ 70)

5.2 ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางดำเนินงาน (X_1 : Policy and Plan) บุคลากร (X_2 : Officers) และเทคโนโลยีสารสนเทศ (X_3 : Information Technology) รวมทั้งกระบวนการ ได้แก่ การสื่อสารภายในองค์กร (X_4 : Organizational Communication) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร (X_5 : Organizational Participation) และการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (X_6 : Operation) ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่กล่าวถึงน่าจะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ F – test โดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis)

สมมติฐานการวิจัยที่ 2

H_0 : ตัวแปรอิสระตัวที่ X_i ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (เมื่อ $i = 1, 2, 3, \dots, 6$)

H_1 : ตัวแปรอิสระตัวที่ X_i สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (เมื่อ $i = 1, 2, 3, \dots, 6$)

5.3 ระดับประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดหน่วยงาน 3 ประเภท ได้แก่ 1) คณะ/วิทยาลัย/วิทยาเขต 2) สำนัก และ 3) หน่วยงานในกำกับ แตกต่างกัน

ทดสอบตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ F – test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวของค่าเฉลี่ย (One - way ANOVA)

สมมติฐานการวิจัยที่ 3

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในหน่วยงานประเภทต่างๆ ไม่แตกต่างกัน)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3$ (ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในหน่วยงานประเภทต่างๆ แตกต่างกัน)

5.4 ระดับประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และสายวิชาการ แยกต่างกััน

ทดสอบตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ t – test

สมมติฐานการวิจัยที่ 4

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการและสายวิชาการ ไม่แตกต่างกัน)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ (ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการและสายวิชาการ แยกต่างกััน)

6. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ จะดำเนินการภายใต้ขอบเขตในแต่ละด้าน ต่อไปนี้

6.1 ด้านเนื้อหา: มุ่งศึกษาผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน โดยการจ้างเหมาผู้พัฒนาระบบ ที่เกิดกับบุคลากรผู้ใช้งานระบบ ในด้านผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcome) และศึกษาปัจจัยสำคัญของการพัฒนาระบบ ที่สัมพันธ์กับผลของการพัฒนาระบบ ทั้งในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) และกระบวนการ (Process) รวมทั้งศึกษาปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาระบบ เพื่อให้สามารถนำผลที่ได้จากการศึกษาไปเป็นแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุงระบบ ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรผู้ใช้งานระบบต่อไป

6.2 ด้านหน่วยงาน/พื้นที่: งานวิจัยมุ่งศึกษาผลจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่พัฒนาขึ้น ของทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ต้องดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย (ข้อกำหนดของการประกันคุณภาพการศึกษาและระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน)

6.3 ด้านตัวแปร: ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย

6.3.1 **ตัวแปรอิสระ** คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้แก่

Input: ปัจจัยนำเข้า

- 1) ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน
- 2) ความพร้อมของบุคลากร
- 3) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ

Process: กระบวนการ

- 4) การสื่อสารภายในองค์กร
- 5) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร
- 6) การดำเนินงานตามกระบวนการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย

6.3.2 **ตัวแปรตาม** คือ ประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้แก่

Output: ผลผลิต

- 1) ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ
- 2) ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

Outcome: ผลลัพธ์

- 3) ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

6.4 **ด้านประชากร:** หน่วยที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บุคลากรผู้ใช้ระบบบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย ทั้งผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ของทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ต้องดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย รวมทั้งสิ้น จำนวน 1,439 คน (ข้อมูลจากกองแผนงาน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ณ วันที่ 29 พฤษภาคม 2552) โดยสามารถจำแนกประเภทของบุคลากรตามประเภทของหน่วยงาน ได้ดังนี้

6.4.1 **บุคลากรจากหน่วยงานที่เป็นคณะ/วิทยาลัย** ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะบริหารศาสตร์ คณะศิลปประยุกต์และการออกแบบ คณะนิติศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข และวิทยาเขตมุกดาหาร

6.4.2 **บุคลากรจากหน่วยงานที่เป็นสำนัก** ได้แก่ สำนักงานอธิการบดี สำนักวิทยบริการ และสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย

6.4.3 **บุคลากรจากหน่วยงานในกำกับ** ได้แก่ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สำนักงานโครงการพัฒนามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

6.2 ระยะเวลา: ใช้เวลาในการดำเนินการวิจัย จำนวน 5 เดือน ในระหว่างเดือน ตุลาคม 2552 – มีนาคม 2553

7. ข้อจำกัดในการศึกษา

ในการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในครั้งนี้ เป็นการศึกษาความคิดเห็น ไม่ใช่ข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นเชิงประจักษ์ และระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในที่ศึกษา เป็นระบบที่ใช้ภายใน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเท่านั้น

8. นิยามศัพท์เฉพาะ

8.1 ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี หมายถึง ระบบสารสนเทศบนพื้นฐานคอมพิวเตอร์ ที่รวมกระบวนการ เก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผล และการสร้างสารสนเทศเพื่อใช้ในการดำเนินงานและตัดสินใจ ในด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

8.2 ปัจจัย หมายถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประกอบด้วยปัจจัยดังต่อไปนี้

8.2.1 *Input: ปัจจัยนำเข้า* หมายถึง ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน บุคลากร และเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ดังนี้

1) ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน หมายถึง การที่นโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีความพร้อมในด้านต่างๆ โดยมีด้านความชัดเจนของวัตถุประสงค์และแนวทางการปฏิบัติ มีความถูกต้องตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการการปฏิบัติที่ไม่ยุ่งยากทำให้ง่ายต่อการดำเนินการ

2) ความพร้อมของบุคลากร หมายถึง การที่บุคลากรมีความพร้อมต่อการดำเนินงานตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย และการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย โดยมีความผูกพันเต็มใจหรือการให้ความร่วมมือในการดำเนินงาน ขอมรับนโยบาย และตั้งใจที่จะดำเนินการ

ตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมด้วยความเต็มใจ มีความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย รวมทั้งมีความรู้ความเข้าใจ หรือทักษะในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย

3) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การที่องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นต่อการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีความพร้อมในด้านต่างๆ โดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่เพียงพอ พร้อมใช้งาน มีซอฟต์แวร์ (Software) หรือชุดคำสั่งสำหรับการประมวลผลของฮาร์ดแวร์ที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ และมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ที่มีประสิทธิภาพ ไม่เกิดข้อผิดพลาดหรือล้มบ่อย รวมทั้งมีบุคลากรที่ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ

8.2.2 Process: กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำนโยบายด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีไปปฏิบัติ และการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้แก่

1) การสื่อสารภายในองค์กร หมายถึง การถ่ายทอดสื่อสารนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน รวมทั้งการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น ไปยังบุคลากร ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้ใช้ระบบ ให้รับรู้ รับทราบในกระบวนการปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน โดยมีการสื่อสารเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย และหน่วยงาน รวมทั้งมีการสื่อสารเกี่ยวกับประ โยชน์ และใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่มหาวิทยาลัยพัฒนาขึ้น

2) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร หมายถึง การที่บุคลากรผู้ใช้ระบบ ได้เข้าไปมีส่วนร่วมในดำเนินงานตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน และการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยบุคลากรต้องมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย มีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการ รูปแบบ และรายละเอียดของระบบ และมีส่วนร่วมในการใช้งานระบบ และรับประโยชน์จากระบบ

3) การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย หมายถึง การที่หน่วยงานมีการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (การกำหนดวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย การระบุความเสี่ยง การประเมินความ

เสี่ยง การจัดการความเสี่ยง การติดตามประเมินผลการจัดการความเสี่ยง และการจัดทำรายงานการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน) ที่กำหนด และไม่มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ

8.3 ประสิทธิภาพ หมายถึง ความสามารถในการบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และส่งผลกระทบต่อกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งจำแนกเป็น

8.3.1 Output: ผลผลิต หมายถึง ผลที่ได้จากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้แก่ ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ ในการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนารูปแบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ และจัดการข้อมูลให้มีความถูกต้อง สมบูรณ์ น่าเชื่อถือ ตรวจสอบได้ และทันต่อการใช้งาน รวมทั้งมีความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ โดยมีการกำหนดสิทธิในการเข้าใช้งานระบบ และข้อมูลไม่มีการรั่วไหลสู่บุคคลภายนอก

8.3.2 Outcome: ผลลัพธ์ หมายถึง ผลที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งในที่นี้ คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ซึ่งหมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือพอใจของบุคคลผู้ใช้ระบบที่มีต่อความสามารถของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ตรงกับความต้องการ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินงาน การเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และกระตุ้นให้บุคลากรหันมาใช้งานระบบมากขึ้น

9. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

จากการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับสามารถจำแนกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

9.1 ประโยชน์ในทางวิชาการ

9.1.1 ผลจากการวิจัยจะก่อให้เกิดองค์ความรู้หรือความรู้ทางวิชาการใหม่ ซึ่งจะ เป็นแนวทางในการศึกษา ค้นคว้างานวิจัยในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย

9.1.2 หน่วยงานและผู้สนใจ สามารถนำผลการวิจัยไปปรับใช้ในการวิจัยเพื่อ ประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน หรือด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

9.2 ประโยชน์ในทางปฏิบัติ

9.2.1 การวางแผนพัฒนา หรือปรับปรุงระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย โดยผลจากการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นข้อมูลพื้นฐาน ทำให้ทราบปัญหา อุปสรรค รวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหา สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา หรือปรับปรุง ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ให้มีประสิทธิภาพ เหมาะสม และตรงตามความต้องการของบุคลากรของมหาวิทยาลัยยิ่งขึ้น

9.2.1การพัฒนา หรือปรับปรุงการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย โดยผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐาน ทำให้ทราบปัญหา อุปสรรค รวมทั้งแนวทางแก้ไขปัญหา สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา หรือปรับปรุงนโยบาย แนวทางการดำเนินการด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยต่อไป

บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัย เรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการทำวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาประกอบด้วยสาระสำคัญ 8 ประเด็นหลัก ดังนี้

1. การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการภาครัฐแนวใหม่
3. พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546
4. แนวคิดการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารภาครัฐ
5. แนวคิดการประเมินผลโครงการ
6. แนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติ
7. ความหมายของความพึงพอใจ
8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.1 ระดับการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้กำหนดระดับการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในไว้ 2 ระดับ คือ ระดับมหาวิทยาลัย และระดับคณะ/สำนัก/วิทยาลัย ดังนี้

1.1.1 ระดับมหาวิทยาลัย: “ระดับหน่วยรับตรวจ” ตามคำนิยามในระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 ซึ่งการดำเนินการในระดับนี้รับผิดชอบโดย คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและเจ้าหน้าที่อาวุโสระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งประกอบด้วยผู้บริหารระดับสูงที่รับผิดชอบในแต่ละพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย และ

ผู้บริหารระดับสูงของคณะ/สำนัก/วิทยาลัย ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของอธิการบดี คณะกรรมการตรวจสอบประจำมหาวิทยาลัย และสภามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.1.2 ระดับคณะ/สำนัก/วิทยาลัย: “ระดับส่วนงานย่อย” ตามคำนิยามในระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดินว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานการควบคุมภายใน พ.ศ. 2544 หมายถึงหน่วยงาน หรือกิจการที่ได้รับเงินอุดหนุน หรือทรัพย์สินลงทุนจากหน่วยรับตรวจ (มหาวิทยาลัย) เป็นหน่วยงานระดับต่ำกว่าหน่วยรับตรวจตามระเบียบฯ ซึ่งอาจใช้ชื่อ “ส่วนงาน”, “หน่วยงานย่อย”, “กิจกรรม” หรือเรียกชื่ออย่างอื่น เช่น สำนัก กอง ฝ่าย หรือแผนกที่ย่อยมาจากหน่วยงาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะของโครงสร้างองค์กร ซึ่งการดำเนินการในระดับนี้รับผิดชอบโดย คณะกรรมการที่คณะ/สำนัก/วิทยาลัย แต่งตั้งขึ้น ดำเนินการภายใต้การกำกับดูแลของคณบดี/ผู้อำนวยการ

1.2 กระบวนการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

กระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เป็นกระบวนการที่ใช้ในการระบุ วิเคราะห์ ประเมิน และจัดระดับความเสี่ยงที่มีผลกระทบต่อการบริหารรัฐวัตถุประสงค์ของการดำเนินการ การปฏิบัติงานและการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย ตามสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย เพื่อจัดการความเสี่ยงโดยกำหนดแนวทางการควบคุม เพื่อป้องกันหรือลดความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวนี้จะสำเร็จได้ ต้องมีการสื่อสารให้คนในองค์กรมีความรู้ ความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน โดยมหาวิทยาลัยได้กำหนดกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เป็น 6 กระบวนการ ดังนี้

1.2.1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย ได้กำหนดวัตถุประสงค์ จำแนกตามพันธกิจ 4 ด้าน (การผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม) และการบริหารจัดการด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัย ตามแผนปฏิบัติการ 4 ปี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (พ.ศ. 2552 – 2555)

1.2.2 การประเมินความเสี่ยง กระบวนการประเมินความเสี่ยง ประกอบด้วยการระบุความเสี่ยง และการวิเคราะห์ความเสี่ยงให้ทราบระดับความเสี่ยง จากโอกาสและผลกระทบของความเสี่ยง เพื่อจัดลำดับความเสี่ยงที่เกิดขึ้นขององค์กร สำหรับประกอบการพิจารณาจัดการความเสี่ยงที่มีความเหมาะสม และคุ้มค่าในการดำเนินการควบคุมต่อไป

1.2.3 การจัดการความเสี่ยง เป็นการพิจารณาเลือกวิธีการจัดการกับเหตุการณ์ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นโดยผู้บริหารของหน่วยงาน (พิจารณาจัดการความเสี่ยงที่มีระดับความเสี่ยงในระดับสูงเป็นอันดับแรก)

1.2.4 การกำหนดกิจกรรมควบคุม: กำหนดแผนการควบคุม นโยบาย แนวทาง หรือ ขั้นตอนปฏิบัติต่างๆ ที่กำหนดขึ้นเป็นกิจกรรมการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยง และทำให้การดำเนินงานบรรลุวัตถุประสงค์ ต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้

1) ภายใต้นโยบายต่างๆที่เลือกนั้น จะประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่กำหนดขึ้นเพื่อที่จะตอบสนองต่อความเสี่ยง

2) กิจกรรมควบคุมในต้องประกอบด้วยความคิดริเริ่มใหม่ๆ และกิจกรรมที่ช่วยลดความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์ที่เป็นความเสี่ยงจะเกิดขึ้นหรือลดความเสียหายเมื่อเหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้น การกำหนดกิจกรรมควบคุมจึงมีความครอบคลุมการดำเนินงานในทุกๆ ด้านของมหาวิทยาลัย

3) กำหนดตัวผู้รับผิดชอบในแต่ละกิจกรรม ระยะเวลาในการปฏิบัติ และควรวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของกิจกรรม ซึ่งประกอบด้วยค่าใช้จ่ายสำหรับกิจกรรม และระดับความเสี่ยงที่คงเหลือจากการปฏิบัติกิจกรรมด้วย

1.2.5 การติดตามประเมินผลการจัดการความเสี่ยง มหาวิทยาลัยได้กำหนดนโยบายการติดตามและประเมินผลการจัดการความเสี่ยง เพื่อให้มั่นใจว่าการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงได้ทันกาล โดยมหาวิทยาลัยกำหนดให้มีการติดตามผลในภาพรวมของมหาวิทยาลัยเป็นรายครั้ง (Separate Monitoring) ทุก 6 เดือน และประเมินผลทุกสิ้นปี ทั้งนี้ การติดตามผลในระหว่างการปฏิบัติงาน (Ongoing Monitoring) ให้คณะ/สำนัก/วิทยาลัย ดำเนินการ โดยให้เป็นการติดตามที่รวมอยู่ในการดำเนินงานต่างๆ ความปกติของหน่วยงาน และเมื่อการติดตามผลพบสิ่งนี้อาจจะก่อให้เกิดความผิดพลาด หรือพบโอกาสในการพัฒนาให้ดีขึ้นเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร จะต้องมีการรายงานความบกพร่อง (Reporting Deficiencies) ให้ผู้บริหารทราบ

1.2.6 การจัดทำรายงานการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน รายงานการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่คณะ/สำนัก/วิทยาลัย ต้องดำเนินการมีรายละเอียดดังนี้

1) รายงานผลระดับส่วนงานย่อย ประกอบด้วย

(1) แบบ ปช.1: หนังสือรับรองการควบคุมภายในของผู้บริหารระดับส่วนงานย่อย (ซึ่งรวมถึงรายงานความเพียงพอและประสิทธิผลของการควบคุมภายใน)

(2) แบบ ปช.2-1: รายงานผลการประเมินองค์ประกอบของมาตรฐานการควบคุมภายใน

(3) แบบ ปช.2: สรุปผลการประเมินองค์ประกอบของมาตรฐานการควบคุมภายใน

(4) แบบ คิดตาม ปช.3: รายงานผลการติดตามการปฏิบัติตามแผนการปรับปรุงการควบคุมภายในของงวดก่อน (ถ้ามี)

(5) แบบ ปม.: แบบประเมินการควบคุมภายใน

(6) แบบ ปช.3: แผนการปรับปรุงการควบคุมภายใน

2) รายงานผลระดับหน่วยรับตรวจ ประกอบด้วย

(1) แบบ ปอ.1: รายงานความเห็นเกี่ยวกับการควบคุมภายในของหัวหน้าหน่วยงาน

(2) แบบ ปอ.2-1: รายงานผลการประเมินองค์ประกอบของมาตรฐานการควบคุมภายใน

(3) แบบ ปอ.2: สรุปผลการประเมินองค์ประกอบของมาตรฐานการควบคุมภายใน

(4) แบบ คิดตาม ปอ.3: รายงานผลการติดตามการปฏิบัติตามแผนการปรับปรุงการควบคุมภายในของงวดก่อน (ถ้ามี)

(5) แบบ ปอ.3: แผนการปรับปรุงการควบคุมภายใน

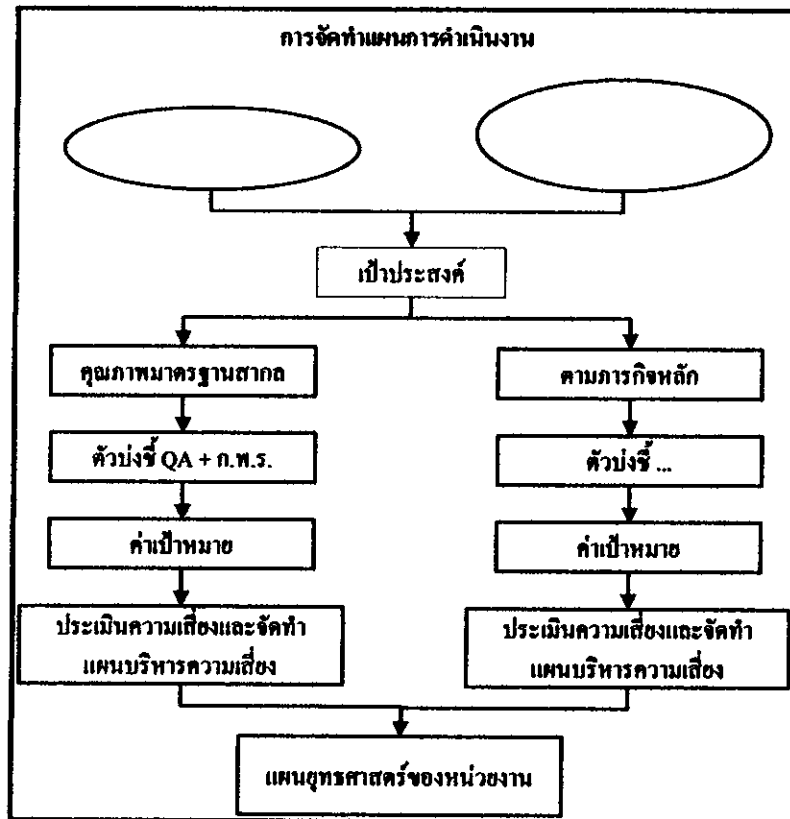
3) รายงานของหน่วยตรวจสอบภายใน คือ แบบ ปส.: รายงานผลการสอบทานการประเมินการควบคุมภายใน โดยผู้ตรวจสอบภายใน

4) รายงานของเจ้าหน้าที่อาวุโส คือ แบบ ปช.1-ร: หนังสือรับรองการควบคุมภายในของเจ้าหน้าที่ระดับอาวุโส ใช้สำหรับการรายงานเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับประสิทธิผลของระบบการควบคุมภายใน รวมถึงจุดอ่อนของการควบคุมที่มีสาระสำคัญ (ถ้ามี)

1.3 ขั้นตอนการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นระบบที่มีความต่อเนื่อง สอดคล้องกับการจัดทำแผนการดำเนินงาน ตามระบบและกลไกการประกันคุณภาพการศึกษา โดยต้องมีการประเมินความเสี่ยงและจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง เพื่อประกอบการจัดทำ

แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ ต่างๆ โดยคำนึงถึงเป้าหมายการดำเนินงานตามภารกิจหลัก และ
 คุณภาพมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง และตัวชี้วัดหรือตัวบ่งชี้ที่กำหนด ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้

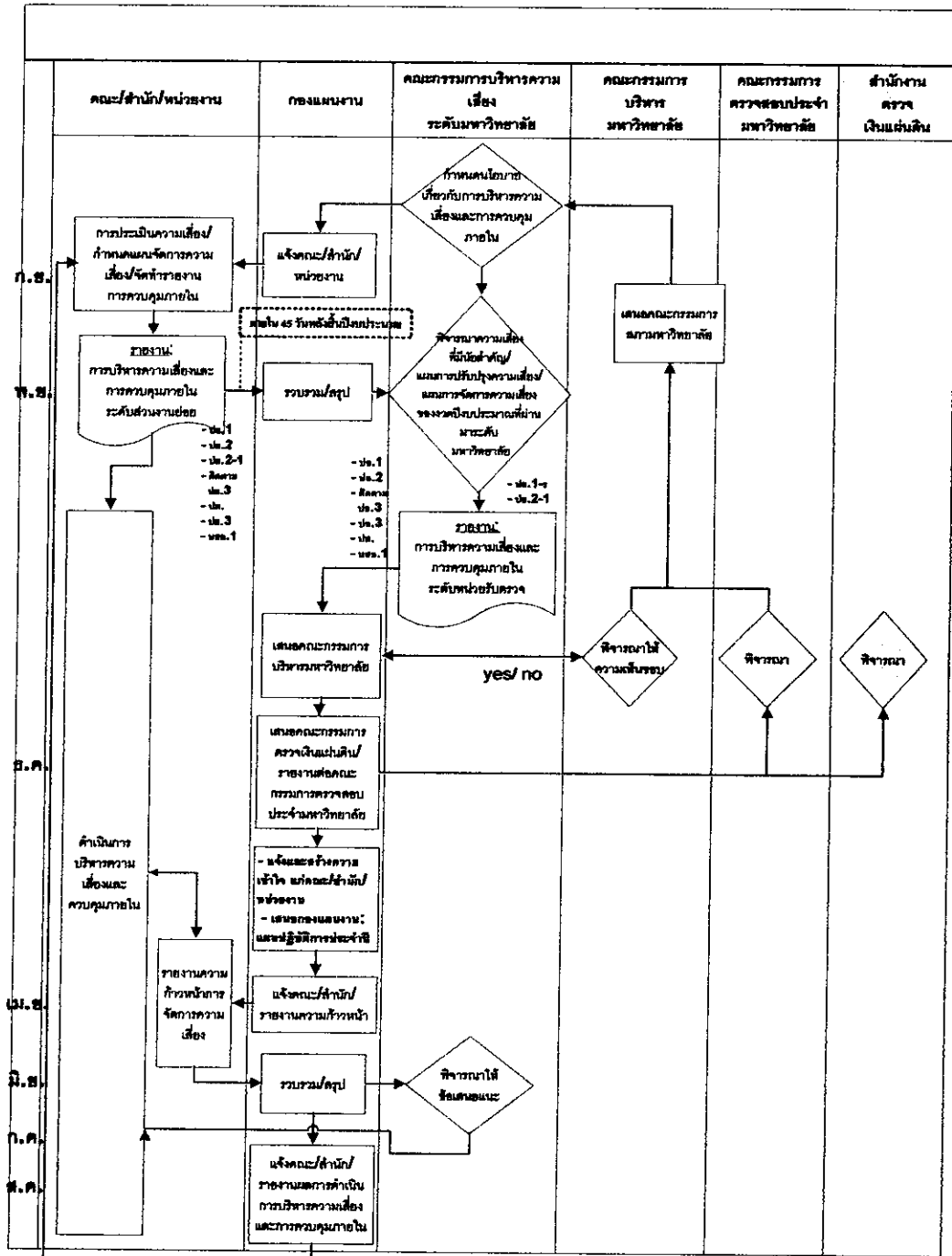


ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการจัดทำแผนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โดยพิจารณาความเสี่ยงที่เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย

ที่มา: มติที่ประชุมผู้บริหารทุกระดับของสำนักงานอธิการบดี โดยงานประกันคุณภาพและติดตาม
 ประสิทธิภาพงาน, 23 กันยายน 2551

ในส่วน of ขั้นตอนการดำเนินงาน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้กำหนดขั้นตอนการ
 ดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ตามกระบวนการดำเนินงานบริหารความเสี่ยงและ
 ควบคุมภายใน ซึ่งสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.4 ผลการดำเนินการตามขั้นตอนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

ผลการดำเนินการตามขั้นตอนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 พบว่า มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีสามารถดำเนินการได้ตามกระบวนการและขั้นตอนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่กำหนด โดยจัดส่งรายงานผลการควบคุมภายในให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน ได้ตามระเบียบคณะกรรมการตรวจเงินแผ่นดิน พ.ศ. 2544 แต่ล่าช้ากว่ากำหนด คือ เกิน 90 วันหลังสิ้นปีงบประมาณ นอกจากนี้ ยังพบว่า การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยยังมีปัญหาและอุปสรรค ดังนี้

1) ปัญหาการขาดความสอดคล้องเชื่อมโยงกันของการประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยง: การประเมินความเสี่ยง และการกำหนดแผนการจัดการความเสี่ยงของส่วนงานย่อยบางหน่วยงานยังไม่มี ความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน และไม่สัมพันธ์กับผลการประเมินผลการควบคุมภายในตามมาตรฐานการควบคุมภายใน

2) ปัญหาการจัดทำรายงานผลล่าช้าและไม่ตรงตามแบบฟอร์ม: หน่วยงานส่วนใหญ่ไม่สามารถส่งรายงานการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ได้ทันตามกำหนดเวลา และจัดทำรายงานไม่ถูกต้อง ครบถ้วน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด ทำให้การจัดทำรายงานระดับมหาวิทยาลัยมีความล่าช้า

ด้วยเหตุนี้ ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและเจ้าหน้าที่อาวุโสระดับมหาวิทยาลัย ครั้งที่ 2/2552 เมื่อวันที่ 2 กรกฎาคม 2552 จึงมีมติให้นำแนวคิดการประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าว เนื่องจากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สำคัญ ในการบริหารยุคใหม่ โดยเฉพาะการบริหารภาครัฐ ซึ่งจะต้องมีการนำระบบสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการบริหารและการตัดสินใจเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้การปฏิบัติงานภาครัฐบรรลุวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ตลอดจนจนสามารถให้บริการและตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างพึงพอใจ ดังนั้น กองแผนงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ได้รับมอบหมายจากมหาวิทยาลัย ให้ประสานเพื่อจัดทำรายงานการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย จึงได้จัดทำโครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรผู้เกี่ยวข้อง จากทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย ซึ่งจะส่งผลให้การพัฒนาระบบฯ สำเร็จ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อให้เกิดความคล่องตัว ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ส่งผลการดำเนินงานของมหาวิทยาลัย ให้บรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมายที่กำหนดต่อไป

ในส่วนระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย อุบลราชธานีนั้น เป็นระบบสารสนเทศบนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งมหาวิทยาลัยได้อนุมัติงบประมาณให้กองแผนงานดำเนินการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และจัดประชุมคณะบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อและกำหนดรายละเอียด รูปแบบของระบบที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ระบบ และเหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัย แล้วจึงดำเนินการออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย ตามรายละเอียด และรูปแบบที่กำหนด: ให้ผู้พัฒนาระบบ เป็นผู้ดำเนินการ โดยการจ้างเหมา จากนั้น ได้ทำการทดลองใช้งานระบบ ที่พัฒนาขึ้น โดยผู้ใช้ระบบที่เป็นบุคลากรที่ประสานงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เพื่อให้ได้ข้อมูลประกอบการปรับปรุงระบบ ให้มีความเหมาะสม แล้วจึงจัดทำคู่มือการใช้งาน เพื่ออธิบายและชี้แจงวิธีการใช้งานระบบ ให้คณะ/หน่วยงานทราบ และใช้ประกอบการดำเนินการตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่มหาวิทยาลัยต่อไป

จากการดำเนินงานการตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในข้างต้น แสดงให้เห็นว่า มหาวิทยาลัยได้ประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยแก้ปัญหา และอำนวยความสะดวกในการดำเนินงาน ด้วยการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน โดยคาดหวังว่าจะสามารถนำระบบที่พัฒนาขึ้น ไปใช้ประโยชน์ ในการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เพื่อให้เกิดความคล่องตัว ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ซึ่งจะส่งผลให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมายที่กำหนดต่อไป ดังนั้น จึงเป็นสิ่งที่น่าสนใจศึกษาว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ และระบบที่พัฒนาขึ้น ได้ส่งผลให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในด้านนี้ ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม มากน้อยเพียงใด นั่นคือ การศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาระบบที่พัฒนาขึ้นนั่นเอง

2. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการภาครัฐแนวใหม่

การจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management หรือ N.P.M.) เป็นแนวคิดที่เกิดจากการรวมกันของแนวคิด 2 กระแส คือ (1) แนวคิดเศรษฐศาสตร์สำนักนีโอคลาสสิก ที่สนับสนุนการดำเนินการกิจของรัฐโดยใช้กลไกตลาดเพิ่มขึ้น "Marketization" และ (2) แนวคิดการบริหารจัดการสมัยใหม่ ที่ให้ความสำคัญกับการนำวิธีการบริหารงานแบบเอกชนและเทคนิคบริหารจัดการสมัยใหม่มา

ปรับใช้กับการบริหารในภาครัฐ “Let the manager manage” (ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2551) เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณภาพของการให้บริการประชาชน (ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2549: 103) ซึ่งสาระสำคัญของ N.P.M. ต้องการให้มีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์และวิธีการบริหารงานภาครัฐ ไปจากเดิม ที่ให้ความสำคัญต่อทรัพยากรหรือปัจจัยนำเข้า (input) และอาศัยกฎระเบียบเป็นเครื่องมือในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดความถูกต้อง สุจริต และเป็นธรรม โดยหันมาเน้นถึงวัตถุประสงค์และสัมฤทธิ์ผลของการดำเนินงานทั้งในแง่ผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และความคุ้มค่าของเงิน (value for money) รวมทั้งการพัฒนาคุณภาพและสร้างความพึงพอใจให้แก่ประชาชนผู้รับบริการ ด้วยการนำเอาเทคนิควิธีการบริหารจัดการสมัยใหม่เข้ามาประยุกต์ใช้มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การเลียนแบบวิธีการบริหารจัดการของภาคธุรกิจเอกชน เช่น การวางแผนกลยุทธ์และแผนธุรกิจ การทำข้อตกลงว่าด้วยผลงาน (performance agreement) การจ่ายค่าตอบแทนตามผลงาน การจัดจ้างบุคคลภายนอกให้เข้ามาปฏิบัติงานเป็นการชั่วคราวเฉพาะกิจ การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน และการให้ความสำคัญต่อการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร (corporate image) เข้ามาประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการภาครัฐมากขึ้น เช่น การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การวัดและประเมินผลงาน การบริหารคุณภาพโดยรวม การรื้อปรับระบบ เป็นต้น (ทศพร ศิริสัมพันธ์, 2551: 450-451)

ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่า N.P.M. เป็นแนวคิดที่บูรณาการความคิดและวิธีการในลักษณะที่สมดุลระหว่างการบริหารในภาครัฐกับการจัดการในภาคเอกชน โดยทศพร ศิริสัมพันธ์ (2549: 27) อธิบายว่า N.P.M. เป็นแนวคิดที่ตั้งอยู่บนสมมติฐานของความเป็นสากลของทฤษฎีการบริหารและเทคนิควิธีการจัดการว่าสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในแง่ของการบริหารรัฐกิจและการบริหารธุรกิจ ซึ่งเป็นกระแสแนวความคิดที่สอดคล้องกับรัฐประศาสนศาสตร์แบบคลาสสิกของ Woodrow Wilson ที่เน้นการแยกการเมืองออกจากการบริหารงาน และหลักวิทยาศาสตร์การจัดการของ Frederick Taylor โดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญต่อการประหยัด ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลนอกจากนี้ ธีรวุฒิ ไศภินิจกุล (2550: 224) ยังอธิบายถึง N.P.M. ที่สอดคล้องกันว่ามีแนวคิดหลักคือ การนำเอาการบริหารภาคเอกชนหรือการบริหารธุรกิจกับการบริหารรัฐกิจเข้าด้วยกัน ซึ่งในแง่การบริหารรัฐกิจ คือ การที่รัฐจะต้องกำหนดนโยบายเพื่อประโยชน์ของสาธารณชน แต่ในขณะเดียวกันก็ได้นำเอาเทคนิคของการบริหารธุรกิจเข้ามาผสมผสานในการจัดการ เป็นการบริหารจัดการ แทนที่จะเป็นการบริหารเฉยๆ ดังแต่ก่อน

ในส่วนของหลักการ N.P.M. นั้น Chirstopher Hood (อ้างถึงใน ทศพร ศิริสัมพันธ์ 2549: 29-30) มองว่าเป็นเรื่องค่อนข้างยากในการให้คำนิยามของ N.P.M. อันเป็นที่ยอมรับกันอย่างทั่วไป แต่ได้พยายามอธิบายถึงลักษณะสำคัญของ N.P.M. ไว้หลายประการ กล่าวคือ

1) เน้นการบริหารงานในแบบมืออาชีพ (professional management) ทำให้ผู้บริหารมีอิสระและความคล่องตัวในการบริหารงาน

2) มีการกำหนดวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดผลการดำเนินงานอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรมให้ความสำคัญต่อการรับผิดชอบต่อผลงาน (accountability for results) มากกว่าการรับผิดชอบต่อกระบวนการ (accountability for process)

3) ให้ความสำคัญต่อการควบคุมผลสัมฤทธิ์และการเชื่อมโยงให้เข้ากับการจัดสรรทรัพยากรและการให้รางวัล

4) พยายามปรับปรุงโครงสร้างองค์การเพื่อทำให้หน่วยงานมีขนาดที่เล็กลงและเกิดความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน (disaggregating) โดยให้มีการจ้างเหมางานบางส่วนออกไป (contract out)

5) เปิดให้มีการแข่งขันในการให้บริการสาธารณะ (contestability) อันจะช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพให้ดีขึ้น

6) ปรับเปลี่ยนวิธีการบริหารงานให้มีความทันสมัยและเลียนแบบวิธีการของภาคเอกชน (business-like approach)

7) เสริมสร้างวินัยในการใช้จ่ายเงินแผ่นดิน ความประหยัดและคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากร นอกจากนี้ N.P.M. ตามแนวทางของโออีซีดี (OECD: องค์การความร่วมมือกันทางเศรษฐกิจของประเทศที่พัฒนาแล้ว 29 ประเทศ) ซึ่งเป็นแนวทางที่ประเทศส่วนใหญ่นำไปใช้ในการปฏิรูปการบริหารภาครัฐ ได้แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้ (เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ, 2549: 238)

1) ด้านการผลิต เพื่อการปรับปรุงผลผลิต และยกระดับการผลิต โดยมีเป้าหมายอยู่ในองค์กร เน้นสร้างสิ่งจูงใจ การวัดผลงาน การปรับปรุงความสัมพันธ์กับลูกค้าและวิธีการจัดการภาครัฐ ซึ่งกระทำโดย

(1) การปรับปรุงการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ได้แก่ การปรับปรุงจัดคนทำงาน การพัฒนาบุคคล การสรรหาคนที่มีความสามารถพิเศษและการจ่ายค่าตอบแทนตามผลงาน

(2) การให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและการจัดการ

(3) ผ่อนคลายการควบคุม แต่เน้นการวัดผลงานตามเป้าหมายมากขึ้น

(4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology)

(5) ปรับปรุงข้อมูลย้อนกลับจากลูกค้าและเน้นคุณภาพการบริหาร

(6) นำเอาการตัดสินใจตามหลักอุปสงค์และอุปทานมาใช้ เช่น การให้ผู้ใช้บริการเป็นผู้รับภาระค่าใช้จ่าย

2) ด้านการให้บริการ ใช้วิธีการภาคเอกชนมากขึ้น เพื่อส่งเสริมการแข่งขันกันอย่างอิสระ และมีประสิทธิภาพ ใช้ระบบจัดซื้อจัดจ้างแบบเปิดเพื่อจ้างเหมาการผลิตสินค้าและบริการ

สำหรับเทคนิคและวิธีการที่สำคัญๆ ของ New Public Management หรือ N.P.M. เช่น การบริหารแบบมุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์ (Results-based Management: RBM) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ การวัดและประเมินผลงาน การบริหารคุณภาพโดยรวม การรื้อปรับระบบ ระบบงบประมาณแบบมุ่งเน้นผลงาน เป็นต้น

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าจุดเน้นหนึ่งของการจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: N.P.M.) คือ ต้องการให้ภาครัฐมีการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการให้ทันสมัย โดยนำเอาวิธีการบริหารจัดการในเชิงธุรกิจเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณภาพของการให้บริการประชาชน ซึ่งการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน เป็นวิธีการหนึ่งที่หน่วยงานภาครัฐสามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการทำงานของหน่วยงานได้

3. พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546

จากการที่มีการปฏิรูประบบราชการ เพื่อการปฏิบัติงานของส่วนราชการตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศ และให้บริการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งการบริหารราชการและการปฏิบัติหน้าที่ของส่วนราชการ ต้องใช้วิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี เพื่อให้การบริหารราชการแผ่นดินเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐมีประสิทธิภาพ เกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจของรัฐ ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกินความจำเป็น และประชาชนได้รับการอำนวยความสะดวกและได้รับการตอบสนองความต้องการ รวมทั้งมีการประเมินผลการปฏิบัติราชการอย่างสม่ำเสมอ และเนื่องจาก มาตรา 3/1 แห่งพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2545 บัญญัติให้กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการในการปฏิบัติราชการและการสั่งการให้ส่วนราชการและข้าราชการปฏิบัติราชการ เพื่อให้เกิดการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดีกระทำโดยครบถ้วนพระราชกฤษฎีกา จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่

ค.ศ. 2546 ขึ้น ซึ่งสาระสำคัญของพระราชกฤษฎีกา ประกอบด้วยบทบัญญัติ ต่างๆ รวม 9 หมวด ดังนี้

หมวด 1: การบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี

หมวด 2: การบริหารราชการเพื่อให้เกิดประโยชน์สุขของประชาชน

หมวด 3: การบริหารราชการเพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ต่อภารกิจของรัฐ

หมวด 4: การบริหารราชการอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าในเชิงภารกิจภาครัฐ

หมวด 5: ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

หมวด 6: การปรับปรุงภารกิจของส่วนราชการ

หมวด 7: การอำนวยความสะดวก และตอบสนองความต้องการของประชาชน

หมวด 8: การประเมินผลการปฏิบัติราชการ

หมวด 9: บทเบ็ดเตล็ด

โดยในหมวดที่ 7: การอำนวยความสะดวก และตอบสนองความต้องการของประชาชน ใน มาตรา 39 กำหนดให้ส่วนราชการจัดให้มีระบบเครือข่ายสารสนเทศของส่วนราชการเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชนที่จะสามารถติดต่อสอบถามหรือขอข้อมูลหรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติราชการของส่วนราชการ และในมาตรา 40 กำหนดให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจัดให้มีระบบเครือข่ายสารสนเทศกลางขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกและความรวดเร็วแก่ประชาชนในการติดต่อกับส่วนราชการทุกแห่ง และในกรณีที่ส่วนราชการใดไม่อาจจัดให้มีระบบเครือข่ายสารสนเทศของส่วนราชการได้ อาจร้องขอให้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารดำเนินการจัดทำระบบเครือข่ายสารสนเทศของส่วนราชการดังกล่าวก็ได้ ในการนี้กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจะขอให้ส่วนราชการให้ความช่วยเหลือด้านบุคลากร ค่าใช้จ่าย และข้อมูลในการดำเนินการก็ได้

ดังนั้น จากพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546 ในหมวด 7 มาตรา 39 และมาตรา 40 ข้างต้น จะเห็นว่า รัฐบาลไทยได้ให้ความสำคัญต่อการใช้ระบบเครือข่ายสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน สอดคล้องกับแนวทางการจัดการภาครัฐแนวใหม่ ในการปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการให้ทันสมัย โดยนำเอาวิธีการบริหารจัดการในเชิงธุรกิจเข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และคุณภาพของการให้บริการประชาชน

4. แนวคิดการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารภาครัฐ

4.1 ความหมายของคำที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ

คำที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการศึกษาระบบสารสนเทศ จึงมีความจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับความหมายของคำต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.1.1 ข้อมูล

สุชาดา กิระนันท์ (2542) ได้ให้ความหมายของคำว่า ข้อมูล ว่าหมายถึง ข้อความจริงเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยอาจเป็นตัวเลขหรือข้อความที่ทำให้ผู้อ่านข้อมูลทราบความเป็นไปหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (อ้างถึงใน อัครเดช ไชยเพิ่ม 2551) กำหนดคำนิยามของข้อมูล ให้หมายถึง ข้อเท็จจริง หรือสิ่งที่เชื่อถือ หรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง สำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริงหรือการคำนวณ

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2545) ระบุว่า ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือข้อมูลดิบที่ยังไม่ผ่านการประมวลผล ยังไม่มีความหมายในการนำไปใช้งาน ข้อมูลอาจเป็นตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ รูปภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว

เสนาะ แสงมณี (2550) กล่าวว่า ข้อมูล คือ ข้อเท็จจริง หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ เช่น บุคคล สิ่งของ สถานที่ ตัวอักษร ตัวเลข หรือสัญลักษณ์ใดๆ ที่คอมพิวเตอร์รู้จักสามารถบันทึกลงในสื่อต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ได้ เพื่อนำไปใช้อ้างอิง หรือคำนวณ และข้อมูลจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

อัครเดช ไชยเพิ่ม (2551) อธิบายว่า ข้อมูล (Data) คือ ข้อเท็จจริง (Fact) และสถิติ (Statistics) ที่ถูกบันทึกและจัดเก็บอยู่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง ดังนั้น ข้อมูลจึงมีลักษณะเป็นไปทั้งตัวเลข ข้อความ เสียง หรือรูปภาพ

นอกจากนี้ อัครเดช ไชยเพิ่ม ยังได้อธิบายว่า ฐานข้อมูล (Database) หมายถึง ข้อมูลที่ได้รับการรวบรวมและแยกประเภทไว้และสามารถนำข้อมูลออกมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการรวบรวมและแยกประเภทนั้นได้ โดยมีข้อสังเกตที่สำคัญ คือ ฐานข้อมูลจะใช้ประโยชน์ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการแยกแยะและรวบรวมเท่านั้น

ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่า ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ที่อาจเป็นตัวเลข ข้อความ เสียง หรือรูปภาพ ที่ทำให้ผู้อ่านข้อมูลทราบความเป็นไปหรือเหตุการณ์

ที่เกิดขึ้น แต่ยังเป็นข้อมูลดิบที่ยังไม่ได้นำไปวิเคราะห์ หรือประมวลผล ส่วนฐานข้อมูล คือ ข้อมูลได้รับการรวบรวมและแยกประเภทไว้ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

4.1.2 สารสนเทศ

ประสงค์ ประณีตพลกรัง และคณะ (2541) กล่าวถึง สารสนเทศ ว่าโดยมากมักได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งแหล่งปฐมภูมิ (Primary Resource) และแหล่งทุติยภูมิ (Secondary Resource) ข้อมูลที่ได้มาจะต้องมีการป้อนเข้าสู่คอมพิวเตอร์ โดยอาศัยอุปกรณ์นำเข้า (Input Device) เช่น แป้นคีย์บอร์ด และจะต้องมีการประมวลผล (Process) เพื่อที่จะให้ได้ผลลัพธ์ออกมา (Output) โดยอาศัยอุปกรณ์แสดงผล (Output Device) เช่น จอคอมพิวเตอร์ เครื่องพิมพ์ ผลลัพธ์ที่ออกมาจะแสดงผลในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ หรือออกมาในรูปแบบอุปกรณ์หลายสื่อ

สุชาดา กิระนันท์ (2542) ได้ให้ความหมายของคำว่า สารสนเทศ ว่าหมายถึง ข้อมูลที่ประมวลได้จากข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในเรื่องนั้น จนได้ข้อสรุปเป็นข้อความที่สารนำไปใช้ประโยชน์ได้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 (อ้างถึงใน อัครเดช ไชยเพิ่ม 2551) กำหนดคำนิยามของสารสนเทศ ให้หมายถึง ข่าวสาร หรือการแสดงหรือชี้แจงข่าวสารข้อมูลต่างๆ

Peter Drucker (1999 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ 2548) ประมาจารย์ด้านการจัดการในยุคปัจจุบัน กล่าวว่า สารสนเทศ ถือเป็นทรัพย์สินที่มีความสำคัญอย่างยิ่งและขาดไม่ได้ เป็นสิ่งที่เราใช้ในการทำงานหรือตัดสินใจ จึงเห็นได้ว่ามีหลายหน่วยงานได้ลงทุนจำนวนมาก เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลหรือสารสนเทศมาใช้ในการทำงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

พิสันต์ ประทานชวน (2549) กล่าวว่า สารสนเทศ หมายถึง ข่าวสารที่ได้จากการนำข้อมูลดิบ (Raw data) มาคำนวณทางสถิติ หรือประมวลผลอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งข่าวสารที่ได้ออกมานั้น จะอยู่ในรูปที่สามารถนำไปใช้งานได้ทันที

อัครเดช ไชยเพิ่ม (2551) อธิบายว่า สารสนเทศ (Information) คือ ข้อมูลที่ได้รับการจัดกระทำเพื่อใช้ประโยชน์ในหลายมิติ ซึ่งได้รับการกำหนดวัตถุประสงค์การใช้ที่แน่นอนจากผู้ใช้งานแล้ว

ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่า สารสนเทศ (Information) คือ สิ่งที่ได้จากการประมวลผลหรือจัดกระทำข้อมูล เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

4.1.3 เทคโนโลยีสารสนเทศ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้นิยามไว้ว่า เทคโนโลยี หมายถึง วิทยาการที่นำเอาความรู้ทางวิทยาศาสตร์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ทางปฏิบัติและอุตสาหกรรม

Turban et al. (2006: 21 อ้างถึงใน รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์ 2549) ได้ให้นิยามไว้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง ชุดของระบบคอมพิวเตอร์ที่นำมาใช้ภายในองค์กร หรืออีกนัยหนึ่งคือ เทคโนโลยีพื้นฐานของระบบสารสนเทศ ที่ประกอบด้วย ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล เครือข่ายและโทรคมนาคม รวมทั้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ โดยถูกนำมาใช้เพื่อจุดประสงค์ด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศ และจากความหมายสามารถกำหนดโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

1) *ฮาร์ดแวร์ (Hardware)* คือ ชุดของอุปกรณ์ เช่น จอมอนิเตอร์ (Monitor) หน่วยประมวลผล (Processor) แผงแป้นอักขระ (Keyboard) และเครื่องพิมพ์ (Printer) ที่ถูกนำมาใช้ร่วมกัน เพื่อการรับเข้าข้อมูลและสารสนเทศ การประมวลผล และการส่งผลลัพธ์ออกทางจอมอนิเตอร์หรือเครื่องพิมพ์

2) *ซอฟต์แวร์ (Software)* คือ ชุดคำสั่งสำหรับการประมวลผลของฮาร์ดแวร์

3) *ฐานข้อมูล (Database)* คือ ชุดของแฟ้มข้อมูล และตารางความสัมพันธ์ที่ใช้จัดเก็บข้อมูล ซึ่งมีความเกี่ยวข้องและสัมพันธ์กัน

4) *เครือข่ายและโทรคมนาคม (Network & Telecommunication)* คือ ชุดของอุปกรณ์เชื่อมต่อระบบที่มีการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่างกัน ซึ่งอาจมีการสื่อสารข้อมูลทางไกล และในบางครั้งอาจใช้ระบบไร้สาย (Wireless System)

5) *อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Devices)* คือ อุปกรณ์วงจรไฟฟ้าบนเครือข่าย ทั้งในรูปแบบใช้สายและไร้สาย ที่ถูกนำมาใช้ร่วมส่วนประกอบข้างต้น เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลของระบบสารสนเทศที่ใช้คอมพิวเตอร์ประมวลผล

อุทัย แซ่ฮั่น(คืนกัน วันที่ 9 กันยายน 2552 จาก <http://www.pbj.ac.th/IT11/C1.html>) อธิบายว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology: IT) หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้ในกระบวนการผลิตสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นเสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว ข้อความหรือตัวอักษร และตัวเลข ทั้งนี้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วให้ทันต่อการนำไปใช้ประโยชน์ และสารสนเทศที่ผลิตได้จะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสองด้านหลักคือ เทคโนโลยี

ระบบคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม เราจึงเรียกรวมๆ กันว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร (Information and Communication Technologies: ICTs)

อุทัย เสง้อัน ยังได้อธิบายต่อว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบขึ้นจาก เทคโนโลยีสองสาขาหลักคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ดังนี้

1) **เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์:** คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ที่จำข้อมูลต่าง ๆ และปฏิบัติตามคำสั่งที่กำหนดไว้อย่างมีขั้นตอน เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งที่เราต้องการ คอมพิวเตอร์นั้นประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ต่อเชื่อมกันเรียกว่า ฮาร์ดแวร์ (Hardware) และอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์นี้จะต้องทำงานร่วมกับ โปรแกรมคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกกันว่า ซอฟต์แวร์ (Software)

2) **เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม:** เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม ใช้ในการติดต่อสื่อสารรับ/ส่งข้อมูลจากที่ไกล ๆ เป็นการส่งของข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์หรือเครื่องมือที่อยู่ห่างไกลกัน ซึ่งจะช่วยให้การเผยแพร่ข้อมูลหรือสารสนเทศไปยังผู้ใช้ในแหล่งต่าง ๆ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ครบถ้วน และทันการณ์ ซึ่งรูปแบบของข้อมูลที่รับ/ส่งอาจเป็นตัวเลข (Numeric Data) ตัวอักษร (Text) ภาพ (Image) และเสียง (Voice) เทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสารหรือเผยแพร่สารสนเทศ ได้แก่ เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบโทรคมนาคมทั้งชนิดมีสายและไร้สาย เช่น ระบบโทรศัพท์, โมเด็ม, แฟกซ์, โทรเลข, วิทยุกระจายเสียง, วิทยุโทรทัศน์ เคเบิลใยแก้วนำแสง คลื่นไมโครเวฟ และดาวเทียม เป็นต้น

คำรงค์ วัฒนา (2550) สรุปว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีที่ใช้จัดการสารสนเทศ เป็นเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรเครื่องมือทั้งหลายทั้งปวง ที่นำไปใช้ในการจัดการสารสนเทศ ตั้งแต่การรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การพิมพ์ การสร้างรายงาน การสื่อสารข้อมูล ฯลฯ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศจะรวมไปถึงเทคโนโลยีที่ทำให้เกิดระบบการให้บริการ การใช้ และการดูแลข้อมูลด้วย

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ เทคโนโลยีที่ใช้ในการจัดการหรือกระบวนการผลิตสารสนเทศ ตั้งแต่การรวบรวม การจัดเก็บข้อมูล การประมวลผล การรายงาน การสื่อสารข้อมูล และการให้บริการ รวมทั้งการดูแลรักษาข้อมูล

4.1.4 ระบบสารสนเทศ

กรรชิต มาลัยวงศ์ (2541) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเป็นการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการจัดเก็บ การผลิต และการค้นคืนข้อมูลและสารสนเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะทำให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ และการบริหารงานของผู้บริหารมีประสิทธิภาพและ

ประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น (เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือสำหรับระบบสารสนเทศ) ซึ่งระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อองค์กร ดังนี้

- 1) เพิ่มผลผลิตให้องค์กรด้วยการลดต้นทุน ปรับปรุงการดำเนินการ การผลิต และการให้บริการให้รวดเร็วขึ้น
- 2) ปรับปรุงคุณภาพของสินค้าและบริการให้ดีขึ้น
- 3) สร้างศักยภาพในการแข่งขันกับคู่แข่ง
- 4) ทำให้องค์กรดำเนินงานได้ตามกลยุทธ์
- 5) สามารถปฏิรูป หรือปรับระบบ (reengineer) องค์กรได้
- 6) ช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ดีขึ้นและมีประสิทธิผลมากขึ้น
- 7) สามารถตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของธุรกิจ และสิ่งแวดล้อมได้รวดเร็วมากขึ้น
- 8) สามารถเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ ได้ง่ายขึ้น
- 9) ช่วยปรับปรุงความสร้างสรรค์และนวัตกรรมต่างๆ

คำรงค์ วัฒนา (2550) อธิบายว่า การจัดเก็บข้อมูลในด้านต่างๆ เอาไว้อย่างเป็นระบบ แล้วนำข้อมูลมาประมวลให้เป็นสารสนเทศเพื่อส่งให้ผู้ใช้ เรียกว่า “ระบบสารสนเทศ” ซึ่งระบบสารสนเทศที่เป็นที่รู้จักกันดี คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System: MIS) ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (Executive Information System: EIS) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System: DSS) โดยระบบเหล่านี้นิยมพัฒนาและใช้กันมากในวงการบริหารจัดการ ทั้งในภาครัฐและเอกชน

Hall (2004: 7 อ้างถึงใน รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์ 2549) ให้คำนิยาม ระบบสารสนเทศ หมายถึง เซต หรือการรวมตัวของกระบวนการหลายกระบวนการ สำหรับงานด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลเพื่อปรับรูปแบบของข้อมูล ให้เข้าสู่รูปแบบของสารสนเทศ ตลอดจนกระจายสารสนเทศที่เป็นผลลัพธ์จากการประมวลผลสู่ผู้ใช้ระบบเพื่อใช้สำหรับการตัดสินใจ

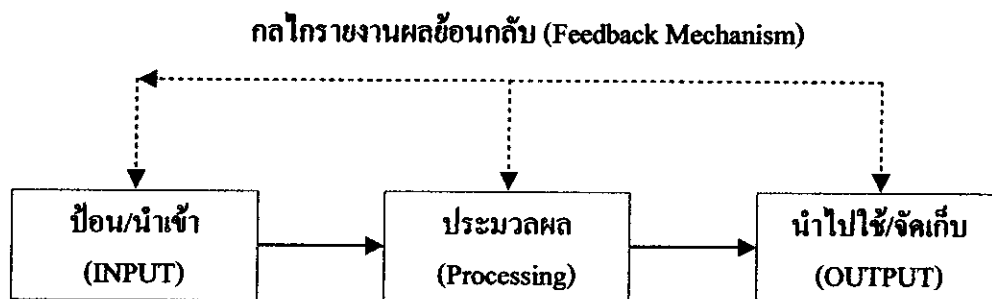
นายสรพจน์ กงสกุล และคณะ (ค้นคืน วันที่ 9 กันยายน 2552 จาก <http://www.geocities.com/info2city/ITS.html>) ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ของ “ระบบสารสนเทศ” และ “เทคโนโลยีสารสนเทศ” ว่า ยังมีการสับสนอยู่มากระหว่างคำว่า ระบบสารสนเทศ (Information System) กับ เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ความจริงทั้งสองคำคือสิ่งเดียวกันแต่แตกต่างกันที่เทคโนโลยี ในส่วนแรก หมายถึงระบบที่มีการนำข้อมูลดิบไปประมวลผลให้อยู่ในรูป

สารสนเทศที่พร้อมใช้งาน เช่น การอ่านข่าวในหน้าหนังสือพิมพ์แล้วไปเล่าต่อให้อีกคนหนึ่งฟัง ก็ถือได้ว่าเป็นระบบสารสนเทศอย่างหนึ่งแล้ว เพราะมีการอ่านข้อมูลดิบจากแหล่งข่าวสารแล้วมีการประมวลผลในสมอง บันทึกจดจำ และมีการแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่น แต่ในกรณีเดียวกันนี้ถ้ามีเทคโนโลยีเข้าช่วย เช่น ทำการป้อนข้อความในข่าวนั้นด้วยเครื่องสแกนเนอร์ แล้วบันทึกเป็นไฟล์ภาพทำการส่งผ่าน Email ไปยังบุคคลที่ต้องการ ทั้งสองวิธีการนี้มีวัตถุประสงค์เดียวกันคือต้องการเผยแพร่ข่าวสารไปยังบุคคลอื่นแต่ใช้วิธีการที่ต่างกัน วิธีหลังนี้เองที่เรียกกันว่า “เทคโนโลยีสารสนเทศ” กล่าวคือมีการใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ช่วยเหลือในการนำเข้าสู่ข้อมูล จัดเก็บ บันทึก ประมวลผล แจกจ่ายส่งผ่านข้อมูล ด้วยความรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำและได้ข้อมูลครบถ้วนกว่าวิธีการแรก

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการต่างๆ สำหรับการผลิตสารสนเทศ และการกระจายสารสนเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ ซึ่งระบบสารสนเทศ และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน โดยเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือที่สำคัญในระบบสารสนเทศ เพื่อจัดการหรือผลิตสารสนเทศ

4.2 องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ (Information System) คือ ระบบที่ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ (Elements) ต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน ทำหน้าที่เพื่อรวบรวม (Collect) จัดกระทำ (Manipulate) ผลิต (disseminate) ข้อมูลและสารสนเทศ และรายงานผลการทำงานย้อนกลับ (Feedback)



ภาพที่ 2.3 องค์ประกอบหลักของระบบสารสนเทศ

ที่มา: อัครเดช ไชยเทิม (2551: 104)

จากภาพที่ 2.3 จะเห็นองค์ประกอบหลักของระบบสารสนเทศได้อย่างชัดเจน โดยในรายละเอียดนั้น องค์ประกอบเหล่านี้ ประกอบไปด้วย

4.2.1 การป้อนหรือนำเข้า (Input) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อการใช้ประโยชน์ข้อมูล เมื่อได้รับการป้อนเข้าสู่ระบบแล้ว อาจมีลักษณะต่างกันได้หลายๆ รูปแบบ ตั้งแต่ข้อมูลที่ได้รับการบันทึกอยู่ในหน้ากระดาษ หรืออาจจะอยู่ในรูปแบบแฟ้มข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้

4.2.2 การประมวลผล (Processing) เป็นการเปลี่ยนหรือแปลงสภาพข้อมูลที่ได้รับการป้อนเข้ารวบรวมและบันทึกไว้แล้วให้เป็นสารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ได้

4.2.3 การนำไปใช้/จัดเก็บ (Output) เป็นการนำเอาสารสนเทศที่ได้รับการประมวลผลแล้วไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ หรือเก็บไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในอนาคต สารสนเทศที่จะนำไปใช้ประโยชน์ส่วนมากจะอยู่ในรูปแบบเอกสารและรายงาน โดยสารสนเทศที่ได้จากระบบสารสนเทศหนึ่งๆ สามารถเป็นข้อมูลนำเข้าระบบสารสนเทศอื่นๆ ต่อไปได้อีก

4.2.4 กลไกรายงานผลย้อนกลับ (Feedback Mechanism) เป็นกลไกที่มีประโยชน์ในการตรวจสอบความถูกต้อง แก้ไขข้อผิดพลาดของระบบสารสนเทศ ตลอดจนการประมาณการ (Forecasting) การทำงานขององค์การ ได้อีกด้วย

4.3 โครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

สำหรับโครงสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารนั้น อัครเดช ไชยเพิ่ม (2551) ได้สรุปว่า หมายถึง ระดับชั้นของการนำเอาสารสนเทศไปใช้ในองค์การ 4 ระดับ คือ

4.3.1 สารสนเทศเพื่อการจัดการในการวางแผน นโยบาย กลยุทธ์ และการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง

4.3.2 สารสนเทศเพื่อการจัดการที่ใช้จัดการในส่วนยุทธวิธีในการวางแผนการปฏิบัติ และการตัดสินใจของผู้บริหารระดับกลาง

4.3.3 สารสนเทศเพื่อการจัดการในระดับปฏิบัติการและการควบคุมในขั้นตอนผู้บริหารระดับต้น

4.3.4 สารสนเทศที่ได้จากการประมวลผล ในระดับนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลและป้อนข้อมูลสู่กระบวนการประมวลผล เพื่อให้ได้สารสนเทศออกมานำเสนอต่อผู้บริหารระดับต่างๆ

4.4 มติการประยุกต์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารภาครัฐ

ตามแนวคิดของคัลลาส โฮลเมส (อ้างถึงในอักษรเลข ไซไซเพิ่ม 2551: 115) จำแนกมติการประยุกต์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารภาครัฐ เป็น 3 มติ ดังนี้

4.4.1 *ภาครัฐกับประชาชนทั่วไป (Administration to Citizen: A to C)* เป็นการให้บริการหรือความสัมพันธ์จากภาครัฐสู่ภาคประชาชน โดยบริการหรือความสัมพันธ์นี้ กระทำผ่านเครือข่ายสารสนเทศของภาครัฐและจะเกิดในกรณีของ Front Office

4.4.2 *ภาครัฐกับภาคธุรกิจ (Administration to Business: A to B)* เป็นการให้บริการหรือความสัมพันธ์จากภาครัฐสู่ภาคธุรกิจเอกชน โดยภาครัฐมีบทบาทที่จะต้องส่งเสริมภาคธุรกิจเอกชน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ซึ่งจะต้องเป็นไปอย่างโปร่งใสและเป็นธรรม โดยเป็นการดำเนินการที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเงื่อนไขความสำเร็จของการประกอบการที่แตกต่างจากการให้บริการประชาชน จึงจำเป็นต้องแยกกระบวนการให้บริการแก่ภาคธุรกิจเอกชนออกมาจากงานบริการประชาชนทั่วไป แต่ยังคงอยู่ในขอบเขตของการให้บริการ โดย Front Office

4.4.3 *ภาครัฐกับภาครัฐ (Administration to Administration: A to A)* ในมตินี้เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งระบบสารสนเทศจะช่วยในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างหน่วยงานภาครัฐ (Government Data Exchange) ให้เกิดประสิทธิภาพทั้งในแง่ของเวลาในการส่งเอกสารและข้อมูลระหว่างกัน และเวลาที่ใช้ในการทำงานได้เร็วยิ่งขึ้น (Economy of Speed) นอกจากนี้ยังหมายรวมถึงระบบสารสนเทศแบบบูรณาการ และอาจจะขยายไปถึงการเชื่อมโยงกับภาครัฐของต่างชาติและองค์การระหว่างประเทศด้วย หากเปรียบเทียบกันกับรูปแบบของการประยุกต์ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารภาครัฐแล้ว ในมตินี้สามารถเกิดขึ้นได้เฉพาะแบบ Back Office เท่านั้น

4.5 คุณสมบัติของระบบสารสนเทศ

จากการที่ระบบสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการบริหารงานภาครัฐ คุณสมบัติของระบบสารสนเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ผู้พัฒนาระบบต้องคำนึงถึง โดย อัมพร ไล่สมุทร และวารินทร์ ผลละมุด (2549) ได้กล่าวถึง คุณสมบัติที่สำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ดังนี้

4.5.1 *ความสามารถในการจัดการข้อมูล (Data Manipulation)* ระบบสารสนเทศที่ดีต้องสามารถปรับปรุงแก้ไขและจัดการข้อมูล เพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ปกติข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการควรที่จะได้รับการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา รูปแบบ เพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้งานอยู่เสมอ

4.5.2 ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) ระบบสารสนเทศเป็นทรัพยากรที่สำคัญอีกอย่างขององค์กร ถ้าสารสนเทศบางประเภทรั่วไหลออกไปสู่บุคคลภายนอก โดยเฉพาะคู่แข่ง อาจทำให้เสียโอกาสทางการแข่งขัน หรือสร้างความเสียหายแก่ธุรกิจ ความสูญเสียที่เกิดขึ้นอาจเกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือการก่อการร้ายต่อระบบ จะมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพและความเป็นอยู่ขององค์กร

4.5.3 ความยืดหยุ่น (Flexibility) สภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจหรือสถานการณ์การแข่งขันทางการค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ระบบสารสนเทศที่ดีต้องมีความสามารถในการปรับตัว เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานหรือปัญหาที่เกิดขึ้น โดยที่ระบบสารสนเทศที่ถูกสร้างหรือถูกพัฒนาขึ้นต้องสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้อย่างเสมอ โดยมีอายุการใช้งาน การบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

4.5.4 ความพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ปกติระบบสารสนเทศถูกพัฒนาขึ้นโดยมีความมุ่งหวังให้ผู้ใช้สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานหรือเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องถูกกระตุ้นหรือโน้มน้าวให้ผู้ใช้หันมาใช้ระบบให้มากขึ้น โดยการพัฒนาระบบต้องทำการพัฒนาให้ตรงกับความต้องการ และพยายามทำให้ผู้ใช้พอใจกับระบบ เมื่อผู้ใช้เกิดความไม่พอใจกับระบบ ทำให้ความสำคัญของระบบลดน้อยลงไป ก็อาจจะทำให้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุนได้

ในส่วนของคุณลักษณะของสารสนเทศ อัครเดช ไชยเพิ่ม (2551) อธิบายสารสนเทศควรมีลักษณะดังนี้

- 1) **ถูกต้องแม่นยำ:** สารสนเทศจะต้องไม่มีความผิดพลาด ในบางครั้งสารสนเทศที่ไม่ถูกต้องอาจเกิดขึ้นได้ เนื่องจากการประมวลผลข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง
- 2) **น่าเชื่อถือ:** สารสนเทศจะต้องได้มาจากแหล่งข้อมูลที่สามารถเชื่อถือได้ และจากกระบวนการรวบรวมข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
- 3) **ตรวจสอบได้:** สารสนเทศจะต้องสามารถถูกตรวจสอบได้จากแหล่งข้อมูล
- 4) **ทันการ:** สารสนเทศจะต้องสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันกับความต้องการของผู้ใช้
- 5) **สมบูรณ์:** สารสนเทศจะต้องไม่ขาดตกบกพร่องในข้อเท็จจริงที่สำคัญ
- 6) **ง่ายต่อการเข้าใจ:** สารสนเทศจะต้องไม่ซับซ้อนจนเกินระดับความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้

- 7) *เข้าถึงได้*: ผู้ใช้ได้รับการกำหนดให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศในระดับที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น
- 8) *ปลอดภัย*: สารสนเทศจะต้องปลอดภัยจากการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต
- 9) *ประหยัด*: สารสนเทศจะต้องมีความคุ้มค่ากับประโยชน์ที่ได้รับ

4.6 ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ตำรวจ กมลายุคต์ และสมลักษณ์ ละอองศรี (2544) ระบุว่า ผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ มี 5 ส่วน ดังนี้

4.6.1 ผู้ใช้

ผู้ใช้ (User) ระบบงานคอมพิวเตอร์เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เนื่องจากในการพัฒนาระบบเชิงโครงสร้าง (structured approach) นั้น จำเป็นต้องให้ผู้ใช้เข้ามามีส่วนร่วมในขบวนการพัฒนาระบบด้วย โดยให้ผู้ใช้ร่วมอยู่ในทีมงานพัฒนาระบบ และยอมให้ผู้ใช้เข้ามามีส่วนร่วมรับรู้จนเกือบตลอดขบวนการพัฒนาระบบงานตั้งแต่ต้น โดยเริ่มจากให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้บริหารระดับสูงของระบบนั้นๆ เพื่อการสนับสนุนในการพัฒนาระบบสารสนเทศ พร้อมกับพัฒนาระบบที่มีความยืดหยุ่น เพื่อเตรียมรับกับความเปลี่ยนแปลงของความต้องการของผู้ใช้ทั้งระหว่างการพัฒนาและติดตั้ง

ผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ได้แก่ กลุ่มบุคคลที่ต้องการนำผลการทำงานของคอมพิวเตอร์ไปใช้ ซึ่งอาจจะเป็นผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานต่างๆ ในหน่วยงาน บทบาทของผู้ใช้มีดังนี้

- 1) ให้ความร่วมมืออย่างเต็มที่แก่ทีมงานที่จะมาสัมภาษณ์การปฏิบัติงานต่างๆ ในระบบเดิม ซึ่งแจ้งการทำงานอย่างละเอียด ครบถ้วน ถูกต้อง ไม่ปิดบัง ตลอดจนปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน เพราะข้อมูลที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาระบบใหม่
- 2) รวบรวมเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบการทำงาน และยินยอมให้ข้อมูลนั้นๆ แก่ทีมงานที่มาสัมภาษณ์ เช่น แบบฟอร์มที่บันทึกข้อมูลแล้ว ตัวอย่างรายงานต่างๆ เป็นต้น
- 3) ตรวจสอบความถูกต้องของแผนภาพที่แสดงการทำงานในระบบปัจจุบันที่นักวิเคราะห์ระบบจัดทำขึ้น ว่าถูกต้องตรงกับการปฏิบัติงานจริงหรือไม่ ถ้าไม่ถูกต้องก็ต้องให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่นักวิเคราะห์ระบบเพื่อแก้ไขปรับปรุงต่อไป
- 4) ร่วมเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบงานที่ออกแบบขึ้นใหม่ พร้อมให้ข้อเสนอแนะที่จะนำไปปรับปรุงระบบ

4.6.2 นักวิเคราะห์ระบบ

นักวิเคราะห์ระบบ (system analyst) คือ บุคคลที่ทำหน้าที่วิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ ศึกษาการทำงานของหน่วยงานวิเคราะห์ปัญหาแล้วออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้มากที่สุด เช่น ออกแบบแฟ้มข้อมูล รูปแบบรายงาน วิธีการประมวลผล เป็นต้น แล้วประมวลข้อมูลและความต้องการของผู้ใช้มาเป็นเอกสารที่ระบุความต้องการต่างๆ ของระบบ (system requirement) เพื่อจะนำไปออกแบบระบบ นักวิเคราะห์ระบบเป็นผู้ส่งงานต่อให้โปรแกรมเมอร์เขียนโปรแกรม นักวิเคราะห์ระบบต้องสามารถแก้ปัญหาได้อย่างดี และมีประสบการณ์ในการเขียนโปรแกรมและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังควรมีความรู้ด้านจัดการและบริหารอยู่บ้าง จึงควรมีความรู้ขั้นต่ำปริญญาตรีและผ่านงานด้านการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานมาแล้ว ปัจจุบันนิยมรับผู้จบปริญญาโทสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ มาเป็นนักวิเคราะห์ระบบกันมากขึ้น

4.6.3 นักเขียนโปรแกรม หรือโปรแกรมเมอร์

โปรแกรมเมอร์ (programmer) คือ บุคคลที่ทำหน้าที่เขียนโปรแกรม เพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามรายละเอียดที่นักวิเคราะห์ระบบวิเคราะห์ไว้ ดูแลรักษาโปรแกรมและแก้ไขโปรแกรมที่มีอยู่แล้วให้ใช้งานได้ตลอดเวลา โปรแกรมเมอร์ควรเป็นผู้ที่มีความคิดเป็นขั้นตอนและเป็นระเบียบ รวมทั้งต้องมีความละเอียดรอบคอบด้วย โปรแกรมเมอร์ยังแบ่งเป็นระดับต่างๆ เช่น โปรแกรมเมอร์ระดับต้น (junior programmer) และโปรแกรมเมอร์ระดับอาวุโส (senior programmer) นอกจากนี้ในองค์กรใหญ่ๆ ยังแบ่งกลุ่มโปรแกรมเมอร์เป็นนักโปรแกรมระบบ (system programmer) ทำหน้าที่ดูแล ปรับปรุง และแก้ไขโปรแกรมระบบซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการและส่วนประสานงานระหว่างโปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ใช้งาน โปรแกรมกลุ่มนี้สมควรมีบุคคลดูแลโดยตรง เพราะเมื่อระบบปฏิบัติการขัดข้องหรือมีปัญหาเกิดขึ้นคอมพิวเตอร์จะไม่ทำงาน ผู้ที่เป็นนักโปรแกรมระบบควรมีความรู้ภาษาเครื่องหรือภาษาสัญลักษณ์ของคอมพิวเตอร์ด้วย นักโปรแกรมประยุกต์ (application programmer) ทำหน้าที่เขียนโปรแกรมเฉพาะงาน คือ เขียนโปรแกรมตามรายละเอียดที่นักวิเคราะห์ระบบได้จัดทำไว้

4.6.4 ผู้บริหารฐานข้อมูล

ผู้บริหารฐานข้อมูล (database administrator) เป็นผู้ดูแลและควบคุมฐานข้อมูลขององค์กร กำหนดมาตรฐานของขนาดข้อมูล ชื่อของตัวแปร และสิทธิการใช้ข้อมูลต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาระบบงานการย้ายข้อมูลระหว่างงานและการกำหนดรูปแบบข้อมูลให้สามารถใช้

งานร่วมกันได้ กำหนดสิทธิและอำนาจการใช้งานข้อมูลในฐานะข้อมูลให้กับผู้ใช้ต่างๆ ได้ ซึ่งระดับสิทธิและอำนาจการใช้งานข้อมูลอาจจะไม่เหมือนกัน ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ตำแหน่งงานนี้มีในองค์กรใหญ่ที่มีฐานข้อมูลขนาดใหญ่มากกว่านั้น

4.6.5 ผู้บริหารองค์กร

การพัฒนาระบบสารสนเทศจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นกับผู้บริหารเป็นสำคัญ บทบาทสำคัญที่ผู้บริหารจะต้องมีคือ

- 1) เริ่มต้นผลักดันให้มีการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยให้การสนับสนุนในทุกด้านและสนใจติดตามความก้าวหน้าของงานทุกขั้นตอน
- 2) ต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการพัฒนาระบบงาน สามารถให้คำตอบได้ว่าต้องการอะไรจากระบบงานคอมพิวเตอร์ ต้องการรายงานอะไรบ้าง เป็นต้น
- 3) ต้องกล้าตัดสินใจในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติงาน เนื่องจากการพัฒนาระบบใหม่ โดยนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ อาจต้องมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานบ้าง เช่น เปลี่ยนแปลงรหัสแบบฟอร์มต่างๆ เปลี่ยนแปลงขั้นตอนทำงาน เปลี่ยนแปลงตัวพนักงานและตำแหน่ง และการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจทำให้เกิดการต่อต้านและกีดกันตามมา ซึ่งผู้บริหารต้องมีความเด็ดขาดและมีจุดยืนในการทำงาน
- 4) ต้องให้เวลาแก่ทีมพัฒนาระบบ ขอมให้ทีมงานเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ถามความต้องการเกี่ยวกับระบบงานและรายงานที่ต้องการจากระบบ
- 5) ต้องเสียดสละเวลารับฟังปัญหาที่เกิดขึ้นในการพัฒนาระบบงาน เช่น ปัญหาเกี่ยวกับความผิดพลาดที่ต้องแก้ไข ปัญหาการไม่ได้รับความร่วมมือจากผู้เกี่ยวข้อง และจะต้องพยายามแก้ไขให้งานดำเนินไปอย่างราบรื่น
- 6) ร่วมรับฟังการบรรยายสรุปผลงาน พิจารณาค้นแบบระบบที่จัดทำขึ้น และให้ข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นกับผู้สร้างระบบงานนำไปใช้ปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้ระบบงานที่มีคุณภาพและตรงกับความต้องการจริงๆ
- 7) มีความรู้ ความเข้าใจทางด้านคอมพิวเตอร์พอสมควรว่าอะไรบ้างที่คอมพิวเตอร์ทำได้ และอะไรบ้างที่ทำได้ และงานที่คอมพิวเตอร์ทำได้นั้นจะคุ้มค่าเพียงใด

สรุปได้ว่า บุคลากรเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับระบบงานคอมพิวเตอร์ เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้การพัฒนาระบบสารสนเทศดำเนินไปได้ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับวงการคอมพิวเตอร์เริ่มตั้งแต่การเป็นผู้ใช้ ซึ่งต้องมีความรู้เรื่องการทำงานและประโยชน์ของคอมพิวเตอร์เพื่อให้เข้าใจและใช้งาน

เครื่องได้อย่างถูกต้อง ตามประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีบุคลากรที่เป็นฝ่ายผู้ทำ คือ ผู้ที่มีหน้าที่ทำงานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ บุคคลกลุ่มนี้ยังแยกเป็นตำแหน่งต่างๆ ตามขั้นตอนการทำงาน คือ ด้านการวิเคราะห์และออกแบบ ได้แก่ นักวิเคราะห์ระบบงานด้านโปรแกรม ได้แก่ นักเขียนโปรแกรม ด้านฐานข้อมูล ได้แก่ ผู้บริหารฐานข้อมูล ส่วนผู้บริหารองค์การเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะทำให้การพัฒนา ระบบสารสนเทศประสบผลสำเร็จ ทั้งนี้ ในหน่วยงานหนึ่งๆ อาจมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานคอมพิวเตอร์แตกต่างกันได้ขึ้นกับขนาดของหน่วยงาน

5. แนวคิดการประเมินผลโครงการ

5.1 ความหมายของการประเมินผลโครงการ

“การประเมิน” หรือ “การประเมินผล” มีความหมายตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Evaluation” ซึ่งหมายถึง กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจดำเนินการสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 ได้ให้คำจำกัดความของ “โครงการ” ว่าหมายถึง แผนหรือเค้าโครงที่กำหนดไว้ โครงการเป็นศัพท์ตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า “Project” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งหรือระดับหนึ่งของแผนงาน (Plan) และในบางตำราถือว่ามีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า “Program” ซึ่งหมายถึงแผนงานที่มีรายละเอียดในการปฏิบัติงานชัดเจน ฉะนั้นจึงอาจกล่าวโดยสรุปได้ว่าโครงการคือ Project หรือ Program ในภาษาอังกฤษนั่นเอง ดังนั้นคำว่า “การประเมิน” หรือ “การประเมินผล” รวมกับคำว่า “โครงการ” จึงเป็นคำศัพท์ทางวิชาการโดยเฉพาะว่า การประเมินโครงการ: Project or Program Evaluation (ประชุม รอดประเสริฐ, 2539)

นักวิชาการได้ให้ความหมายของคำว่า “การประเมินผลโครงการ” หรือ “การประเมินโครงการ” ดังต่อไปนี้ (อ้างถึงใน วรพจน์ บุรราชักมวดี, ม.ป.ป. และ ศึกษานิเทศก์ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีวศึกษาภาคเหนือ, ม.ป.ป.)

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2541: 2) กล่าวว่า การประเมินผลโครงการ หมายถึง กระบวนการศึกษาแสวงหาความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินโครงการว่าเป็นไปตามหลักเกณฑ์และขั้นตอนต่างๆ ที่ได้กำหนดไว้หรือไม่ มีปัญหาและอุปสรรคอะไร และบรรลุตามเป้าหมายที่ต้องการหรือไม่ มีผลกระทบในแง่บวกต่างๆ อย่างไรที่เกิดขึ้นจากโครงการ

การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการที่ก่อให้เกิดสารสนเทศในการปรับปรุงโครงการ และสารสนเทศในการตัดสินใจผลสัมฤทธิ์ของโครงการ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2544)

การประเมินโครงการ หมายถึง กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อสรุปผลว่าโครงการนั้นๆ ได้บรรลุวัตถุประสงค์/เป้าหมายและมีประสิทธิภาพเพียงใด (เขาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี, 2546)

นอกจากนี้ สุรพร เสียนสลาข (2550) กล่าวว่า การประเมินผลโครงการมีความหมายเดียวกันกับการวิจัยประเมินผล ซึ่งเป็นการวิจัยทางสังคมศาสตร์รูปแบบหนึ่ง เป็นการวิจัยประยุกต์ที่มีจุดมุ่งหมายที่จะค้นหาและรวบรวมข้อเท็จจริง (fact) ที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของโครงการเพื่อจะนำข้อสนเทศ ที่ได้มาใช้ประกอบการตัดสินใจคุณค่าผลการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการหรือไม่เพียงใด โดย สุรพร เสียนสลาข ได้สรุปว่า การประเมินค่า หรือการประเมินผลโครงการ หรือการวิจัยประเมินผลโครงการ หรือการวิจัยเชิงประเมินโครงการ ทุกคำล้วนหมายถึงกิจกรรมอันเดียวกัน คือ การประเมินผลโครงการ ซึ่งหมายถึง การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์หรือการใช้ความรู้ทางการวิจัยทางสังคมศาสตร์ แสวงหาข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและเชื่อถือได้เกี่ยวกับผลดีและผลกระทบบของโครงการ เพื่อนำมาจัดทำเป็นข้อสนเทศใช้ตัดสินใจว่าโครงการดังกล่าวดีหรือไม่คืออย่างไร หรือเพื่อตัดสินว่าผลของกิจกรรมที่วางไว้ในโครงการประสบความสำเร็จตรงตามวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของโครงการหรือไม่

ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่า การประเมินผลโครงการ หมายถึง กระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้สารสนเทศในการปรับปรุงโครงการ และสารสนเทศในการตัดสินผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

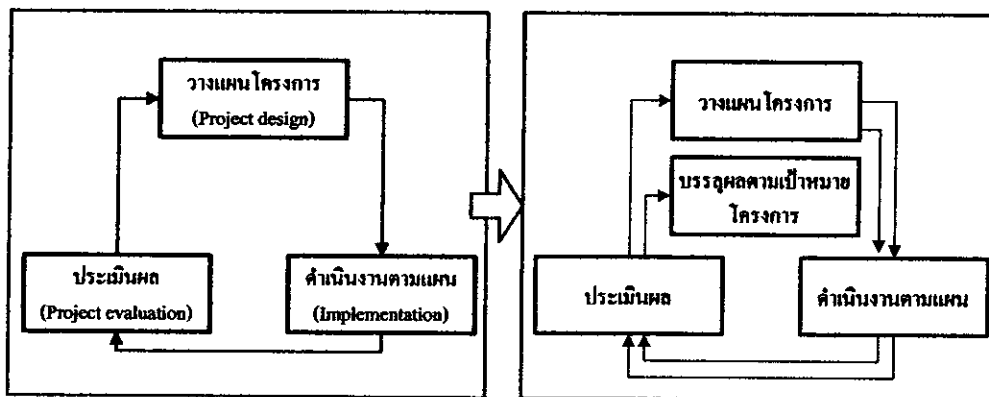
5.2 ความสำคัญของการประเมินผลโครงการ

¹จากหนังสือ “นโยบายสังคมและสวัสดิการสังคม” กิตติพัฒน์ นนทปัทมะกุล (2540:126-127) ความสัมพันธ์ของการประเมินผลนโยบาย และ โครงการ โดยได้อ้างความเห็นของ นักวิชาการ 2 ท่าน ได้แก่ กาว (Gow, 1991: 1) และนอซ์ และฮิวส์ (Know and Hughes, 1994: 239-250) ซึ่งทั้งสองมีความเห็นคล้ายคลึงกันที่ว่า การประเมินผลนโยบายเป็นสิ่งเดียวกับการประเมินผลโครงการ โดยกาวจะแทนค่าความหมายของการประเมินผลนโยบายเท่ากับ หรือเป็นสิ่งเดียวกับการประเมินผลโครงการ ในขณะที่ นอซ์และฮิวส์ระบุว่า การประเมินผลนโยบายจะสามารถดูได้จากการประเมินผลโครงการที่เกี่ยวข้อง

¹ อ้างถึงใน นโยบายสาธารณะเบื้องต้น. สุรสิทธิ์ วชิรขจร (2549: 111-112)

สาเหตุที่ต้องทำการประเมินผลโครงการ เนื่องจากผู้บริหารต้องการทราบว่าผลที่ได้รับจากการดำเนินโครงการไปแล้วนั้น ประสบความสำเร็จตามที่มุ่งหวังหรือไม่ มีปัญหาอุปสรรคอะไรตอบสนองความต้องการได้เพียงใด ควรปรับปรุงแล้วดำเนินการต่อไปหรือควรถูกยุติโครงการ ซึ่งเท่ากับเป็นการตัดสินใจคุณค่าของสิ่งที่ดำเนินการไปแล้ว นอกจากนี้การประเมินผลจะมีผลโดยตรงต่อความสำเร็จของแผนงานโครงการต่างๆ และยังส่งผลทางอ้อมหากการประเมินผลมีคุณภาพก็จะทำให้การบริหารงานตามแผนที่กำหนดมีคุณภาพไปด้วย แต่ถ้าการประเมินผลขาดคุณภาพแล้วยังสามารถก่อให้เกิดผลเสียต่อแผนงานที่กำหนดไว้ได้อีกด้วย (วรพจน์ นุชราคมวดี, ม.ป.ป.)

ดิเรก ศรีสุข, 2537 ได้อธิบายถึง ความสัมพันธ์ของการดำเนินงานตามโครงการ 3 ส่วน คือ วางแผนโครงการ การดำเนินงานตามแผน และการประเมินผลโครงการ โดยการประเมินผลนั้นมีความสำคัญ ทั้งเป็นงานที่มีหน้าที่ปรับปรุงแผนโครงการในส่วนใดส่วนหนึ่งหรือทั้งหมด และเป็นงานที่ทำหน้าที่ประเมินความสำเร็จของโครงการนั้นๆ ด้วย ซึ่งสามารถแสดงได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนการทำงานของโครงการ

ที่มา: ดิเรก ศรีสุข (2537: 83)

นอกจากนี้ ประชุม รอดประเสริฐ (2539) ยังได้สรุปความสำคัญหรือคุณประโยชน์ของการประเมินโครงการ ไว้ดังนี้

1) การประเมินจะช่วยทำให้การกำหนดวัตถุประสงค์และมาตรฐานของการดำเนินงานมีความชัดเจนขึ้น กล่าวคือก่อนที่โครงการจะได้รับการสนับสนุนให้นำไปใช้ย่อมจะได้รับการตรวจสอบอย่างละเอียดจากผู้บริหารและผู้ประเมิน ส่วนใดที่ไม่ชัดเจนเช่นวัตถุประสงค์หรือ

มาตรฐานในการดำเนินงานหากขาดความแน่นอนแฉ่งชัดจะต้องได้รับการปรับปรุงแก้ไขให้มีความถูกต้องชัดเจนเสียก่อน ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าการประเมินโครงการมีส่วนช่วยทำให้โครงการมีความชัดเจนและสามารถที่จะนำไปปฏิบัติได้อย่างได้ผล มากกว่าโครงการที่ไม่ได้รับการประเมิน

2) การประเมินโครงการช่วยให้การใช้ทรัพยากรเป็นไปอย่างคุ้มค่าหรือเกิดประโยชน์เต็มที่ ทั้งนี้เพราะการประเมินโครงการจะต้องวิเคราะห์ทุกส่วนของโครงการ ข้อมูลใดหรือปัจจัยใดที่เป็นปัญหาจะได้รับการจัดสรรให้อยู่ในจำนวนหรือปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอกแก่การดำเนินงาน ทรัพยากรที่ไม่จำเป็นหรือมีมากเกินไปจะได้รับการตัดทอน และทรัพยากรใดที่ขาดก็จะได้รับการจัดหาเพิ่มเติม ฉะนั้นการประเมินโครงการจึงมีส่วนที่ทำให้การใช้ทรัพยากรของโครงการเป็นไปอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

3) การประเมินโครงการช่วยให้แผนงานบรรลุวัตถุประสงค์ เนื่องจากโครงการเป็นส่วนหนึ่งของแผน ฉะนั้นเมื่อโครงการได้รับการตรวจสอบวิเคราะห์ปรับปรุงแก้ไขให้ดำเนินการไปด้วยดี ย่อมจะทำให้แผนงานดำเนินไปด้วยดีและบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ได้กำหนดไว้ หากโครงการใดโครงการหนึ่งมีปัญหาในการนำไปปฏิบัติย่อมกระทบกระเทือนต่อแผนงานทั้งหมดโดยส่วนรวม ฉะนั้นจึงอาจกล่าวได้เช่นเดียวกันว่าหากการประเมินโครงการมีส่วนช่วยให้โครงการดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ย่อมหมายถึงการประเมินโครงการมีส่วนช่วยให้แผนงานบรรลุถึงวัตถุประสงค์และดำเนินงานไปด้วยดีเช่นเดียวกัน

4) การประเมินโครงการมีส่วนช่วยในการแก้ปัญหาอันเกิดจากผลกระทบ (Impact) ของโครงการและทำให้โครงการมีข้อที่ทำให้เกิดความเสียหายลดน้อยลง ดังตัวอย่างโครงการเขื่อนน้ำโจนซึ่งในการสร้างถนนเพื่อไปสู่สถานที่สร้างเขื่อนนั้นต้องผ่านป่าไม้ธรรมชาติ ทำให้เกิดการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าและสัตว์ป่าหลายชนิดอาจต้องสูญพันธุ์การประเมินโครงการจะช่วยให้เกิดโครงการป้องกันรักษาป่า และโครงการอนุรักษ์และอพยพสัตว์ป่าขึ้นเพื่อการแก้ปัญหาเป็นต้น ด้วยตัวอย่างและเหตุผลดังกล่าวจึงถือได้ว่าการประเมินโครงการมีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาได้

5) การประเมินโครงการมีส่วนช่วยอย่างสำคัญในการควบคุมคุณภาพของงาน โดยการประเมินโครงการเป็นการตรวจสอบและควบคุมชนิดหนึ่งซึ่งดำเนินงานอย่างมีระบบและมีความเป็นวิทยาศาสตร์อย่างมาก ทุกอย่างของโครงการและปัจจัยทุกชนิดที่ใช้ในการดำเนินงานจะได้รับการวิเคราะห์อย่างละเอียดกล่าวคือทั้งข้อมูลนำเข้า (Inputs) กระบวนการ (Process) และผลงาน (Outputs) จะได้รับการตรวจสอบประเมินผลทุกชั้นตอนส่วนใดที่เป็นปัญหาหรือไม่มีคุณภาพจะได้รับการ

พิจารณาย้อนกลับ (feedback) เพื่อให้มีการดำเนินงานใหม่จนกว่าจะเป็นไปตามมาตรฐานหรือเป้าหมายที่ต้องการ ดังนั้น จึงถือได้ว่าการประเมินผลเป็นการควบคุมคุณภาพของโครงการ

6) การประเมินโครงการมีส่วนในการสร้างขวัญและกำลังใจให้ผู้ปฏิบัติตามโครงการ เพราะการประเมินโครงการมิใช่เป็นการควบคุมบังคับบัญชาหรือสั่งการ แต่เป็นการศึกษาวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงแก้ไขและเสนอแนะวิธีการใหม่ ๆ เพื่อใช้ในการปฏิบัติโครงการ อันย่อมจะนำมาซึ่งผลงานที่ดีเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้องทั้งปวง โดยลักษณะเช่นนี้ย่อมทำให้ผู้ปฏิบัติมีกำลังใจ มีความพึงพอใจ และมีความตั้งใจ กระตือรือร้นที่จะปฏิบัติงานต่อไปและมากขึ้น ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่าการประเมินโครงการมีส่วนอย่างสำคัญในการสร้างขวัญ กำลังใจและความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

7) การประเมินโครงการช่วยในการตัดสินใจในการบริหารโครงการกล่าวคือ การประเมินโครงการจะทำให้ผู้บริหารได้ทราบถึงอุปสรรคปัญหาข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้ และแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขการดำเนินการโครงการ โดยข้อมูลดังกล่าวจะช่วยทำให้ผู้บริหารตัดสินใจว่าจะดำเนินโครงการนั้นต่อไป หรือจะยุติโครงการนั้นเสีย นอกจากนั้นผลของการประเมินโครงการอาจเป็นข้อมูลอย่างสำคัญในการวางแผนหรือการกำหนดนโยบายของผู้บริหารและฝ่ายการเมือง

5.3 ประเภทของการประเมินผล

การประเมินผลสามารถแบ่งออกเป็นหลายประเภท ตามแต่จะใช้เกณฑ์ใดเป็นหลักในการแบ่ง นักวิชาการบางท่านแบ่งประเภทการประเมินผลโดยยึดจุดมุ่งหมายของการประเมินเป็นหลัก บางท่านยึดหลักในการประเมิน หรือบางท่านยึดลำดับเวลาในการประเมิน

ปีเตอร์ บริดแมนและกริต เดวิส (Peter Bridgman and Glyn Davis, 2000)² ได้กล่าวถึงประเภทของการประเมินผลไว้ 4 ประเภท ได้แก่

1) การประเมินความเหมาะสม (appropriateness evaluation) เป็นไปเพื่อช่วยผู้กำหนดนโยบายในการตัดสินใจเพื่อริเริ่มโครงการใหม่ หรือตัดสินใจว่าโครงการที่มีอยู่ควรจะดำเนินต่อไปหรือไม่

2) การประเมินประสิทธิภาพ (efficiency evaluation) เป็นการประเมินปัจจัยนำเข้า เช่น เงิน กล่าวคือ โครงการมีการใช้จ่ายเงินเพื่อบรรลุเป้าหมายของนโยบายอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

² อ้างถึงใน สุกชัย ชวาประภาส และ ปิยากร หวังมหาพร (2551) “การประเมินผลนโยบายสาธารณะ และการประเมินระบบราชการไทย”

3) การประเมินประสิทธิผล (*effectiveness evaluation*) เป็นการประเมินว่าโครงการก่อให้เกิดผลอย่างไร บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่

4) การประเมินกระบวนการ (*meta – evaluation*) การประเมินกระบวนการในการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่นำนโยบายไปปฏิบัติ เช่น การประเมินการปรับตัวของหน่วยงานให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น

เอ็ดเวิร์ด เอ ซัทแมน (Edward A. Suchman, 1995)³ แบ่งประเภทการประเมินผลไว้ 5 ประเภท กล่าวคือ

1) การประเมินความพยายาม (*effort evaluation*) เป็นความพยายามในการวัดปริมาณปัจจัยนำเข้าที่รัฐบาลจัดสรรให้กับโครงการ เช่น จำนวนคน เงิน วัสดุ การขนส่ง การติดต่อสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งสามารถคำนวณเป็นต้นทุนในรูปตัวเงินได้ การประเมินในลักษณะนี้เป็นความพยายามสร้างฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการประเมินประสิทธิผลและคุณภาพการให้บริการต่อไป

2) การประเมินความสามารถ (*performance evaluation*) การประเมินความสามารถเป็นการประเมินผลผลิตของโครงการ โดยมีจุดประสงค์เพื่อพิจารณาว่านโยบายหรือโครงการกำลังก่อให้เกิดผลผลิตอะไรบ้าง เช่น จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาในโครงการทางการศึกษา จำนวนผู้รับบริการคุมกำเนิดในโครงการวางแผนครอบครัว เป็นต้น

3) การประเมินประสิทธิผล (*effectiveness evaluation*) เป็นการประเมินความสามารถของโครงการ ในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด เช่น โครงการทางการศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษาได้ออกไปทำประโยชน์ให้กับสังคมตามที่ต้องการมากน้อยเพียงใด โครงการวางแผนครอบครัวในท้องที่ของโครงการนั้น อัตราการเกิดของประชากรลดลงเท่าที่คาดหวังไว้หรือไม่

4) การประเมินประสิทธิภาพ (*efficiency evaluation*) เป็นการประเมินต้นทุนกับคุณภาพของโครงการหรือเป็นการดูอัตราส่วนระหว่างผลผลิตและปัจจัยนำเข้า

5) การประเมินกระบวนการ (*process evaluation*) เป็นการตรวจสอบประสิทธิภาพของวิธีการดำเนินการขององค์กร ซึ่งรวมกฎเกณฑ์และกระบวนการในการส่งมอบบริการของโครงการ เพื่อแยกแยะให้เห็นสาเหตุของความสำเร็จหรือความล้มเหลวของโครงการและจะต้องศึกษาความเหมาะสมในด้านสถานที่และเวลา เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานให้เหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การประเมินกระบวนการ ยังต้องมีการวิเคราะห์ให้เห็นผลกระทบ (side effect) ของโครงการในด้านต่างๆ

³ เรื่องเดียวกัน

โดยจะค้ำองศึกษาชนิดของผลกระทบว่าเป็นด้านลบหรือด้านบวก เป็นผลกระทบเฉียวหรือผลกระทบที่สืบเนื่อง ก่อให้เกิดผลอื่นๆ คอไปอีก ตลอดจนศึกษาระยะเวลาที่ผลกระทบดังกล่าวจะมีอิทธิพลอยู่ด้วย

5.4 แบบจำลองการประเมินผลโครงการ

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2544) อธิบายว่า แบบจำลองการประเมินผล หมายถึง กรอบความคิดหรือ แบบแผนในการประเมินที่แสดงให้เห็นถึงรายการที่ควรประเมินหรือแนวปฏิบัติในการประเมิน โดยอาจเสนอให้เห็นว่าในการประเมินนโยบาย แผนงาน โครงการหรือเป้าใดๆ เราควรพิจารณาเรื่องไคบ้าง (What) แต่ละเรื่องควรพิจารณาหรือตรวจสอบอย่างไร ซึ่งเป็นลักษณะการเสนอแนะวิธีการประเมินหรือตัดสินคุณค่า (Why) ซึ่งแบบจำลองจะก่อให้เกิดประโยชน์ทำให้ผู้ประเมินผลทราบแนวทางการประเมินผลโครงการ เป็นตัวช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมินผลโครงการ ให้สามารถกำหนดตัวแปรหรือประเด็นสำคัญในการประเมินผลโครงการ ได้อย่างชัดเจน รวมทั้งช่วยทำให้ผลการประเมินผลมีความเป็นระบบครอบคลุมเป็นที่ยอมรับและสื่อความหมายได้ชัดเจนขึ้น ซึ่งสุรพร เสียนสลาย (2550) ระบุว่า แบบจำลองการประเมินผลของนักวิชาการสามารถจำแนกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆ ตามจุดเน้นของการประเมินผลดังนี้

1) แบบจำลองการประเมินที่เน้นวัตถุประสงค์ของโครงการ (*Objective Based Model*) เป็นรูปแบบที่เน้นการตรวจสอบว่าผลที่คาดหวังของโครงการได้เกิดขึ้นหรือไม่เป็นหลัก หรือดูว่าผลที่เกิดจากการปฏิบัติงานบรรลุจุดมุ่งหมายหรือวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ เช่น แบบจำลองการประเมินของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler, 1943) ครอนบาค (Cranbach, 1973) และเคอร์ริกแพททริก (Kirkpatrick, 1985) เป็นต้น

2) แบบจำลองการประเมินที่เน้นการตัดสินคุณค่า (*Judgement Evaluation Model*) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมข้อสนเทศหรือข้อมูลข่าวสารสำหรับการกำหนดและวินิจฉัยคุณค่าของโครงการหรือสิ่งอื่นที่นำมาประเมิน เช่น แบบจำลองการประเมินของสเทค (Stake, 1967) สกริฟเว่น (Sciven, 1967) โพรวิส (Provus, 1971) เป็นต้น

3) แบบจำลองการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ (*Decision Oriented Evaluation Model*) เป็นรูปแบบการประเมินที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลและข้อสนเทศสำหรับช่วยผู้บริหารในการตัดสินใจทางเลือกต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง เช่น รูปแบบการประเมินของเวลช์ (Welch, 1967) สตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam, 1968) และอัลกิน (Alkin, 1967) เป็นต้น

5.5 แบบจำลอง CIPP ของสตัฟเฟิลบีม

สุรพร เลี่ยนสลาข (2550) อธิบายว่า รูปแบบการประเมินที่เรียกว่า “ซีไอโอดีล” (CIPP Model) ของแดเนียด แอด สตัฟเฟิลบีม และคณะ (Daneil L. Stufflebeam, 1967) ว่าเป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการต่อเนื่อง โดยมีจุดเน้นที่สำคัญ คือ การใช้ควบคู่กับการบริหาร โครงการ เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา วัตถุประสงค์การประเมินคือ การให้ข้อมูลสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ คำว่า CIPP เป็นคำย่อมาจากคำว่า Context, Input, Process, และ Product สตัฟเฟิลบีมได้ให้ความหมายว่า การประเมินเป็นกระบวนการของการบรรยาย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสม การประเมินเพื่อให้ได้สารสนเทศที่สำคัญ มุ่งประเมิน 4 ด้าน ดังนี้

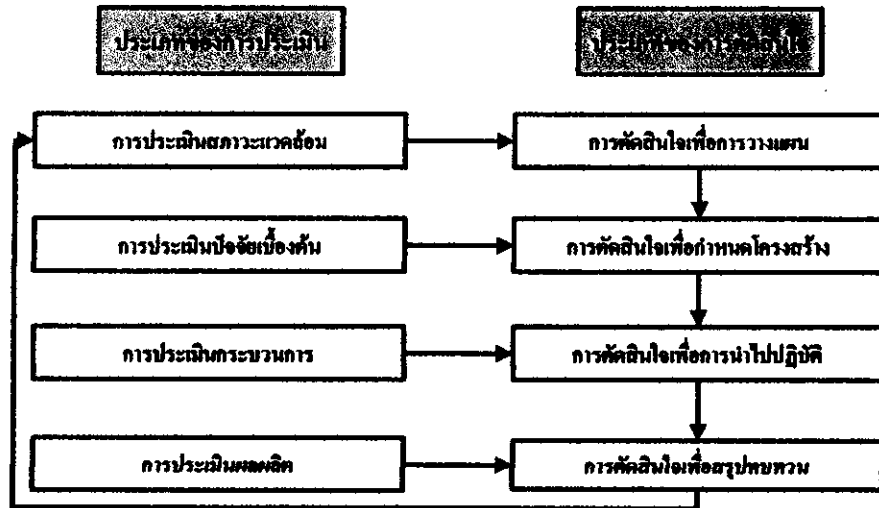
1) การประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation: C) เป็นการประเมินก่อนที่จะเริ่มลงมือทำโครงการ เพื่อให้ได้มาซึ่งเหตุผลอันจะนำไปช่วยในการเลือกโครงการและกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ รวมทั้งเพื่อพิจารณาความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสม ความเพียงพอของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ วิธีดำเนินโครงการ ตลอดจนเทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน โดยพิจารณาว่าสิ่งเหล่านี้จะมีส่วนช่วยให้บรรลุจุดมุ่งหมายของโครงการหรือไม่

3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) เป็นการประเมินระหว่างการดำเนินงาน เพื่อการควบคุมกำกับการบริหาร โครงการ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลตามความต้องการของผู้ดำเนินโครงการและให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นระยะๆ ว่าการดำเนินงานเป็นไปตามแผนหรือไม่ เกิดปัญหา/อุปสรรคข้อบกพร่องใดบ้าง เพื่อจะได้ทำการแก้ไขได้ทันท่วงที

4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินความสำเร็จของโครงการ โดยทำวัดผลและแปลความหมายเปรียบเทียบกับเป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ตั้งแต่ต้น โดยพิจารณาว่าการกำหนดวัตถุประสงค์นั้นนำไปใช้ปฏิบัติได้หรือไม่ เกณฑ์ที่ใช้ตัดสินความสำเร็จเป็นมาตรฐานสัมบูรณ์ (absolute criteria) หรือมาตรฐานสัมพัทธ์ (relative criteria) และแปลความหมายความสำเร็จไม่สำเร็จเกิดจากสาเหตุใด โดยพิจารณาจากรายงานการประเมินสภาวะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้น และกระบวนการร่วมด้วย เพื่อนำไปประกอบการตัดสินใจเกี่ยวกับการยุบเลิกขยาย หรือปรับเปลี่ยนโครงการต่อไป

สุรพร เสียนสลาข (2550) ยังได้อธิบายต่อว่า ประเภทของการประเมินมีความ สอดคล้องกับประเภทของการตัดสินใจ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังนี้



ภาพที่ 2.5 ประเภทของการประเมินและประเภทของการตัดสินใจของแบบจำลองชิป

ที่มา: สุรพร เสียนสลาข (2550: 425)

ธราเดช มหปญญานนท์ (ม.ป.ป.) อธิบายว่า กระบวนการของการวิเคราะห์ เพื่อให้ ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจในทางเลือกต่างๆ ที่มีอยู่ โดยเป็นการประเมินเพื่อช่วยให้ รายละเอียดต่างๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงการ มีลักษณะเป็นแบบการประเมิน ความก้าวหน้าเพื่อบ่งชี้จุดเด่น จุดด้อย เพื่อนำแผนไปปรับปรุงกิจกรรมได้ทันทั่วทั้ง และเป็น การประเมิน เพื่อบ่งชี้ผลสัมฤทธิ์ของโครงการ

ศึกษานิเทศก์ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ (ม.ป.ป.) ได้อธิบายถึง รูปแบบการประเมินแบบชิป (CIPP Model) ว่าเป็นการประเมินภาพรวมของโครงการ ตั้งแต่บริบท ปัจจัยป้อน กระบวนการ และผลผลิต (Context, Input, Process and product) โดยจะใช้วิธีการสร้าง เกณฑ์และประสิทธิภาพของโครงการ ทั้งภาพรวมหรือรายปัจจัยเป็นสำคัญ ซึ่งพออธิบายได้ดังนี้

1) การประเมินด้านบริบท หรือประเมินเนื้อความ (context Evaluation) เป็น การศึกษาปัจจัยพื้นฐานที่นำไปสู่การพัฒนาเป้าหมายของโครงการ ได้แก่ บริบทของสภาพแวดล้อม นโยบาย วิสัยทัศน์ ปัญหา แหล่งทุน สภาพความผันผวนทางด้านสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง ตลอดจนแนวโน้มการก่อตัวของปัญหาที่อาจจะเป็นอุปสรรคต่อการดำเนินโครงการ เป็นต้น

2) การประเมินปัจจัยป้อน (Input Evaluation) เพื่อค้นหาประสิทธิภาพขององค์ประกอบที่นำมาเป็นปัจจัยป้อน ซึ่งในด้านการท่องเที่ยวอาจจะจำแนกเป็นบุคคล สิ่งอำนวยความสะดวก เครื่องมือ อุปกรณ์ ครุภัณฑ์ ศักยภาพการบริหารงาน ซึ่งแต่ละปัจจัยก็ยังจำแนกย่อยออกไปอีก เช่น บุคคล อาจพิจารณาเป็น เพศ อายุ มีสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ ความพึงพอใจ ความภาคหวัง ทักษะ ทักษะ ศักยภาพ ความสามารถ ประสิทธิภาพ ความรู้ คุณวุฒิทางการศึกษา ถิ่นที่อยู่และลักษณะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น

3) การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการศึกษาต่อจากการประเมินบริบทและปัจจัยป้อนว่า กระบวนการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ เป็นการศึกษาค้นหาข้อบกพร่อง จุดอ่อนหรือจุดแข็งของกระบวนการบริหารจัดการ โครงการที่จะนำโครงการบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด

4) การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เป็นการตรวจสอบประสิทธิผลของโครงการ โดยเฉพาะความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับผลลัพธ์ที่ได้แล้วนำเกณฑ์ที่กำหนดไว้ไปตัดสิน เกณฑ์มาตรฐานนั้นอาจจะกำหนดขึ้นเองหรืออาศัยเกณฑ์ที่บุคคลหรือหน่วยงานอื่นกำหนดไว้ก็ได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงอาจใช้ตัวแบบซีพี (CIPP Model) ตามแบบการประเมินผลผลิต มาเป็นแนวทางในการการประเมินประสิทธิผลได้ และควรพิจารณาย้อนกลับถึงปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของโครงการ ซึ่งเกณฑ์การประเมิน อาจใช้ทั้งแบบการประเมินบริบท แบบการประเมินปัจจัยป้อนเข้า และแบบการประเมินกระบวนการ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของโครงการ

6. แนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ถือเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในการการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่ต้องศึกษา และทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติ เพื่อจะเป็นแนวทางในการจัดหา หรือจัดเตรียมสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยให้สามารถนำนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนดไปปฏิบัติได้อย่างประสบผลสำเร็จ โดยสาระสำคัญของแนวคิดการนำนโยบายไปปฏิบัติ สามารถสรุปได้ดังนี้

6.1 ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติ

W. Williams (1971 อ้างถึงใน มซูรี อนุমানราชธน 2549: 218) กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง ความสามารถขององค์กรในการรวบรวมทรัพยากรทางการบริหารในองค์กรให้สามารถปฏิบัติงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งต้องมีการจัดหา จัดเตรียมวิธีการทั้งหลายเพื่อจะทำให้การดำเนินงานตามนโยบายสำเร็จลุล่วง โดยต้องใช้ความพยายามอย่างคั่งเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ จนสามารถดำเนินการได้สำเร็จ

Michael Hill (1997 อ้างถึงใน ชินรัตน์ สมสืบ 2550: 194) กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง การกระทำต่าง ๆ ของบุคคล หรือกลุ่มคนทั้งภาครัฐ และเอกชน เพื่อมุ่งสู่ความสำเร็จของวัตถุประสงค์ของนโยบายที่ได้กำหนดไว้

Thomas R Dye (2000 อ้างถึงใน ชินรัตน์ สมสืบ 2550: 194) มองว่าการนำนโยบายไปปฏิบัติ คือความต่อเนื่องของการเมืองโดยการนำนโยบายไปปฏิบัติจะเปลี่ยนจากที่ทำงานของผู้นำประเทศไปสู่ระบบราชการ สู่หน่วยงานส่วนต่าง ๆ ของหน่วยงาน และกรมการสาขา ผู้บริหาร

กล้า ทองขาว (2548: 171) ได้สรุปและอธิบาย ความหมายของการนำนโยบายไปปฏิบัติว่า เป็นกระบวนการจัดการและการประสานกิจกรรม เพื่อนำการเปลี่ยนแปลงไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ให้บรรลุผลสำเร็จตามเจตจำนงของนโยบาย โดยกลุ่มบุคคลหรือองค์กรภาครัฐหรือเอกชน

ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ คือ กิจกรรมหรือกระบวนการดำเนินงานอย่างคั่งเนื่องของกลุ่มบุคคล ทั้งภาครัฐบาล และ เอกชน เพื่อให้เป้าหมายที่กำหนดไว้ บรรลุวัตถุประสงค์

6.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

ปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ในทฤษฎีของ แวน มีสเตอร์ และแวน ฮอร์น และ ซาบาเคียร์และแมสมานีเยน เห็นว่าสามารถพิจารณาจากนโยบายและแผนที่ดี ซึ่งลักษณะของนโยบายและแผนที่ดีตามที่เสนอของแวน มีสเตอร์ และแวน ฮอร์น (Van Meter and Van Horn, 1975: 445-448) มีลักษณะ 4 ประการ คือ

1) จะต้องระบุวัตถุประสงค์เป้าหมายและมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ชัดเจน เพราะความชัดเจนขององค์ประกอบเหล่านี้จะทำให้ ง่ายต่อการนำไปแปลความหมายเมื่อลงมือปฏิบัติ ง่ายต่อการกำหนดแนวทางกำกับ ตรวจสอบ การวัดและประเมิน เพราะการวัดผลการปฏิบัติงานตามแนวทางของนโยบายและแผนขึ้นอยู่กับความชัดเจนของมาตรฐานการปฏิบัติ ในทางตรงกันข้ามหากวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และมาตรฐานการปฏิบัติงานมีความคลุมเครือหรือขัดแย้งกัน ย่อมยากต่อการ

นำไปปฏิบัติ การแปลงเจตจำนงของนโยบายออกมาเป็นแผนกลยุทธ์หรือแผนงานหรือโครงการ ควรเลือกใช้ด้อยค่าหรือข้อความที่เรียบเรียงข้อกำหนดต่าง ๆ อย่างพิถีพิถัน ให้สามารถสะท้อนเกณฑ์การประเมินการปฏิบัติได้ชัดเจน

2) จะต้องกำหนดทรัพยากรสนับสนุนนโยบายและแผนไว้ชัดเจน ทรัพยากรเป็นปัจจัยอำนวยความสะดวกต่อประสิทธิผลของนโยบาย ทรัพยากรไม่ได้หมายถึงเงินเพียงอย่างเดียว แต่หมายถึงทรัพยากรอื่น ๆ เช่น ทางด้านวิชาการ ข้อมูลข่าวสาร สารสนเทศ และแรงเสริมอื่น ๆ ก็มีความสำคัญและจำเป็นเช่นกัน

3) การสื่อสารนโยบายเพื่อทำความเข้าใจร่วมกันของกลไกขับเคลื่อนต่าง ๆ จะต้องมี ความชัดเจน นโยบายและแผนเป็นผลของการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง ในขั้นเริ่มต้นของการนำไปสู่การปฏิบัติ ผู้ร่วมรับผิดชอบจำเป็นต้องรู้และเข้าใจสาระสำคัญของนโยบายให้สอดคล้องกัน กล่าวคือ จะต้องมี การสื่อสารเกี่ยวกับสาระของนโยบายทั้งภายในหน่วยงานและระหว่างองค์กรที่ร่วมรับผิดชอบให้เข้าใจตรงกันเกี่ยวกับมาตรฐานการปฏิบัติ วัตถุประสงค์ของนโยบายและแผน เพื่อไม่ให้ เกิดปัญหาการตีความที่บิดเบือนหรือเพิกเฉย หรือการต่อต้านนโยบาย

4) การกำหนดหน่วยงานรับผิดชอบนโยบายและแผนไปปฏิบัติตามความสามารถและความชำนาญชัดเจน ระบุกลไกการกำกับ การตรวจสอบ และการประเมิน กำหนดช่วงเวลา วิธีการตรวจสอบและประเมิน รวมทั้งกำหนดแนวทางนำผลการตรวจสอบและประเมินมาแก้ไขปัญหาและปรับปรุงการปฏิบัติให้ชัดเจน

ส่วน ซาบาเตียร์ และแมสมาเนียน (Sabatier and Mazmanian, 1980: 538-560) เห็นว่า นโยบายและแผนที่ดี มีลักษณะ ดังนี้

1) สามารถแก้ไขปัญหาได้จริง หมายความว่า ปัญหาที่นำมาพิจารณาจัดทำเป็นนโยบายเพื่อการแก้ไขมีความสลับซับซ้อนและยากง่ายต่างกัน นโยบายและแผนที่ดีจะต้องสามารถแก้ไขปัญหาได้แท้จริง

2) มีทฤษฎีและหลักวิชาการอ้างอิง นโยบายที่ดีจะต้องมีแนวทางแก้ไขปัญหาโดยวางอยู่บนรากฐานทางวิชาการหรือทฤษฎี

3) มีการปฏิบัติไม่ยุ่งยากหรือไม่สลับซับซ้อน กล่าวคือ แนวปฏิบัติหรือกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่ต้องการควบคุมพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มเป้าหมายจะต้องปฏิบัติได้ง่ายไม่ซับซ้อน

4) มีการระบุขนาดและลักษณะของกลุ่มเป้าหมายชัดเจนว่าเป็นใคร มีแหล่งอาศัยอยู่ที่ใด จำนวนเท่าใด

5) มีลักษณะโครงสร้างการบริหารนโยบายและแผนที่แสดงให้เห็นความเชื่อมโยงของโครงสร้างการบริหารที่ประสานสัมพันธ์กลมกลืนกันในกระบวนการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ

6) มีการกำหนดข้อผูกพันในการสนับสนุนด้านต่าง ๆ เช่น การเงิน ด้านวิชาการ และการจัดการ จากองค์กรที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น

7) มีการกำหนดแบบแผนการตัดสินใจไว้ชัดเจน

8) เปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความโปร่งใส

สมพร เพ็ญจันทร์ (2548: 339) กล่าวว่า การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกันทั้งองค์กร บุคคล และกลุ่มบุคคล ที่จะใช้ทรัพยากรและการบริหารทั้งปวงผลักดันให้เกิดความสำเร็จ ซึ่งมีปัจจัยที่จะต้องพิจารณาอย่างละเอียด ดังนี้

1) สภาพแวดล้อมภายนอกหน่วยงาน

2) ปัจจัยด้านเวลาและทรัพยากร

3) นโยบายที่มีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีหลักสาเหตุ และผลลัพธ์ที่เชื่อถือได้ นั่นคือ การนำทฤษฎีความสัมพันธ์บนหลักสาเหตุ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นที่เหมาะสมมาใช้

4) ปัญหาการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมในการนำนโยบายไปปฏิบัติ

5) ความสัมพันธ์แบบพึ่งพาระหว่างหน่วยงานอยู่ในระดับต่ำ ส่งผลให้ปัญหาการประสานงานระหว่างกันลดลง

6) ความเข้าใจและเห็นพ้องต้องกัน ในวัตถุประสงค์ซึ่งควรกำหนดในลักษณะเฉพาะเจาะจง

7) การจัดกิจกรรมตามลำดับอย่างเหมาะสม จำเป็นต้องหาเทคนิคมาใช้เพื่อการจัดการที่เหมาะสม

8) การติดต่อสื่อสารและการประสานงานอย่างเต็มที่

9) ผู้มีอำนาจหน้าที่นำนโยบายไปปฏิบัติต้องได้รับการยอมรับอย่างแท้จริง

กล้า ทองขาว (2548: 183-185) ได้สำรวจผลงานของนักวิชาการที่ผ่านมาและได้สรุปปัจจัยที่กำหนดความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ ที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1) ปัจจัยด้านข้อความนโยบาย (Policy statement)

2) ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้มีอำนาจและกลุ่มหลากหลายในสังคม

- 3) ปัจจัยด้านศักยภาพและความสามารถขององค์กรที่นำนโยบายไปปฏิบัติ
- 4) ปัจจัยด้านจิตสำนึกของผู้ปฏิบัติ นโยบาย
- 5) ปัจจัยด้านผู้นำคนสำคัญ
- 6) ปัจจัยด้านการกำกับตรวจสอบ ประเมินผล และการให้แรงเสริมแก่ผู้ปฏิบัติ

Randall B. Ripley และ Grace A. Franklin (อ้างถึงในจุมพล หนิมพานิช 2547: 156) ได้เสนอเรื่องชี้วัดแนวทางที่จะวัดความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติว่า ประกอบด้วย 3 แนวทาง ดังนี้

แนวทางแรก ความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติ สามารถวัดได้จากระดับความร่วมมือของผู้ที่นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติที่มีต่อผู้ออกคำสั่งหรือต่อผู้กำหนดนโยบาย ถ้าระดับความร่วมมือสูง ระดับความสำเร็จในนโยบายก็จะสูงตามไปด้วย ในทางกลับกันถ้าระดับความร่วมมือต่ำ นั่นก็ย่อมหมายถึงระดับความล้มเหลวในการนำนโยบายไปปฏิบัติก็จะมีสูงเช่นเดียวกัน

แนวทางที่สอง พิจารณาได้จากเงื่อนไขที่ว่า ได้มีการบรรลุผลการปฏิบัติตามนโยบายนั้นตามภาระหน้าที่ขององค์กรที่รับผิดชอบด้วยความราบรื่นและปราศจากปัญหา ถ้าการปฏิบัติตามนโยบายใดเต็มไปด้วยความขัดแย้งหรือมีอุปสรรคมากเท่าใด ระดับความล้มเหลวก็จะมีสูงขึ้นเท่านั้น

แนวทางที่สาม พิจารณาจากการที่นโยบายนั้นก่อให้เกิดผลปฏิบัติในระยะสั้น และหรือก่อให้เกิดผลกระทบตามที่พึงปรารถนาหรือไม่

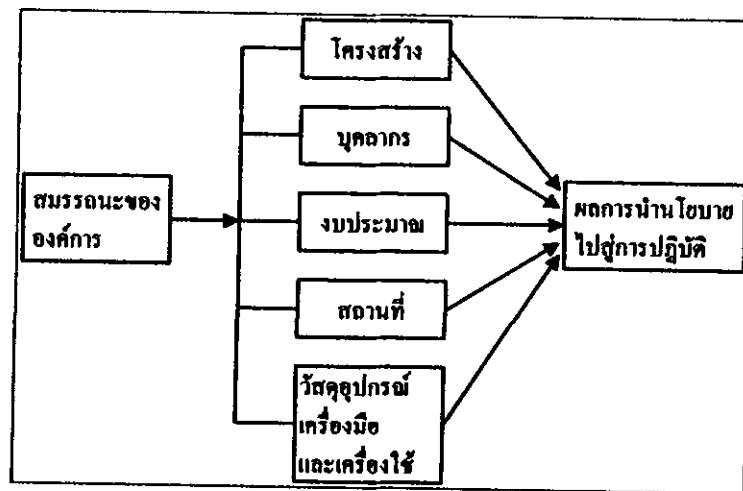
ส่วน Edwards and Sharkansky ได้เสนอว่า มีปัจจัยอยู่ 5 ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การนำนโยบายไปปฏิบัติที่ผู้เกี่ยวข้องควรให้ความเอาใจใส่ ได้แก่ ระบบสื่อสาร ทรัพยากรและอำนาจหน้าที่ในการจัดสรรหรือแบ่งปันทรัพยากร ลักษณะของหน่วยงานที่นำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ มาตรฐานของระเบียบวิธีการที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และการติดตามผล (จุมพล หนิมพานิช, 2547: 151-153)

จากแนวคิดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับความชัดเจนของนโยบาย ทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง และกระบวนการภายในองค์กร ในด้านกระบวนการสื่อสาร การสื่อความหมายนโยบาย กระบวนการมีส่วนร่วม และความพร้อมของบุคลากรภายในหน่วยงาน

6.3 ตัวแบบการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ

1) *ตัวแบบทางด้านการจัดการ: Management Model* (วรเดช จันทรศร, 2540 อ้างถึงใน เสน่ห์ จัยโต, 2550) ตัวแบบนี้ให้ความสนใจไปที่สมรรถนะขององค์กร เพราะเชื่อว่าความสำเร็จของการนำนโยบายไปปฏิบัติขึ้นอยู่กับองค์กร ที่รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติว่ามี

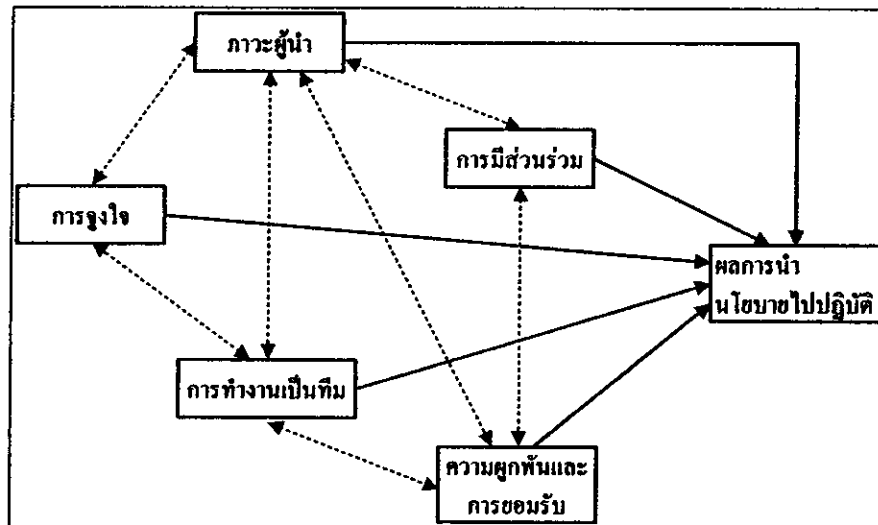
ความสามารถที่จะปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับความคาดหวังเพียงใด ในลักษณะนี้โครงการจะประสบผลสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัยโครงสร้างองค์การที่เหมาะสม บุคลากรที่อยู่ในองค์การจะต้องมีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านการบริหาร และเทคนิคการจัดการอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ องค์การยังจะต้องมีการวางแผนเตรียมการหรือมีความพร้อมเป็นอย่างดีทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ และงบประมาณ ตัวแบบทางการจัดการสามารถอธิบายได้ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.6 ตัวแบบด้านการจัดการ

ที่มา : วรเดช จันทรศร, 2540 อ้างถึงใน เสน่ห์ จุ้ยโต 2550: 76

6.3.2 ตัวแบบทางการพัฒนาองค์การ: Organization Development Model (วรเดช จันทรศร, 2540 อ้างถึงใน เสน่ห์ จุ้ยโต, 2550) ตัวแบบนี้เน้นการมีส่วนร่วมขององค์การ เป็นสำคัญ ภายใต้ฐานคติที่ว่า การมีส่วนร่วมจะทำให้เกิดการดำเนินงานเป็นทีมที่มีประสิทธิภาพ การนำนโยบายไปปฏิบัติให้บังเกิดผลสำเร็จเป็นเรื่องของการจงใจ ภาวะผู้นำที่เหมาะสม การสร้างความผูกพันให้สมาชิกในองค์การมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดการยอมรับ ตลอดจนการสร้างทีมงานมากกว่าการใช้การควบคุม กล่าวอีกนัยหนึ่ง การนำนโยบายไปปฏิบัติเป็นเรื่องของกระบวนการทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถเข้าไปมีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนด หรือวางกรอบนโยบาย โดยถือว่านโยบายเหล่านั้นมาจากผู้ปฏิบัติงานเองโดยตรง ตัวแบบทางการจัดการสามารถอธิบายได้ ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.7 ตัวแบบด้านการพัฒนาองค์กร

ที่มา : วรเชช จันทรศร, 2540 อ้างถึงใน เสน่ห์ จุ้ยโต, (2550: 77)

ในส่วนของการมีส่วนร่วมนั้น White (1982: 18) อธิบายว่า ผู้ที่ได้รับผลประโยชน์หรือมีส่วนได้เสียในการพัฒนาได้ใช้ความพยายามร่วมกันในขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการพัฒนาด้วยความรู้สึกผูกพันในความเป็นเจ้าของ (ownership) หรือหุ้นส่วน เพื่อทำให้งานหรือโครงการนั้นบรรลุผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่ทุกฝ่ายจะได้รับประโยชน์ร่วมกัน

ไพรัตน์ เคะชรินทร์ (2527: 6 - 7) กล่าวถึง ขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายการพัฒนา คือ

- (1) ร่วมทำการศึกษา ค้นคว้าถึงปัญหา และสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชนรวมตลอดถึงความต้องการของชุมชน
- (2) ร่วมค้นหา สร้างรูปแบบ และวิธีการพัฒนา เพื่อแก้ไขและลดปัญหาของชุมชน รวมถึงความต้องการของชุมชน
- (3) ร่วมวางแผนนโยบาย หรือแผนงาน หรือโครงการ หรือกิจกรรม เพื่อจัดและแก้ไขตลอดจนสนองความต้องการของชุมชน
- (4) ร่วมตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีจำกัดให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม

(5) ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ และ
ประสิทธิผล

(6) ร่วมการลงทุนในกิจกรรมโครงการในชุมชน ตามขีดความสามารถของตนเอง
และของหน่วยงาน

(7) ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย หรือแผนงาน โครงการ และกิจกรรมให้บรรลุตาม
เป้าหมายที่วางไว้

(8) ร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผล และร่วมบำรุงรักษาโครงการ และกิจกรรมที่
ได้ทำไว้ทั้งภาคเอกชน และภาครัฐบาลให้ใช้ประโยชน์ได้ตลอดไป

โคเฮน และอัฟฮอฟ (Cohen and Uphoff 1980: 219 - 222) ได้จำแนกการมีส่วนร่วม
เป็น 4 ระดับ คือ

(1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน
คือ ริเริ่มตัดสินใจ ดำเนินการตัดสินใจ และตัดสินใจปฏิบัติการ

(2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ (Implementation) ประกอบด้วย การ
สนับสนุนด้านทรัพยากร การบริหาร และการประสานขอความร่วมมือ

(3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit) ไม่ว่าจะเป็นผลประโยชน์
ทางด้านวัตถุ ผลประโยชน์ทางด้านสังคม หรือผลประโยชน์ส่วนบุคคล

(4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เป็นการควบคุมและตรวจสอบ
การดำเนินกิจกรรมทั้งหมด และเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป

นอกจากนี้ โกวิทช์ พวงงาม (2546: 32) สรุปวิธีคิด วิธีทำใหม่ของผู้บริหาร ที่จะทำ
ให้เกิดการมีส่วนร่วม ดังต่อไปนี้

(1) การร่วมคิด ประกอบด้วย (1) ร่วมคิดว่าภาพความสำเร็จที่ควรเกิดขึ้นใน
อนาคตภายใต้ข้อมูลพื้นฐานที่มีอยู่ ภายใต้ทิศทางกาพัฒนาประเทศของ และ (2) การร่วมคิด
ยุทธศาสตร์ว่าจะทำให้เกิดการรวมกลุ่มเพื่อสร้างพลังความเข้มแข็งของคนในชุมชนจะมียุทธศาสตร์
อย่างไรบ้าง

(2) การจัดทำแผนร่วมกัน มีการวางแผนการดำเนินงานร่วมกันของคนในองค์กรที่
รวมกลุ่มกันขึ้นในแผนการดำเนินงานนั้น อาจจะมีโครงการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่รวมกลุ่มกันขึ้นในการ
ดำเนินงาน เพื่อเป็นการแก้ปัญหา และการพัฒนาเพื่ออนาคต

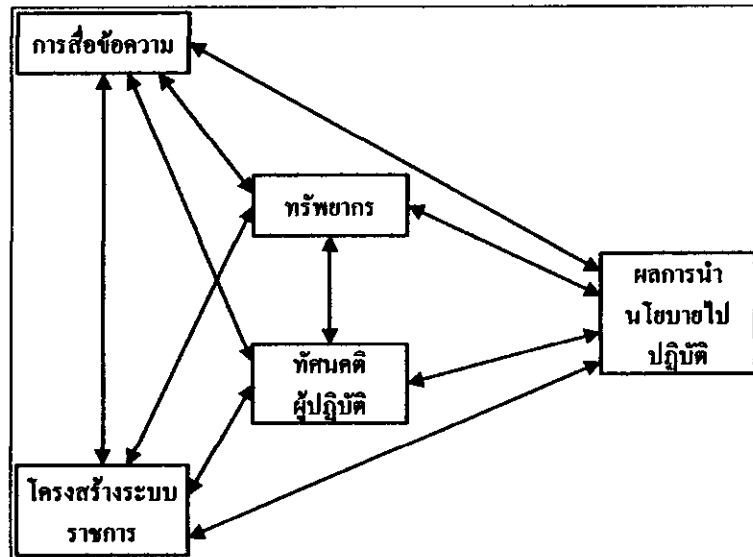
(3) *ร่วมปฏิบัติ* เป็นการรวมคนในกลุ่มต่างๆ ให้ทำงานร่วมกันตามแผนที่วางไว้ ภายใต้งานที่งานที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน ปฏิบัติร่วมกันเช่นนี้เป็นไปตามภารกิจของแต่ละองค์กร รับผิดชอบตามข้อตกลงที่ได้กำหนดไว้

(4) *ร่วมคิดตามประเมินผล* การติดตามประเมินผลการดำเนินงานที่กลุ่มได้คิด ปฏิบัติร่วมกันนั้น จะทำให้ทราบความก้าวหน้าของการปฏิบัติงาน ทราบปัญหาอุปสรรค เพื่อมาร่วมกันคิดหาทางแก้ไขปัญหาก็จะทำให้ประชาชนมีความเข้มแข็ง และปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลให้เกิดการพัฒนา

(5) *ร่วมรับประโยชน์* ผลจากการที่ทุกคน ทุกองค์กรได้ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ และเกิดผลตามที่ตั้งจุดประสงค์และเป้าหมายไว้ ทุกคนจะได้รับประโยชน์จากการปฏิบัติงานร่วมกัน และทุกคนต้องรักษาประโยชน์ที่ได้นี้ให้ได้รับตลอดไป

จากแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมดังกล่าวมาแล้วข้างต้น จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่จะมีลักษณะไม่แตกต่างกันมากนัก ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของบุคลากรของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ดังนี้ (1) การมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินการตามนโยบายการ (3) การมีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดความต้องการ และรายละเอียดในการพัฒนาระบบที่พัฒนาขึ้น (4) การมีส่วนร่วมในการใช้งานและรับประโยชน์จากระบบที่พัฒนาขึ้น และ (5) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

3) *ตัวแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย: Interactions Between Factor Model* (สมบัติ ขำรังธัญวงศ์, 2543 อ้างถึงใน เสน่ห์ จุ้ยโต, 2550) เป็นตัวแบบในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยเริ่มต้นจากการตั้งคำถาม อะไรคือเงื่อนไขเบื้องต้นสำหรับการนำนโยบายไปปฏิบัติ และอะไรคืออุปสรรคเบื้องต้นต่อความสำเร็จในการนำนโยบายไปปฏิบัติ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญมี 4 ปัจจัย คือ การสื่อข้อความ ทรรศนคติทัศนคติของผู้ปฏิบัติ และโครงสร้างของระบบราชการ ตัวแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสามารถอธิบายได้ดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.8 ตัวแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย

ที่มา : สมบัติ อารงธวัช, 2543 อ้างถึงใน เสน่ห์ จุ้ยโต, 2550: 82

4) Donald S. Van Meter และ Carl E. Van Horn (อ้างถึงใน ชินรัตน์ สมสืบ, 2550: 200) ได้เสนอทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ ที่ประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัว ที่เชื่อว่าเป็นตัวทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างนโยบายและการปฏิบัติ ตัวแปรต่าง ๆ ประกอบด้วย

- (1) วัตถุประสงค์และมาตรฐานของนโยบาย (Policy standard and objective)
- (2) ทรัพยากรของนโยบาย (policy resource) (เช่น เงิน ทุนและสิ่งจูงใจ)
- (3) การสื่อสารระหว่างองค์กร และกิจกรรมเพื่อให้มีการบังคับใช้ให้ได้ผล

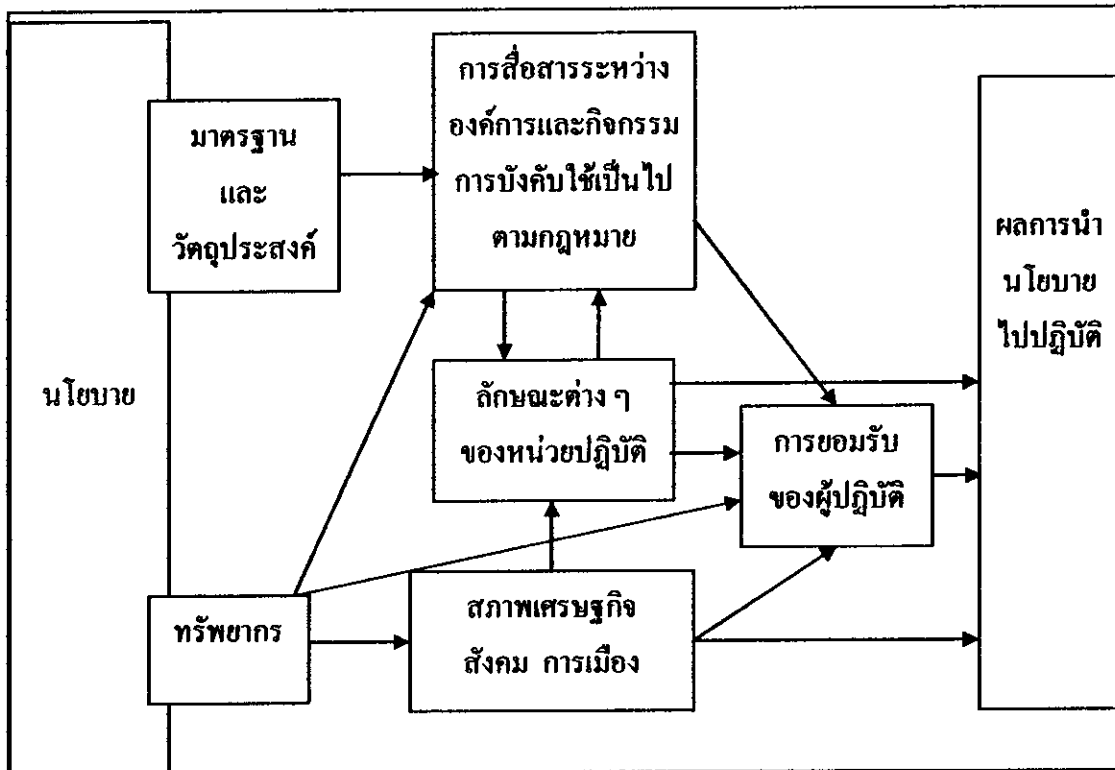
(inter-organization communication and enforcement activities)

(4) ลักษณะของหน่วยงานปฏิบัติ (characteristics of implementing agencies)
(เช่น จำนวนเจ้าหน้าที่ ระดับชั้นการควบคุมบังคับบัญชา ความสามารถขององค์กร)

(5) สภาวะเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

(6) การยอมรับของผู้ปฏิบัติ (the disposition of implementers)

ซึ่งลักษณะของตัวแปรที่ทั้งสองได้พัฒนาขึ้นมา มีลักษณะดังภาพต่อไปนี้



ภาพที่ 2.9 ตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติของ Van Meter และ Van Horn

ที่มา : ชินรัตน์ สมสืบ (2550)

ดังนั้น จึงสามารถสรุปได้ว่า ในการนำนโยบายไปปฏิบัติให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติจะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นความชัดเจนของนโยบาย และแนวทางดำเนินงาน บุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทรัพยากรของหน่วยงาน ระบบการบริหารจัดการ บรรยากาศของหน่วยงาน รวมทั้งโครงสร้างของหน่วยงาน ที่ในแต่ละหน่วยงานมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของหน่วยงานเอง

7. ความหมายของความพึงพอใจ

ความพึงพอใจเป็นปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งที่มีผลต่อความสำเร็จของงานที่บรรลุเป้าหมายที่วางไว้อย่างมีประสิทธิภาพ อันเป็นผลจากการได้รับการตอบสนองต่อแรงจูงใจหรือความต้องการของแต่ละบุคคลในแนวทางที่เขาประสงค์ ความพึงพอใจโดยทั่วไปตรงกับคำในภาษาอังกฤษว่า Satisfaction และยังมีผู้ให้ความหมายคำว่า “ความพึงพอใจ” พอสรุปได้ดังนี้⁴

คณิต ดวงหัตถ์ (2537) ให้ความหมายไว้ว่า เป็นความรู้สึกชอบ หรือพอใจของบุคคลที่มีต่อการทำงานและองค์ประกอบหรือสิ่งจูงใจอื่นๆ ถ้างานที่ทำหรือองค์ประกอบเหล่านั้นตอบสนองความต้องการของบุคคลได้ บุคคลนั้นจะเกิดความรู้สึกพอใจในงานขึ้น จะอุทิศเวลา แรงกาย แรงใจ รวมทั้งสติปัญญาให้แก่งานของคนให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

Gillmer (1965: 254 – 255 อ้างถึงใน เพ็ญแข ซ่อมฉวี 2544: 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่าผลของจดคิดต่าง ๆ ของบุคคลที่มีต่อองค์กร องค์ประกอบของแรงงาน และมีส่วนสัมพันธ์กับลักษณะงานและสภาพแวดล้อมในการทำงานซึ่งความพึงพอใจนั้นได้แก่ ความรู้สึกมีความสำเร็จในผลงาน ความรู้สึกที่ได้รับการยกย่องนับถือ และความรู้สึกว่ามีความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน

Silmer (1984: 230 อ้างถึงใน ประภาภรณ์ สุรปภา 2544: 9) กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจเป็นระดับขั้นตอนความรู้สึกในทางบวกหรือทางลบของคนที่มีลักษณะต่าง ๆ ของงานรวมทั้งงานที่ได้รับมอบหมาย การจัดระบบงานและความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

Strauss (1980 อ้างถึงใน เพ็ญแข ซ่อมฉวี 2544: 7) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจไว้ว่า ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกพอใจในงานที่ทำและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร คนจะรู้สึกพอใจในงานที่ทำเมื่องานนั้นให้ผลประโยชน์ทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของเขาได้

ในการศึกษาเกี่ยวกับความพึงพอใจนั้น โดยทั่วไปนิยมศึกษากันในสองมิติ คือ มิติความพึงพอใจของผู้ปฏิบัติงานและมิติความพึงพอใจในการรับบริการ ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาในรูปแบบผู้รับบริการ ซึ่งมีนักการศึกษาได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Oskamps (1984 อ้างถึงใน ประภาภรณ์ สุรปภา 2544: 11) ได้กล่าวไว้ว่า ความพึงพอใจมีความหมายอยู่ 3 นัย คือ

⁴ กิ่งก้น วันที่ 1 เมษายน 2552 จาก <http://www.vcharkarn.com/uploads/56/56921.doc>

ความพึงพอใจ หมายถึง สภาพการณ์ที่ผลการปฏิบัติจริงได้เป็นไปตามที่บุคคลคาดหวังไว้
 ความพึงพอใจ หมายถึง ระดับของความสำเร็จที่เป็นไปตามความต้องการ
 ความพึงพอใจ หมายถึง งานที่ได้ตอบสนองต่อคุณค่าของบุคคล

นอกจากนี้ วิเชียร วิทญญคม (2547: 76 - 77) กล่าวว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทัศนคติ
 โดยทั่วไปของบุคคลที่มีต่องานของคน และความพึงพอใจในงานของพนักงานภายในองค์การทุกระดับ
 จะมีผลต่อความมีประสิทธิภาพในการทำงาน และมีผลกระทบต่อพฤติกรรมการทำงาน เมื่อ
 พนักงานมีความพอใจในงานจะเกิดความรู้สึกที่ดี โดยทางเสนาะ ดิเขาว์ (2546: 228) ได้นิยามความพึง
 พอใจในงาน หมายถึง ระดับความรู้สึกที่เกิดขึ้นของผู้ปฏิบัติงานในทางบวกหรือทางลบต่องาน

ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่า “ความพึงพอใจ” หมายถึง ความรู้สึกชอบ หรือพอใจของบุคคล ที่มี
 ต่อการทำงาน องค์ประกอบ หรือสิ่งจูงใจอื่นๆ ทั้งในมิติของผู้ปฏิบัติงาน และมีมิติความพึงพอใจในการ
 รับบริการ นั้นแสดงว่า “ความพึงพอใจ” กับ “ความพอใจ” คือ สิ่งเดียวกัน

8. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง
 และการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำแนกรายละเอียด ดังนี้

สุภารัตน์ ลำงาม (2551) ได้ศึกษาประสิทธิผลการจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงาน
 พัฒนาชุมชนในจังหวัดลำปาง ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศ
 ของสำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดและสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอ ในจังหวัดลำปาง อยู่ในระดับมาก
 โดยระบบคอมพิวเตอร์มีความละเอียดแม่นยำในการวัดข้อมูล ให้ความเชื่อถือได้สูงในการประมวลผล
 ซึ่งปัจจัยการดำเนินงานการจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศมีอิทธิพลต่อประสิทธิผลการจัดการและ
 พัฒนาระบบสารสนเทศ ถึง 60.7% ส่วนที่เหลืออีก 39.3% เกิดจากอิทธิพลของตัวแปรอื่น โดยปัจจัยด้าน
 การตรวจสอบและประมวลผลมีน้ำหนักในการพยากรณ์มากที่สุด รองลงมาคือด้านการจัดเก็บข้อมูล
 ด้านผู้ปฏิบัติงานในระบบและการเตรียมความพร้อมและด้านเครื่องมือในการสร้างระบบ ส่วนปัญหา
 และอุปสรรคจากการดำเนินการจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศของสำนักงานพัฒนาชุมชนใน
 จังหวัดลำปาง คือ บุคลากรของสำนักงานพัฒนาชุมชน ยังขาดความชำนาญ ทักษะในการใช้ซอฟต์แวร์
 และฮาร์ดแวร์ อัตราเจ้าหน้าที่มีน้อย และขาดการวางแผนพัฒนาบุคลากรด้านการจัดการระบบ
 สารสนเทศอย่างเป็นระบบ เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องมือในการปฏิบัติจัดการและพัฒนาระบบ

สารสนเทศมีไม่เพียงพอ การจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลางล่าช้า และมีไม่เพียงพอ ข้อมูลมีความซ้ำซ้อน ขาดการประสานงานและแลกเปลี่ยนข้อมูลความคิดเห็นและประสบการณ์ที่ต่อเนื่องในระดับจังหวัดและอำเภอ

สัทพ์หทัย สวงนศักดิ์ (2550) ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างประสิทธิผลของการนำนโยบายการส่งเสริมบริการสังคมแก่ผู้สูงอายุไปปฏิบัติ : กรณีศึกษากรุงเทพมหานคร โดยทำการวิจัยในกลุ่มผู้กำหนดนโยบาย ผู้นำนโยบายไปปฏิบัติ และผู้ได้รับประโยชน์จากนโยบาย และผู้เกี่ยวข้อง โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม พบว่า ปัจจัยความชัดเจนในเป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของนโยบาย ความพร้อมของทรัพยากร การสนับสนุนจากทางการเมือง และรูปแบบการให้บริการ ส่งผลในทางบวกกับความมีประสิทธิภาพของการนำนโยบายการส่งเสริมบริการสังคมแก่ผู้สูงอายุไปปฏิบัติ

สุนิรัตน์ เหมะ (2550) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความสำเร็จของการนำโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน / ชุมชน SML ไปปฏิบัติในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ปัจจัยด้านขนาดของโครงการมีความสัมพันธ์กับระดับความสำเร็จของการนำโครงการไปปฏิบัติ ส่วนปัจจัยด้านลักษณะของโครงการ มี 4 ปัจจัยที่ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของระดับความสำเร็จของการนำโครงการไปปฏิบัติ คือ ความผูกพันเต็มใจของผู้ปฏิบัติ เป็นตัวแปรที่อธิบายได้มากที่สุด รองลงมาเป็นตัวแปรด้านความเข้าใจของโครงการ ภาวะผู้นำของคณะทำงาน และการสื่อสารของโครงการ ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านทรัพยากรของโครงการนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความสำเร็จของการนำโครงการไปปฏิบัติ

พัชรินทร์ นาคะประวิง (2550) ได้ศึกษาประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร ผลการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (= 3.65) ส่วนปัญหาของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานคือ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประสิทธิภาพต่ำ จำนวนเครื่องไม่พอเพียง ระบบเครือข่าย ล้มบ่อย ฐานข้อมูลและสารสนเทศไม่ทันสมัย ข้อมูลมีน้อย ไม่ตรงตามความต้องการใช้ ขาดความรู้ด้านไอที และการให้บริการล่าช้า การทดสอบสมมติฐานพบว่า อายุตำแหน่งงาน ความถี่ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนครั้งที่อบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และระดับความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต่างกัน มีระดับประสิทธิผลในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนความแตกต่างด้านเพศ ระดับการศึกษา ระดับตำแหน่ง และหน่วยงานที่สังกัด มีระดับประสิทธิผลในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

รุ่งนภา เลิศพิชรพงศ์ (2545) ได้ศึกษาประสิทธิผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียน ประถมศึกษา: ศึกษาเฉพาะกรณี กลุ่มกรุงเทพมหานคร สังกัดกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาประการหนึ่ง พบว่า โรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน ประสิทธิผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหาร ไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้ ยังพบว่า สิ่งที่ทำให้การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารประสบความสำเร็จต่ำและปานกลาง คือ ขาดโปรแกรมที่จำเป็นและเหมาะสมกับการใช้งาน บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์อย่างแท้จริง รวมทั้งขาดงบประมาณในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และวัสดุ อุปกรณ์ประกอบ ตลอดจนการซ่อมบำรุง สำหรับ สิ่งที่ทำให้การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารประสบความสำเร็จสูง คือ บุคลากรมีพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีมีการเผยแพร่ความรู้ ความชำนาญ ให้กับบุคลากรอื่นๆ

อารีรัตน์ วงศ์สุวรรณ (2550) ได้ศึกษาผลจากการทดสอบระบบสารสนเทศเพื่อการติดตาม และประเมินผลการประกันคุณภาพของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่พัฒนาขึ้น พบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีผลประเมินประสิทธิภาพเชิงคุณภาพของระบบ ในด้านต่างๆ ทั้ง ด้านความสามารถในการทำงานของระบบ ด้านความถูกต้องในการทำงานของระบบ ด้านความสะดวก และง่ายในการใช้งานระบบ และด้านความปลอดภัยของระบบ อยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก ซึ่งสรุปได้ว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีมากและสามารถนำไปใช้ในสภาพการปฏิบัติงานจริงได้

วีระพงษ์ บัวเขียว (2549) ได้ศึกษาผลจากการประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา กรณีศึกษา คิวบิ่งชี้ตามมาตรฐานงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ คณะ เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยใช้วิธีการ Black Box Testing (คะแนนเต็ม 10) ผลการ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ พบว่า ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ในด้านความ เหมาะสมในหน้าที่การทำงาน เท่ากับ 9.00 ด้านความถูกต้องในการทำงาน เท่ากับ 9.00 ด้านความ สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน เท่ากับ 9.30 และด้านความปลอดภัยเท่ากับ 9.05 โดยค่าเฉลี่ยในภาพรวม เท่ากับ 9.05 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า ระบบมีประสิทธิภาพการทำงานอยู่ในระดับดีมาก สามารถนำไปใช้ใน หน่วยงานได้เป็นอย่างดี

พัชฌิกา สุภิสุทธิ์ (2550) ได้ทำการวิจัย เรื่อง “การบริหารความเสี่ยงในองค์กรพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนที่คัดสรร” เพื่อศึกษาประสพการณ์การใช้การบริหารความเสี่ยงในการปฏิบัติการ พยาบาล ของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลชุมชนแห่งหนึ่ง โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่ม

ตัวอย่างเป็นพยาบาล จำนวน 10 ผลการวิจัยพบว่า พยาบาลวิชาชีพพอธิบายประสบการณ์ในการใช้กระบวนการบริหารความเสี่ยงใน 4 ลักษณะ ดังนี้ 1. พยาบาลวิชาชีพปรับทราบนโยบายในการนำกระบวนการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในองค์กรพยาบาลจากการประชุมของคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงระดับโรงพยาบาล และการประชุมในระดับหน่วยงาน 2. องค์กรพยาบาลนำนโยบายมาสู่การปฏิบัติโดยมีการแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงของกลุ่มงานการพยาบาล และนำกระบวนการบริหารความเสี่ยงมาใช้ในการปฏิบัติงานตามแนวทางที่คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงกำหนด 3. พยาบาลวิชาชีพรับรู้ถึงปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินงานการบริหารความเสี่ยง 2 ด้าน คือ 1) ด้านกระบวนการ พบปัญหาในเรื่องของการไม่เขียนรายงานอุบัติการณ์ และการไม่ได้รับการตอบสนองจากการรายงานอุบัติการณ์ 2) ด้านบุคลากร พบปัญหาในเรื่องของการขาดความรู้เรื่องกระบวนการบริหารความเสี่ยง การไม่ให้ความร่วมมือ และความรู้สึกละเลย และกำลังใจ 4. พยาบาลวิชาชีพให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการบริหารความเสี่ยงไว้ 4 ประการคือ คือ 1) อบรมความรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ทุกคน และทุกระดับ 2) มีการแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกิดอุบัติการณ์ 3) มีการตอบสนองต่อรายงานอุบัติการณ์ ทุกเรื่องทันที และแจ้งความก้าวหน้าในการดำเนินงาน 4) มีการส่งเสริม และให้กำลังใจโดยผู้บริหาร โดยการรับฟัง และเข้าใจบุคลากรเมื่อเกิดปัญหาผู้วิจัยเสนอแนะ ให้คณะกรรมการบริหารความเสี่ยงเลือกรูปแบบการจัดอบรม หรือความรู้ที่เหมาะสมกับบุคลากรแต่ละกลุ่ม ปรับปรุงแนวทางในการปฏิบัติให้มีความชัดเจน และง่ายต่อการปฏิบัติทั้งในเรื่องของการวิเคราะห์ความเสี่ยง การรายงานอุบัติการณ์ และการตอบสนองต่อการรายงานอุบัติการณ์สำหรับผู้บริหารทุกระดับควรมีบทบาทที่ชัดเจนในการสนับสนุนทรัพยากรที่จำเป็น เป็นผู้นิเทศการปฏิบัติงานตามแนวทางที่กำหนด และสร้างขวัญ กำลังใจของบุคลากร ด้วยการเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยความเข้าใจ

ประกอบ กุลเกลี้ยง และคณะ⁵ ได้ทำการวิจัยเรื่อง รูปแบบการบริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันคอร์รัปชันในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาคอร์รัปชันในสังคมไทยและในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ ศึกษาและสร้างรูปแบบการบริหารความเสี่ยง เพื่อป้องกันคอร์รัปชันในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ และตรวจสอบความตรงของรูปแบบการบริหารความเสี่ยง เพื่อป้องกันคอร์รัปชันในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บจากการศึกษาเอกสาร เก็บจากกลุ่ม ผู้รับรูการคอร์รัปชันในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

⁵ กิ่งก้าน วันที่ 1 เมษายน 2552 จาก <http://www.edu.nu.ac.th/2005/Jurnal/Jurnal/demo.doc>

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญการปฏิบัติงานในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มผู้มีส่วนได้เสีย ในกิจการของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานของรัฐ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง การสนทนากลุ่ม การซักถามเชิงทฤษฎี และการใช้เอกสารบันทึก ผลการวิจัยพบว่า การคอร์รัปชันยังมีปรากฏในสังคมไทย และในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานและมีความซับซ้อนยากแก่การตรวจสอบ เนื่องจากวัฒนธรรมของคนไทยและของข้าราชการครูในสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน และการจัดโครงสร้างสถานศึกษาไม่สอดคล้องต่อภารกิจที่เปลี่ยนไปสู่การกระจายอำนาจ รูปแบบการบริหารความเสี่ยงเพื่อป้องกันคอร์รัปชันในสถานศึกษาพบว่า มีองค์ประกอบต่างๆ คือ 1) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2) คำนึงถึงวัตถุประสงค์รูปแบบ 3) แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบ ประกอบด้วย หลักการจัดการความเสี่ยง หลักการกระจายอำนาจแบบการมีส่วนร่วม หลักการพัฒนาสมรรถนะบุคลากร และหลักการควบคุมองค์กร แต่ละหลักการประกอบด้วย แนวทางการปฏิบัติและใช้การตรวจสอบความตรงของรูปแบบ โดยการจัดการสัมมนาซักถามเชิงทฤษฎี รูปแบบ

นพวรรณ ขำโอด⁶ (2549) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การบริหารความเสี่ยงในระบบจ่ายยาผู้ป่วยนอกในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 9 พิษณุโลก โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อทราบชนิดโอกาสและความรุนแรง ของความเสี่ยงในระบบจ่ายยาผู้ป่วยนอก 2) เพื่อหาแนวทางในการจัดการความเสี่ยงในระบบจ่ายยาผู้ป่วยนอก 3) เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับความปลอดภัยจากยา วิธีการดำเนินการประกอบด้วย การค้นหาความเสี่ยง การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำบัญชีความเสี่ยง การจัดทำแผนการจัดการความเสี่ยง และการประเมินผลการจัดการความเสี่ยง ผลการศึกษาพบว่าความเสี่ยงจากการส่งจ่ายยาโดยบุคลากรทางแพทย์ ส่วนใหญ่เป็นความเสี่ยงในระดับ Low risk ได้แก่ ไม่ระบุวิธีการใช้ยา จ่ายยาที่ไม่สามารถบอกหักได้ ระบุวิธีการบริหารยาไม่ถูกต้อง จ่ายยาซ้ำซ้อน การส่งจ่ายยาที่ไม่มีในโรงพยาบาล ความเสี่ยงในระดับ Moderate risk ได้แก่ การส่งจ่ายยาที่สมควรได้รับในผู้ป่วยเรื้อรังไม่ครบ การส่งจ่ายยาจำนวนไม่เพียงกับวันที่นัดครั้งต่อไป และ ไม่ระบุความแรงของยาที่ควรระบุความแรง และ ความเสี่ยงในระดับ High risk ได้แก่ การส่งจ่ายยาที่ผู้ป่วยแพ้ ตามลำดับ และความเสี่ยงจากกระบวนการจ่ายยาของงานเภสัชกรรม ส่วนใหญ่เป็นความเสี่ยงในระดับ Low risk ได้แก่ เขียนของยาไม่ครบถ้วน เขียนของยาผิด จัดยาผิดขนาด จัดยาผิดชนิด จัดยาผิดจำนวน และจัดยาไม่ครบชนิดตาม

⁶ ค้นคืน วันที่ 1 เมษายน 2552 จาก

ใบสั่งยา ความเสี่ยงในระดับ Moderate risk ได้แก่ ไม่ได้สอบถามผู้ป่วยเรื่องการแพ้ยา และโรคประจำตัว
จ่ายยาไม่ครบ และไม่มียาจ่ายให้ผู้ป่วย และความเสี่ยงในระดับ High risk ได้แก่ การตรวจสอบยาก่อน
จ่ายยามิควิลด จ่ายยามิคชนิด และจ่ายยามิคคน ตามลำดับ จากการกำหนดแนวทางในการจัดการความ
เสี่ยง และนำแนวทางไปปฏิบัติ พบว่า ในกรณีที่มีความเสี่ยงเกิดจากระบบงานที่ไม่มีประสิทธิภาพ พบว่า
แนวทางในการจัดการความเสี่ยงสามารถลดความเสี่ยงได้บรรลุตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ แต่ในกรณีความ
เสี่ยงที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคล (Human Error) พบว่ามีบางตัวชี้วัด ไม่สามารถบรรลุตามตัวชี้วัด
ที่กำหนดไว้ได้

ภัทรสิริ ทิพย์ธรมณี⁷ ได้ทำการวิจัยสร้างบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง แนวคิดด้านการควบคุม
ภายในของ COSO สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาการบัญชี วิทยาลัยพิษณุโลก โดย
การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมาย เพื่อสร้างบทเรียนสำเร็จรูป เรื่อง แนวคิดด้านการควบคุมภายในของ
COSO สำหรับนักศึกษา และหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 โดยใช้
กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 สาขาการบัญชี วิทยาลัยพิษณุโลก จำนวน 134 คน
การวิเคราะห์ข้อมูล โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การหา
ประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป หาค่าจากสูตร E1/E2 ผลการศึกษาวิจัยการสร้างบทเรียนสำเร็จรูป
เรื่องแนวคิดด้านการควบคุมภายในของ COSO และการประเมินคุณภาพ พบว่า ระดับคุณภาพอยู่ใน
ระดับเหมาะสมมาก (=4.36) ผลการศึกษาวิจัยการหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำเร็จรูป ตามเกณฑ์
มาตรฐาน 80/80 พบว่า บทเรียนสำเร็จรูปมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและเป็นไปตามข้อ
สมมติฐานที่ตั้งไว้ คือ มีประสิทธิภาพ 86.68/81.30 แสดงว่า นักศึกษาที่ได้รับการเรียนด้วยบทเรียน
สำเร็จรูป มีคะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกหัดระหว่างเรียนได้ถูกต้อง มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ
86.68 และคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 81.30 ดังนั้น
บทเรียนสำเร็จรูปจึงมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ สรุปว่าบทเรียนสำเร็จรูปที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็น
นวัตกรรมทางการศึกษานวัตกรรมหนึ่งทำให้นักศึกษามีความเข้าใจในบทเรียน

จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย
ดำเนินการวิจัยครั้งนี้ โดยมุ่งศึกษาผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและ
ควบคุมภายใน ด้วยการจ้างเหมานักพัฒนาระบบ ที่เกิดกับบุคลากรผู้ใช้งานระบบในมหาวิทยาลัย

⁷ กิ่งก้าน วันที่ 1 เมษายน 2552 จาก

http://202.69.138.212/e_research/detail.book.php?book_no=P867669109

อุบลราชธานี ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการประเมินผลในประเภทการประเมินประสิทธิผล (effectiveness evaluation) ที่สอดคล้องกับแนวคิดของ ปีเตอร์ บรีคแมนและกริล เดวิส รวมทั้ง เอ็ดเวิร์ด เอ ชัสแมน ซึ่งเป็นการประเมินว่าโครงการที่ดำเนินการได้ก่อให้เกิดผลอย่างไร บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่ โดยเลือกแบบการประเมินตามแนวคิดการประเมินผลโครงการของ CIPP Model ในแบบการประเมินผลผลิต (Product Evaluation) เพื่อประเมินความสำเร็จของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในแง่ผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) และได้พิจารณาย้อนกลับถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จดังกล่าว ทั้งในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) และกระบวนการ (Process) ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรในการศึกษาค้างนี้ ที่สอดคล้องกับการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยกำหนดตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ซึ่งพิจารณาทั้งในด้านผลผลิต (Output) ได้แก่ ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ ความปลอดภัยของข้อมูลในระดับ และในด้านผลลัพธ์ (Outcome) คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ส่วนตัวแปรอิสระ คือ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่สัมพันธ์กับผลของการพัฒนาระบบ ทั้งในด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ ความพร้อมในด้านนโยบายและแนวทางดำเนินงาน บุคลากร และเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และในด้านกระบวนการ (Process) ได้แก่ การสื่อสารภายในองค์กร การมีส่วนร่วมภายในองค์กร และการดำเนินการตามกระบวนการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถสรุปที่มาของกรอบแนวคิดได้ดังนี้

1) ตัวแปรอิสระ (Independent Variables)

(1) Input: ปัจจัยนำเข้า เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ซึ่งได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จากการประเมินปัจจัยป้อน (Input Evaluation) ตามแบบการประเมิน CIPP Model ของ สตีฟเฟิลบีม ซึ่งประกอบด้วย

ก. ความพร้อมของนโยบายและแนวทางดำเนินงาน ได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จากนักวิชาการและนักวิจัย ดังนี้

ก) Van Meter and Van Horn (1975: 445-448) ระบุว่า ปัจจัยกำหนดความสำเร็จหรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ คือ นโยบายและแผนที่ดี ซึ่งนโยบายและแผนที่ดีจะต้องระบุวัตถุประสงค์เป้าหมายและมาตรฐานการปฏิบัติงานให้ชัดเจน

ข) ซาบาติเยร์ และแมสมาเนียน (Sabatier and Mazmanian, 1980: 538-560) ระบุว่า นโยบายและแผนที่ดี จะมีการปฏิบัติไม่ยุ่งยากหรือไม่สลับซับซ้อน กล่าวคือ แนวปฏิบัติหรือกลยุทธ์ต่าง ๆ ที่ต้องการควบคุมพฤติกรรมการทำงานของกลุ่มเป้าหมายจะต้องปฏิบัติได้ง่ายไม่ซับซ้อน

ค) สมพร เพ็ญจันทร์ (2548) ระบุว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัตินั้น จะต้องนำนโยบายที่มีพื้นฐานอยู่บนทฤษฎีความสัมพันธ์บนหลักสาเหตุ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นที่เหมาะสมมาใช้

ง) สันต์หทัย สงวนศักดิ์ (2550) พบว่า ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการสร้างประสิทธิผลของการนำนโยบายการส่งเสริมบริการสังคมแก่ผู้สูงอายุไปปฏิบัติ : กรณีศึกษา กรุงเทพมหานคร ในทางบวกกับควมมีประสิทธิผลของการนำนโยบายการส่งเสริมบริการสังคมแก่ผู้สูงอายุไปปฏิบัติ คือ ปัจจัยความชัดเจนในเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของนโยบาย

ข. ความพร้อมของบุคลากร ได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จากตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติของนักวิชาการ หรือแนวคิดของนักวิจัยหลายท่าน ดังนี้

ก) ตัวแบบทางด้านการจัดการ: *Management Model* (วรเชษ จันทรศร, 2540 อ้างถึงใน เสน่ห์ จุ้ยโต, 2550) เชื่อว่าโครงการจะประสบผลสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัยบุคลากรในองค์กรที่มีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านการบริหาร และเทคนิคการจัดการอย่างเพียงพอ

ข) ตัวแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย: *Interactions Between Factor Model* (สมบัติ ชำรงธัญวงศ์, 2543 อ้างถึงใน เสน่ห์ จุ้ยโต, 2550) เชื่อว่าปัจจัยที่มีผลต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติที่สำคัญอย่างหนึ่ง คือ ความผูกพันและการยอมรับ ทศนคติของผู้ปฏิบัติ

ค) สุวีร์รัตน์ เหมะ (2550) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อระดับความสำเร็จของการนำโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน / ชุมชน SML ไปปฏิบัติในจังหวัดปทุมธานี มากที่สุด คือ ความผูกพันเต็มใจของผู้ปฏิบัติ

ง) สุदारัตน์ ลำงาม (2551) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินการจัดการและพัฒนาาระบบสารสนเทศ คือ ความชำนาญ ทักษะ ในการใช้ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของบุคลากร

จ) รุ่งนภา เลิศพัชรพงศ์ (2545) พบว่า สิ่งที่ทำให้การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารประสบความสำเร็จสูง คือ บุคลากรมีพื้นฐานความรู้ ความเข้าใจในการใช้คอมพิวเตอร์เป็นอย่างดีมีการเผยแพร่ความรู้ ความชำนาญ ให้กับบุคลากรอื่นๆ ส่วนปัจจัยที่ทำให้การนำ

คอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารประสบความสำเร็จต่ำและปานกลาง คือ บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจ และทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจในพื้นฐานการใช้คอมพิวเตอร์อย่างแท้จริง

ค. ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จากตัวแบบการนำนโยบายไปปฏิบัติของนักวิชาการ หรือแนวคิดของนักวิจัยหลายท่าน ดังนี้

ก) ตัวแบบทางการจัดการ: *Management Model* (วราเชษ จันทรศร, 2540 อ้างถึงใน เสน่ห์ จุ้ยโต, 2550) เชื่อว่าโครงการจะประสบผลสำเร็จได้จำเป็นต้องอาศัย การวางแผนเตรียมการหรือมีความพร้อมเป็นอย่างดีทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้

ข) สุครินทร์ ดำรง (2551) พบว่า ปัจจัยหนึ่งที่เป็นปัญหาและอุปสรรคต่อการดำเนินการจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศของสำนักงานพัฒนาชุมชนในจังหวัดลำปาง คือ เครื่องคอมพิวเตอร์และเครื่องมือในการปฏิบัติจัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศมีไม่เพียงพอ

ค) รุ่งนภา เดิศพัชรพงศ์ (2545) พบว่า ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารประสบความสำเร็จต่ำและปานกลาง คือ ขาดงบประมาณในการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และวัสดุ อุปกรณ์ประกอบ ตลอดจนการซ่อมบำรุง

ง) พัชรินทร์ นาคะประวิง (2550) พบว่า ปัจจัยที่ทำให้เกิดปัญหาของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานคือ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประสิทธิภาพต่ำ จำนวนเครื่องไม่พอเพียง ระบบเครือข่าย ล้มบ่อย ฐานข้อมูลและสารสนเทศไม่ทันสมัย ข้อมูลมีน้อย ไม่ตรงตามความต้องการใช้

(2) *Process: กระบวนการ* เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ซึ่งได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จากการประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) ตามแบบการประเมิน CIPP Model ของ สดักพีลบีม ซึ่งประกอบด้วย

ก. การสื่อสารภายในองค์กร ได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จากนักวิชาการและนักวิจัยหลายท่าน ดังนี้

ก) Van Meter and Van Horn (1975: 445-448) ระบุว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ ต้องมีการสื่อสารนโยบายเพื่อให้ผู้รับผิดชอบมีความรู้และความเข้าใจสาระสำคัญของนโยบายที่สอดคล้อง ตรงกัน

ข) Edwards and Sharkansky (อ้างถึงใน จุมพล หนิมพานิช, 2547: 151-153) เสนอว่า ปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจ ใ้ คือ ระบบสื่อสารภายในองค์กร

ค) Donald S. Van Meter และ Carl E. Van Horn (อ้างถึงใน ชินรัตน์ สมสืบ, 2550: 200) ได้เสนอทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ ที่ประกอบด้วยตัวแปร 6 ตัวที่เชื่อว่าเป็นตัวทำให้เกิดการเชื่อมโยงระหว่างนโยบายและการปฏิบัติ ตัวแปรต่างๆ โดยตัวแปรหนึ่งที่สำคัญ คือ การสื่อสารระหว่างองค์กร และกิจกรรมเพื่อให้มีการบังคับใช้ให้ได้

ง) สมพร เพ็ญจันทร์ (2548) สรุปว่า การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัตินั้นผู้ที่เกี่ยวข้องต้องมีการติดต่อสื่อสารและการประสานงานกันอย่างเต็มที่ เพื่อผลักดันให้เกิดความสำเร็จ

จ) สุณีรัตน์ เหมะ (2550) พบว่า ปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อระดับความสำเร็จของการนำโครงการพัฒนาศักยภาพของหมู่บ้าน / ชุมชน SML ไปปฏิบัติในจังหวัดปทุมธานี คือ การสื่อสารของโครงการ

ข. การมีส่วนร่วมภายในองค์กร ได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จาก นักวิชาการและนักวิจัยหลายท่าน ดังนี้

ก) เรืองวิทย์ เกษสุวรรณ (2549) ได้เสนอแนวทางการปฏิรูปการบริหารภาครัฐ ตามแนวทางของ OECD: องค์กรความร่วมมือกันทางเศรษฐกิจของประเทศที่พัฒนาแล้ว 29 ประเทศ ประการหนึ่ง คือ การให้พนักงานมีส่วนร่วมในการตัดสินใจและจัดการ

ข) ตำรวจ กมลาชุตต์ และสมลักษณ์ ตะอองศรี (2544) เสนอว่า ผู้ใช้ระบบสารสนเทศเป็นผู้ที่สำคัญที่มีบทบาทในการร่วมเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบงานที่ออกแบบขึ้นใหม่ พร้อมให้ข้อเสนอแนะที่จะนำไปปรับปรุงระบบ

ค) ซาบาเตียร์ และแมสมาเนียน (Sabatier and Mazmanian, 1980: 538-560) เสนอว่า นโยบายและแผนที่ดีต้องเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความโปร่งใส

ง) ไพรัตน์ เดชะรินทร์ (2527: 6-7) กำหนดขั้นตอนการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ของนโยบายการพัฒนา ดังนี้ ร่วมทำการศึกษาร่วมวางแผนนโยบาย ร่วมตัดสินใจ ร่วมจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารงานพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ร่วมการลงทุนในกิจกรรมโครงการ ร่วมปฏิบัติตามนโยบาย หรือแผนงาน โครงการ และกิจกรรมให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ รวมทั้งร่วมควบคุม ติดตาม ประเมินผล และร่วมบำรุงรักษา

จ) โคเฮน และอัพฮอฟ (Cohen and Uphoff 1980: 219 - 222) ได้จำแนกการมีส่วนร่วมเป็น 4 ระดับ คือ (1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making) (2) การมีส่วนร่วมในการดำเนินการ (Implementation) (3) การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ (Benefit) และ (4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation)

ค. การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จาก Randall B. Ripley และ Grace A. Franklin (อ้างถึงในจุมพล หนิมพานิช 2547: 156) ที่ได้เสนอเรื่องชี้วัดแนวทางที่จะวัดความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยแนวทางหนึ่ง คือ พิจารณาได้จากเงื่อนไขที่ว่า ได้มีการบรรลุผลการปฏิบัติตามนโยบายนั้นตามภาระหน้าที่ขององค์กรที่รับผิดชอบด้วยความราบรื่นและปราศจากปัญหา ถ้าการปฏิบัติตามนโยบายใดเต็มไปด้วยความขัดแย้งหรือมีอุปสรรคมากเท่าใด ระดับความล้มเหลวก็จะมีสูงขึ้นเท่านั้น

2) ตัวแปรตาม (Dependent Variables)

(1) *Output: ผลผลิต* คือ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ที่มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีพัฒนาขึ้น ซึ่งต้องมีคุณสมบัติที่ตรงตามลักษณะที่ดีของระบบสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วย

ก. ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ ได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จากนักวิชาการ และนักวิจัยหลายท่าน ดังนี้

ก) ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541) สรุปว่า ระบบสารสนเทศ ช่วยให้สามารถเข้าถึงข้อมูลและสารสนเทศต่างๆ ได้ง่ายขึ้น

ข) อัมพร ใต้สมุทร และวารินทร์ ผลละมุด (2549) สรุปคุณสมบัติที่สำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประการหนึ่ง คือ ต้องมีความสามารถในการจัดการข้อมูล โดยสามารถปรับปรุงแก้ไขและจัดการข้อมูล เพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา

ค) อัครเดช ไชยเพิ่ม (2551) สรุปว่าลักษณะของสารสนเทศที่ดีต้องมีความถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ ตรวจสอบได้ ทันการ สมบูรณ์ไม่ขาดตกบกพร่อง

ข. ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จากนักวิชาการ และนักวิจัย ดังนี้

ก) อ่าพร ได้สมุทร และวารินทร์ ผลละมุด (2549) สรุปคุณสมบัติที่สำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประการหนึ่ง คือ ต้องมีความปลอดภัยของข้อมูล โดยสารสนเทศที่ได้ไม่รั่วไหลออกไปสู่บุคคลภายนอก

ข) อัครเดช ไชยเพิ่ม (2551) สรุปว่า สารสนเทศที่คิดจะต้องมีการกำหนดสิทธิในการเข้าถึงสารสนเทศของผู้ใช้ระบบด้วย รวมทั้ง ต้องปลอดภัยจากการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตด้วย

(2) *Outcome: ผลลัพธ์* คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ ซึ่งได้รับการสนับสนุนแนวคิดนี้จากนักวิชาการ และนักวิจัย ดังนี้

ก.กรรชิต มาลัยวงศ์ (2541) สรุปว่า ระบบสารสนเทศ ช่วยปรับปรุงการดำเนินงาน ทำให้องค์การดำเนินงานได้ตามกลยุทธ์ ช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้ดีขึ้นและมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสามารถตอบสนองต่อความต้องการผู้รับบริการ

ข.อ่าพร ได้สมุทร และวารินทร์ ผลละมุด (2549) สรุปคุณสมบัติที่สำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประการหนึ่ง คือ ผู้ใช้ระบบต้องมีความพอใจ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ สามารถประยุกต์ใช้งานหรือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และคุ้มค่ากับการลงทุนได้

ก.Gillmer (1965: 254 – 255 อ้างถึงใน เพ็ญแข ซ่อมณี 2544: 6) สรุปว่า ความพึงพอใจ ประกอบด้วย ความรู้สึกมีความสำเร็จในผลงาน ความรู้สึกที่ได้รับการยกย่องนับถือ และความรู้สึกว่ามีความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน

ง.Strauss (1980 อ้างถึงใน เพ็ญแข ซ่อมณี 2544: 7) สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกพอใจในงานที่ทำและเต็มใจที่จะปฏิบัติงานนั้นให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร คนจะรู้สึกพอใจในงานที่ทำเมื่องานนั้นให้ผลประโยชน์ทั้งด้านวัตถุและด้านจิตใจ ซึ่งสามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของเขาได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในครั้งนี้ใช้เป็นการวิจัยเชิงไม่ทดลอง แบบ คัดขวาง รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจตามระเบียบวิธีการวิจัย รายละเอียดมีดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยไม่ทดลอง โดยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่เน้นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อวัดประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และหาความสัมพันธ์ของ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง โดยเน้นการวัดครั้งเดียว (one - shot descriptive Study) และการวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการใช้แบบสอบถามที่เป็นคำถามปลายเปิด และนำมาทำการ วิเคราะห์ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ บุคลากรผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่ต้องดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ตามนโยบายของมหาวิทยาลัย จำนวนทั้งสิ้น 1,439 คน จาก 16 หน่วยงาน โดยสามารถจำแนกประเภทของบุคลากรตามประเภทของหน่วยงาน ได้ดังนี้

2.1.1 บุคลากรจากหน่วยงานที่เป็นคณะ/วิทยาลัย ได้แก่ คณะวิทยาศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์ คณะเภสัชศาสตร์ คณะบริหารศาสตร์ คณะศิลปประยุกต์และการออกแบบ คณะนิติศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข และวิทยาเขตมุกดาหาร จำนวน 1,074 คน จาก 11 หน่วยงาน

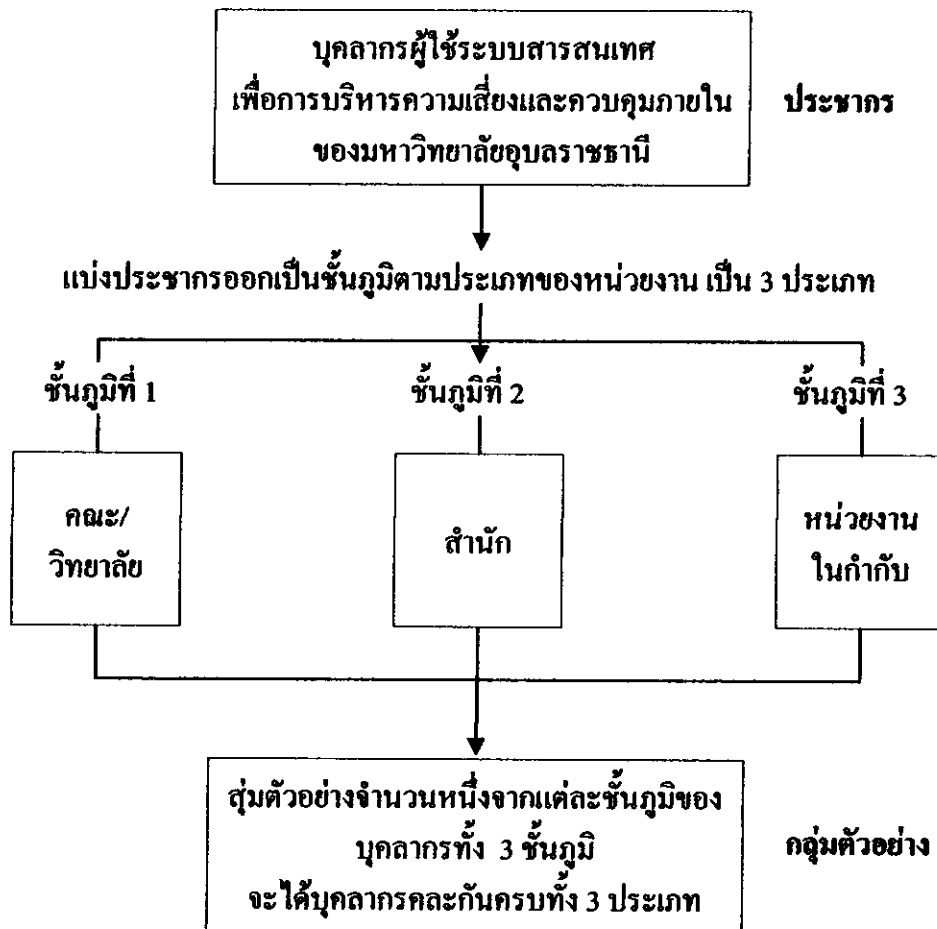
2.1.2 บุคลากรจากหน่วยงานที่เป็นสำนัก ได้แก่ สำนักงานอธิการบดี สำนัก
วิทยบริการ และสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย จำนวน 339 คน จาก 3 หน่วยงาน

2.1.3 บุคลากรจากหน่วยงานในกำกับ ได้แก่ โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
สำนักงานโครงการพัฒนาบุคลากรท้องถิ่น จำนวน 26 คน จาก 2 หน่วยงาน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

ดำเนินการสุ่มตัวอย่างจากประชากรที่เป็นบุคลากรจากหน่วยงานต่างๆ โดยการสุ่ม
แบบชั้นภูมิ ซึ่งมีลำดับขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 แบ่งกลุ่มประชากรเป็นระดับชั้นภูมิ แบ่งชั้นภูมิของบุคลากร ตามประเภท
ของหน่วยงานที่สังกัด 3 ชั้นภูมิ ดังนี้



ภาพที่ 3.1 การสุ่มตัวอย่างจากประชากรแบบชั้นภูมิ

จากนั้น กำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรการคำนวณของทาโร ยามานะ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (Taro Yamane อ้างถึงใน รังสรรค์ ประเสริฐศรี 2551: 42)

สูตร	$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$
เมื่อ	n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (คน)
	N = จำนวนหน่วยประชากร (คน)
	e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5
แทนค่า	$n = \frac{1,439}{1+1,439(0.05)^2} = 313$ คน

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างใช้ทั้งหมด จำนวน 313 คน

2.2.2 การกำหนดขนาดตัวอย่างในแต่ละระดับชั้นภูมิ โดยใช้สูตรการกระจายตามสัดส่วนของประชากร ดังนี้

สูตร	$n_i = \frac{n \times N_i}{N}$
เมื่อ	n_i = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาของประเภทหน่วยงานที่ i (คน)
	n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ศึกษา เท่ากับ 313 คน
	N_i = ประชากรทั้งหมด (บุคลากร) ในหน่วยงานประเภทที่ i (คน)
	N = ประชากรทั้งหมด (บุคลากร) ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีค่าเท่ากับ 1,439 คน
	$i = 1, 2, 3$

ผลการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามประเภทหน่วยงานต่างๆ ที่ศึกษาได้แสดงไว้ในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

ประเภท หน่วยงาน	หน่วยงาน	จำนวน บุคลากรผู้ในระบบ (คน)	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง (คน)
1. คณะ	1.1 คณะเกษตรศาสตร์	163	35
	1.2 คณะนิติศาสตร์	51	11
	1.3 คณะบริหารศาสตร์	115	25
	1.4 คณะเภสัชศาสตร์	93	20
	1.5 คณะรัฐศาสตร์	39	8
	1.6 คณะวิทยาศาสตร์	183	40
	1.7 คณะวิศวกรรมศาสตร์	155	34
	1.8 คณะศิลปศาสตร์	147	32
	1.9 คณะศิลปประยุกต์ และการออกแบบ	35	8
	1.10 วิทยาเขตมุกดาหาร	6	1
	1.11 วิทยาลัยแพทยศาสตร์ และการสาธารณสุข	87	19
	<u>รวม</u>	<u>1,074</u>	<u>233</u>
2. สำนัก	2.1 สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	14	3
	2.2 สำนักงานอธิการบดี	279	61
	2.3 สำนักวิทยบริการ	46	10
	<u>รวม</u>	<u>339</u>	<u>74</u>
3. หน่วยงาน ในกำกับ	3.1 สำนักงานโครงการพัฒนา บุคลากรท้องถิ่น	14	3
	3.2 โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี	12	3
	<u>รวม</u>	<u>26</u>	<u>6</u>
	รวมทั้งหมด	1,439	313

2.2.3 การสุ่มตัวอย่างจากแต่ละระดับชั้นภูมิ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา เพื่อให้ได้จำนวนบุคลากรในหน่วยงานแต่ละประเภทตามที่ต้องการตามตารางที่ 3.1

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำแนกตามลักษณะหน่วยงาน และประเภทบุคลากร รวมทั้งปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

3.1 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

3.1.1 วิธีสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

- 1) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการศึกษา เพื่อศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยต่างๆ สำหรับใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย
- 2) กำหนดกรอบของเนื้อหาและข้อคำถาม โดยให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดในการวิจัย
- 3) นำแบบสอบถามที่จัดสร้างขึ้นนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการพิจารณาตรวจสอบ แก้ไข ความชัดเจน ความถูกต้องของการใช้ภาษา ข้อคำถาม ตรวจสอบความชัดเจนและความเที่ยงตรงตามเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์
- 4) ทดสอบแบบสอบถาม ก่อนทำการเก็บข้อมูลจริงนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มประชากรที่ใช้ศึกษาในหน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 30 คน แล้วนำผลจากการตอบแบบสอบถามไปทดสอบหาค่าความเชื่อถือได้ หรือค่าความเที่ยงตรง (reliability consistency) ตามวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) หรือ ครอนบาคแอลฟา (Cronbach alpha) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คำนวณได้จาก สูตร

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S^2}\right)$$

เมื่อ α = สัมประสิทธิ์ความเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่ใช้ในการวัด

N = จำนวนข้อคำถามหรือจำนวนรายการทั้งหมดที่ใช้วัด

$\sum S_i^2$ = ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนที่วัดได้จากแต่ละข้อ

s_i^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนข้อคำถามทุกข้อ

i = 1, 2, 3, ..., n

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามตอนที่ 2 และ 3 มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาในแต่ละส่วน ตามวิธีการข้างต้น โดยกำหนดการให้คะแนนระดับความคิดเห็นและระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบมี 5 ระดับ ผลการทดสอบค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามพบว่า ตอนที่ 2 ปัจจัยการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารวมทุกปัจจัยเท่ากับ 0.9852 และตอนที่ 3 ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารวมทุกด้านเท่ากับ 0.9754 ซึ่งสามารถแสดงผลจำแนกตามประเด็นของตัวแปรได้ดังนี้

ตารางที่ 3.2 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของตัวแปรที่ต้องการศึกษา

แบบสอบถาม	ตัวแปรที่ต้องการศึกษา	ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา
ตอนที่ 2 ปัจจัยการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง	1. ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน	0.9084
	2. ความพร้อมของบุคลากร	0.9050
	3. ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ	0.9019
	4. การสื่อสารภายในองค์กร	0.9202
	5. การมีส่วนร่วมในองค์กร	0.9612
	6. การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	0.9531
	ในภาพรวมปัจจัยการดำเนินการ	0.9852

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

แบบสอบถาม	ตัวแปรที่ต้องการศึกษา	ค่าสัมประสิทธิ์ แอลฟา
ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพของการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายใน	1. ความสามารถในการจัดการข้อมูลของ ระบบ 2. ความปลอดภัยของระบบ 3. ความพึงพอใจของผู้ใช้ ในภาพรวมของประสิทธิผล	0.9384 0.9629 0.9628 0.9754

จากตารางที่ 3.2 จะเห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของตัวแปรทั้งหมด มีค่าที่
อยู่ในเกณฑ์สูงมากกว่า 0.70 ขึ้นไป จึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.1.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดตัวชี้วัดเพื่อแปลงวัตถุประสงค์ของการวิจัยแต่ละข้อ
ออกมาเป็นตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรม ซึ่งมีแนวทางการวิเคราะห์ตามตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดการกำหนดตัวชี้วัดของวัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวชี้วัด	แนวทางการสร้าง แบบสอบถาม
1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหารความเสี่ยงและการ ควบคุมภายในของ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1.1 ประสิทธิภาพของการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายในของ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	1.1.1 วัดระดับประสิทธิผล การพัฒนาระบบฯ ทั้งด้านผลผลิต (Output) และ ผลลัพธ์ (Outcome)

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

วัตถุประสงค์การวิจัย	ตัวชี้วัด	แนวทางการสร้างแบบสอบถาม
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	2.1.1 วัดระดับความคิดเห็นของผู้ใช้ระบบฯ ที่มีต่อปัจจัยทั้ง 2 ด้าน คือ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Process) ที่มีผลต่อการพัฒนาระบบฯ
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน และประเภทของบุคลากร	3.1 ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในหน่วยงานและบุคลากรแต่ละประเภท	3.1.1 วัดระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบฯ ทั้งด้านผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของหน่วยงานและบุคลากรแต่ละประเภท

3.2 ลักษณะของเครื่องมือ

เป็นแบบสอบถามทั้งชนิดปลายปิดและปลายเปิด สร้างขึ้นโดยศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วนำมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ลักษณะ และแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

3.1.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ หน่วยงานที่สังกัด ตำแหน่งงานที่ปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน อายุงาน และระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประกอบด้วย

1) ด้านปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางดำเนินงาน ความพร้อมของบุคลากร และความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ

2) ด้านกระบวนการ (Process) การสื่อสารภายในองค์กร การมีส่วนร่วมภายในองค์กร การดำเนินการตามกระบวนการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประกอบด้วย

- 1) ด้านผลผลิต (Output) ได้แก่ ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ และความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ
- 2) ด้านผลลัพธ์ (Outcome) คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

3.1.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โดยแบบสอบถามตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด แบบเช็ครายการ (Check list) ส่วนตอนที่ 2 และตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายปิด แบบมาตราประมาณค่ารวม (Summative scale) ซึ่งเป็นเทคนิคของ Ranis A. Likert ที่ใช้วัดเป็นมาตราประเมินค่า (Rating scale) โดยให้เลือกตอบ 5 ระดับ ดังนี้

มากที่สุด	=	5	คะแนน
มาก	=	4	คะแนน
ปานกลาง	=	3	คะแนน
น้อย	=	2	คะแนน
น้อยที่สุด	=	1	คะแนน

โดยมีการกำหนดการแปลความหมาย ดังนี้

4.51 – 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.51 – 4.50	หมายถึง	มาก
2.51 – 3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51 – 2.50	หมายถึง	น้อย
1.00 – 1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

ส่วนแบบสอบถามตอนที่ 4 โดยเป็นแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบสามารถเขียนอธิบายหรือแสดงความคิดเห็น ได้อย่างอิสระ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้น จำแนกตามประเภทของข้อมูล ดังนี้

4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ: เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาโดยตรง ในแบบสอบถามตอนที่ 1 – 3 ซึ่งเป็นแบบสอบถามปลายปิด แบบเช็ครายการ (Check list) แบบมาตราประมาณค่ารวม (Summative scale)

4.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ: เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาโดยตรง ในแบบสอบถามตอนที่ 4 โดยเป็นคำถามปลายเปิด เพื่อให้ผู้ตอบสามารถเขียนอธิบายหรือแสดงความคิดเห็น ได้อย่างอิสระ

ทั้งนี้ ในการเก็บรวบรวม โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษาโดยตรง มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 1) ทำหนังสือติดต่อขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามไปยังหน่วยงานพื้นที่เป้าหมาย เพื่อขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลการวิจัย
- 2) ผู้วิจัยติดตามเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
- 3) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
- 4) ลงรหัสข้อมูลในแบบสอบถาม บันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ เพื่อรอการวิเคราะห์ข้อมูลผลทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

5.1.1 สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ระดับความคิดเห็นที่มีต่อปัจจัยที่มีผลต่อการระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

5.1.2 สถิติอนุมาน เพื่อใช้ทดสอบสมมติฐานการวิจัย ซึ่งแสดงรายละเอียดได้ดังนี้

ตารางที่ 3.4 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน	สถิติและการวิเคราะห์
1. ระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ไม่ต่ำกว่าระดับ 4	One - Sample t-test
2. ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความพร้อมของนโยบายและแนวทาง บุคลากร และเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งกระบวนการ ได้แก่ การสื่อสารภายในองค์กร การมีส่วนร่วมภายในองค์กร และการดำเนินการตามกระบวนการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายใน ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่กล่าวถึงน่าจะเป็นปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	Multiple Regression Analysis
3. ระดับประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในกลุ่มตัวอย่างที่สังกัด หน่วยงาน 3 ประเภท ได้แก่ 1) คณะ/วิทยาลัย/วิทยาเขต 2) สำนัก และ 3) หน่วยงานในกำกับ มีความแตกต่างกัน	Analysis of Variance: ANOVA
4. ระดับประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุน วิชาการ และสายวิชาการ มีความแตกต่างกัน	Independent – Sample t-test

5.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการจำแนกและจัดระบบ ข้อมูล (Typology and Taxonomy) ซึ่งเป็นการนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามปลายเปิดมาจำแนก และจัดหมวดหมู่ออกให้เป็นระบบ แล้วหาค่าความถี่ และร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบ (3) เปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ และ (4) สภาพปัญหาและข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคล
2. การศึกษาระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
3. การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
4. ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน
5. ปัญหาและข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

การศึกษาประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ประเภทหน่วยงานที่สังกัด หน่วยงานที่สังกัด สาขาการปฏิบัติงาน ตำแหน่งงาน และระดับการศึกษา รายละเอียดแสดงไว้ในตารางที่ 4.1 สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ประเภทหน่วยงานที่สังกัด		
คณะ/วิทยาลัย	233	74.4
สำนัก	74	23.6
หน่วยงานในกำกับ	6	2.0
รวม	313	100.0
2. หน่วยงานที่สังกัด		
คณะเกษตรศาสตร์	35	11.2
คณะนิติศาสตร์	11	3.5
คณะบริหารศาสตร์	25	8.0
คณะเภสัชศาสตร์	20	6.4
คณะรัฐศาสตร์	8	2.6
คณะวิทยาศาสตร์	40	12.8
คณะวิศวกรรมศาสตร์	35	11.2
คณะศิลปประยุกต์และการออกแบบ	8	2.6
คณะศิลปศาสตร์	31	9.9
วิทยาเขตมุกดาหาร	1	0.3
วิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข	19	6.1
สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย	3	1.0
สำนักวิทยบริการ	10	3.2
สำนักงานโครงการพัฒนานุเคราะห์ท้องถิ่น	3	1.0
โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	3	1.0
สำนักงานอธิการบดี	61	19.5
รวม	313	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
3. สายการปฏิบัติงาน		
สายสนับสนุนวิชาการ	186	59.4
สายวิชาการ	127	40.6
รวม	313	100.0
4. ตำแหน่งงาน/ตำแหน่งทางวิชาการ		
สายสนับสนุนวิชาการ		
ผู้ปฏิบัติงานด้านบริหาร	26	8.3
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	38	12.1
นักวิเคราะห์นโยบายและแผน	13	4.2
นักวิชาการศึกษา	21	6.7
เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ	7	2.2
บุคคล	14	4.5
นักวิชาการคอมพิวเตอร์	8	2.6
นักวิชาการเกษตร	7	2.2
นักวิชาการพัสดุ	12	3.8
นักวิชาการการเงินและบัญชี	11	3.5
ตำแหน่งอื่นๆ	29	9.3
สายวิชาการ		
อาจารย์	93	29.7
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	33	10.5
รองศาสตราจารย์	1	0.3
รวม	313	100.0
5. ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	3	1.0
ปริญญาตรี	140	44.7
ปริญญาโท	86	27.5
ปริญญาเอก	84	26.8
รวม	313	100.0

จากตารางที่ 4.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า

1.1 ประเภทหน่วยงานที่สังกัด กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก (ร้อยละ 74.4) สังกัดในหน่วยงานประเภทคณะ/วิทยาลัย รองลงมาร้อยละ 23.6 สังกัดในหน่วยงานประเภทสำนัก และมีส่วนน้อย (ร้อยละ 2.0) สังกัดในหน่วยงานในกำกับ

1.2 หน่วยงานที่สังกัด กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก (ร้อยละ 19.5) สังกัดสำนักงานอธิการบดี รองลงมาร้อยละ 12.8 สังกัดคณะวิทยาศาสตร์ และส่วนน้อย (ร้อยละ 0.3) ที่สังกัดวิทยาเขตมุกดาหาร

1.3 สายการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่ง (ร้อยละ 59.4) ปฏิบัติงานในสายสนับสนุนวิชาการ และอีกส่วนหนึ่ง (ร้อยละ 40.6) ปฏิบัติงานในสายวิชาการ

1.4 ตำแหน่งงาน กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก (ร้อยละ 29.7) ปฏิบัติงานในตำแหน่งอาจารย์ รองลงมาร้อยละ 12.1 ปฏิบัติงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และส่วนน้อย (ร้อยละ 0.3) ปฏิบัติงานในตำแหน่งรองศาสตราจารย์

1.5 ระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก (ร้อยละ 44.7) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมาร้อยละ 27.5 จบการศึกษาระดับปริญญาโท และมีส่วนน้อย (ร้อยละ 1.0) จบการศึกษาในระดับต่ำกว่าระดับปริญญาตรี

2. การศึกษาระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การศึกษาระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำแนกเป็น 2 ระดับ คือ (1) ระดับผลผลิต (Output) ได้แก่ ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ และ ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ และ (2) ระดับผลลัพธ์ (Outcome) : ความพึงพอใจของผู้ใช้ ผลการศึกษามีรายละเอียด ดังนี้

2.1 ภาพรวมประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การศึกษาในภาพรวมของระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.2 ภาพรวมประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

n = 313				
ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ระดับผลผลิต: ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ	3.48	0.47	ปานกลาง	2
2. ระดับผลผลิต: ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	3.91	0.73	มาก	1
3. ระดับผลลัพธ์: ความพึงพอใจของผู้ใช้	3.41	0.60	ปานกลาง	3
ค่าเฉลี่ยทุกระดับ	3.55	0.52	มาก	

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.55 ซึ่งสามารถจำแนกระดับประสิทธิผล เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

1. ประสิทธิภาพระดับผลผลิต: ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$)
2. ประสิทธิภาพระดับผลผลิต: ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$)
3. ประสิทธิภาพระดับผลลัพธ์: ความพึงพอใจของผู้ใช้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$)

2.2 ประสิทธิภาพระดับผลผลิต: ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ การศึกษาความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.3 ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

n = 313				
ลักษณะของสารสนเทศจากระบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. สารสนเทศมีความถูกต้องแม่นยำ	3.50	0.57	ปานกลาง	3
2. สารสนเทศมีความครบถ้วน ไม่ขาดตกบกพร่องในข้อเท็จจริงที่สำคัญ	3.37	0.64	ปานกลาง	5
3. สารสนเทศมีความน่าเชื่อถือ	3.53	0.60	มาก	2

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลักษณะของสารสนเทศจากระบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
4. สารสนเทศสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้	3.42	0.63	ปานกลาง	4
5. สารสนเทศสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันกับความต้องการ	3.57	0.70	มาก	1
ค่าเฉลี่ยทุกลักษณะ	3.48	0.47	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพระดับผลผลิต ด้านความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.48 ซึ่งสามารถจำแนกระดับประสิทธิผล เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

1. สารสนเทศสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันกับความต้องการ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$)
2. สารสนเทศมีความน่าเชื่อถือ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$)
3. สารสนเทศมีความถูกต้องแม่นยำ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.50$)
4. สารสนเทศสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$)
5. สารสนเทศมีความครบถ้วน ไม่ขาดตกบกพร่องในข้อเท็จจริงที่สำคัญ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.37$)

2.3 ประสิทธิภาพระดับผลผลิต: ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การศึกษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.4 ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

n = 313

ลักษณะของระบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีการกำหนดรหัสผู้ใช้ เพื่อเข้าสู่ระบบ	4.05	0.82	มาก	1
2. ระบบกำหนดให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศภายในระบบที่พัฒนาขึ้น ในระดับที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น	3.76	0.82	มาก	4
3. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีความปลอดภัยจากการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต	3.90	0.78	มาก	3
4. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีการป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต	3.91	0.78	มาก	2
ค่าเฉลี่ยทุกลักษณะ	3.91	0.73	มาก	

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพระดับผลผลิต ด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.91 ซึ่งสามารถจำแนกระดับประสิทธิภาพเรื่องลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

1. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีการกำหนดรหัสผู้ใช้ เพื่อเข้าสู่ระบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$)
2. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีการป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$)
3. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีความปลอดภัยจากการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$)
4. ระบบกำหนดให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศภายในระบบที่พัฒนาขึ้น ในระดับที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$)

2.4 ประสิทธิภาพระดับผลลัพธ์: ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.5 ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน
ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

n = 313

ด้านความพึงพอใจ	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสม	3.18	0.69	ปานกลาง	8
2. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีรูปแบบการทำงาน หรือรายละเอียด ที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้	3.33	0.75	ปานกลาง	7
3. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก	3.36	0.73	ปานกลาง	6
4. ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้ผู้ใช้สารสนเทศที่มี ประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็ว ประกอบการ ตัดสินใจของผู้บริหาร	3.45	0.72	ปานกลาง	4
5. ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้การดำเนินการด้านการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายใน มีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็วขึ้น	3.53	0.77	มาก	1
6. ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้การจัดทำรายงานผลการ บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน ครบ ตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด	3.45	0.70	ปานกลาง	4
7. ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้การจัดทำรายงานผลการ บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน มี ความสะดวก รวดเร็วขึ้น	3.52	0.70	มาก	2
8. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีความคุ้มค่ากับประโยชน์ที่ได้รับ	3.46	0.69	ปานกลาง	3
ค่าเฉลี่ยทุกด้าน	3.41	0.60	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพระดับผลลัพธ์ ด้านความพึงพอใจของ
ผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.41 ซึ่งสามารถจำแนกระดับประสิทธิผล
เรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้

1. ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้การดำเนินการด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุม
ภายใน มีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็วขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.53$)

2. ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้การจัดทำรายงานผลการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน มีความสะดวก รวดเร็วขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$)
3. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีความคุ้มค่ากับประโยชน์ที่ได้รับ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 6.46$)
4. ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้ได้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็ว ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร รวมทั้งระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้การจัดทำรายงานผลการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน ตรงตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด อยู่ในระดับปานกลาง เท่ากันทั้ง 2 ด้าน ($\bar{X} = 3.45$)
5. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$)
6. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีรูปแบบการทำงาน หรือรายละเอียดที่ตรงตามความต้องการของผู้ใช้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.33$)
7. ระบบที่พัฒนาขึ้น มีรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.18$)

3. การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประกอบด้วย (1) ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน ความพร้อมของบุคลากร และความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (2) กระบวนการ (Process) ได้แก่ การสื่อสารภายในองค์กร การมีส่วนร่วมภายในองค์กร และการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ผลการศึกษามีรายละเอียดดังนี้

3.1 ภาพรวมของระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การศึกษาภาพรวมของระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.6 ภาพรวมของระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
ความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

n = 313				
ปัจจัย	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน	3.26	0.61	ปานกลาง	4
2. ความพร้อมของบุคลากร	3.72	0.40	มาก	1
3. ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.57	0.86	มาก	3
4. การสื่อสารภายในองค์กร	2.90	0.67	ปานกลาง	6
5. การมีส่วนร่วมภายในองค์กร	2.96	0.87	ปานกลาง	5
6. การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายใน	3.62	0.53	มาก	2

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่า ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในภาพรวมทั้ง 6 ปัจจัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.34 ซึ่งสามารถจำแนกระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน จากมากไปน้อย ดังนี้

1. ความพร้อมของบุคลากร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$)
2. การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$)
3. ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$)
4. ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$)

5. การมีส่วนร่วมภายในองค์กร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.96$)
 6. การสื่อสารภายในองค์กร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$)
 3.2 ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เกี่ยวกับความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.7 ระดับปัจจัยด้านความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน

n = 313					
ปัจจัย	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	
1. ความชัดเจนของวัตถุประสงค์และแนวทางการปฏิบัติของการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย	3.27	0.83	ปานกลาง	4	
2. ความถูกต้องตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องของนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย	3.35	0.84	ปานกลาง	2	
3. ความง่ายและไม่ยุ่งยากของแนวทางการการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย	3.01	0.55	ปานกลาง	5	
4. ความชัดเจนของวัตถุประสงค์และแนวทางการปฏิบัติของการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของคณะ/หน่วยงาน	3.29	0.76	ปานกลาง	3	
5. ความถูกต้องตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้องของนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของคณะ/หน่วยงาน	3.39	0.75	ปานกลาง	1	
ค่าเฉลี่ยทุกปัจจัย	3.26	0.61	ปานกลาง		

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่า ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน ทั้ง 5 ปัจจัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.26 ซึ่งสามารถจำแนกระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน จากมากไปน้อย ดังนี้

1. ความถูกต้องตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ของนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของคณะ/หน่วยงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.39$)

2. ความถูกต้องตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ของนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.35$)

3. ความชัดเจนของวัตถุประสงค์และแนวทางการปฏิบัติของการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของคณะ/หน่วยงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.29$)

4. ความชัดเจนของวัตถุประสงค์และแนวทางการปฏิบัติของการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.27$)

5. ความง่ายและไม่ยุ่งยากของแนวทางการการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.01$)

3.3 ความพร้อมของบุคลากร การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เกี่ยวกับความพร้อมของบุคลากร สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.8 ระดับปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากร

n = 313					
ปัจจัย	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	
1. การเห็นความสำคัญต่อการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของบุคลากร	4.35	0.77	มาก	1	
2. ความเต็มใจ หรือพร้อมให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยของบุคลากร	4.34	0.66	มาก	2	
3. ความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยของบุคลากร	2.90	0.79	ปานกลาง	5	
4. ทักษะ และประสบการณ์ในการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของบุคลากร	3.86	0.65	มาก	3	
5. ความรู้ความเข้าใจ หรือทักษะในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย ที่พัฒนาขึ้น ของบุคลากร	3.16	0.81	ปานกลาง	4	
ค่าเฉลี่ยทุกปัจจัย	3.72	0.40	มาก		

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่า ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านความ

พร้อมของบุคลากร ทั้ง 5 ปัจจัย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.72 ซึ่งสามารถจำแนกระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน จากมากไปน้อย ดังนี้

1. การเห็นความสำคัญต่อการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของบุคลากร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$)

2. ความเต็มใจ หรือพร้อมให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยของบุคลากร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.34$)

3. ทักษะ และประสบการณ์ในการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ของบุคลากร อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.86$)

4. ความรู้ความเข้าใจ หรือทักษะในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย ที่พัฒนาขึ้น ของบุคลากร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.16$)

5. ความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยของบุคลากร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$)

3.4 ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เกี่ยวกับความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.9 ระดับปัจจัยด้านความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัจจัย	n = 313			
	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์หรือฮาร์ดแวร์ (Hardware) ต่อการใช้งานในหน่วยงาน	4.10	0.93	มาก	1
2. ความพร้อมใช้งานของสมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือฮาร์ดแวร์ (Hardware) ในหน่วยงาน	3.85	1.04	มาก	2
3. ประสิทธิภาพ ความเหมาะสมของซอฟต์แวร์ (Software) หรือชุดคำสั่งสำหรับการประมวลผลของฮาร์ดแวร์ในการทำงานในหน่วยงาน	3.72	1.07	มาก	3

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ปัจจัย	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
4. ประสิทธิภาพของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ในหน่วยงาน	3.49	1.10	ปานกลาง	4
5. ประสิทธิภาพของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย	3.22	0.98	ปานกลาง	5
6. ความเพียงพอของบุคลากรที่ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน	3.05	1.20	ปานกลาง	6
ค่าเฉลี่ยทุกปัจจัย	3.57	0.86	มาก	

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่า ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ ทั้ง 6 ปัจจัย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.57 ซึ่งสามารถจำแนกระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน จากมากไปน้อย ดังนี้

1. ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือฮาร์ดแวร์ (Hardware) ต่อการใช้งานในหน่วยงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.10$)
2. ความพร้อมใช้งานของสมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือฮาร์ดแวร์ (Hardware) ในหน่วยงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$)
3. ประสิทธิภาพ ความเหมาะสมของซอฟต์แวร์ (Software) หรือชุดคำสั่งสำหรับการประมวลผลของฮาร์ดแวร์ในการทำงานในหน่วยงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$)
4. ประสิทธิภาพของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ในหน่วยงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.49$)
5. ประสิทธิภาพของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.22$)
6. ความเพียงพอของบุคลากรที่ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$)

3.5 การสื่อสารภายในองค์กร การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เกี่ยวกับการสื่อสารภายในองค์กร สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.10 ระดับปัจจัยด้านการสื่อสารภายในองค์กร

n = 313				
กิจกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. การชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย	3.02	0.79	ปานกลาง	2
2. การจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย	2.81	0.76	ปานกลาง	3
3. การชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงาน	3.09	0.75	ปานกลาง	1
4. การจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงาน	2.86	0.77	ปานกลาง	4
5. การสื่อสารให้บุคลากรได้ทราบ และเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นของมหาวิทยาลัย	2.84	0.89	ปานกลาง	5
6. การสื่อสารให้บุคลากรทราบ และเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่พัฒนาขึ้น ของมหาวิทยาลัย	2.76	0.94	ปานกลาง	6
ค่าเฉลี่ยทุกกิจกรรม	2.90	0.67	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่า ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านการสื่อสารภายในองค์กร ทั้ง 6 ปัจจัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.90 ซึ่ง

สามารถจำแนกระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน จากมากไปน้อย ดังนี้

1. การชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.09$)
2. การชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.02$)
3. การจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.86$)
4. การสื่อสารให้บุคลากรได้ทราบ และเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.84$)
5. การจัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.81$)
6. การสื่อสารให้บุคลากรทราบ และเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่พัฒนาขึ้น ของมหาวิทยาลัย อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.76$)

3.6 การมีส่วนร่วมภายในองค์กร การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เกี่ยวกับการมีส่วนร่วมภายในองค์กร สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.11 ระดับปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมภายในองค์กร

n = 313					
กิจกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ	
1. การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงาน	2.87	0.97	ปานกลาง	5	
2. การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้องกับ การดำเนินการตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงาน	3.14	0.88	ปานกลาง	1	

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

กิจกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
3. การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน	3.03	1.07	ปานกลาง	3
4. การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการ หรือรายละเอียดของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่พัฒนาขึ้น	2.67	0.96	ปานกลาง	6
5. การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนร่วมในการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น	2.96	1.09	ปานกลาง	4
6. การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น	3.11	1.04	ปานกลาง	2
ค่าเฉลี่ยทุกกิจกรรม	2.96	0.87	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.11 แสดงให้เห็นว่า ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านการมีส่วนร่วมภายในองค์กร ทั้ง 6 ปัจจัย อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.96 ซึ่งสามารถจำแนกระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน จากมากไปน้อย ดังนี้

1. การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.14$)
2. การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$)
3. การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.03$)

4. การเปิด โอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับ หรือมีส่วนร่วมในการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.96$)

5. การเปิด โอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในของหน่วยงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.87$)

6. การเปิด โอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการ หรือรายละเอียดของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.67$)

3.7 การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เกี่ยวกับการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.12 ระดับปัจจัยด้านดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

n = 313				
กิจกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. หน่วยงานมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหน่วยงาน	3.90	0.58	มาก	1
2. หน่วยงานมีการระบุปัจจัยเสี่ยงและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อ หรือสร้างความเสียหาย ลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน	3.67	0.63	มาก	2
3. หน่วยงานมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง หรือแผนการจัดการความเสี่ยง เพื่อการดำเนินการแก้ไข ลดหรือป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น	3.65	0.66	มาก	3
4. หน่วยงานมีการดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงที่หน่วยงานกำหนด	3.58	0.63	มาก	4
5. หน่วยงานมีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงที่หน่วยงานกำหนด	3.56	0.68	มาก	5

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

กิจกรรม	\bar{X}	S.D.	ระดับ	ลำดับ
6. หน่วยงานมีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผน บริหารความเสี่ยง ตลอดจนมีการกำหนดแนวทาง และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนบริหารความ เสี่ยงตามสถานการณ์ปัจจุบัน	3.50	0.64	ปานกลาง	6
7. หน่วยงานสามารถดำเนินการตามกระบวนการ บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่มหาวิทยาลัย กำหนด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินงาน	3.49	0.63	ปานกลาง	7
ค่าเฉลี่ยทุกกิจกรรม	3.62	0.53	มาก	

จากตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นว่า ระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ทั้ง 7 ปัจจัย อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.62 ซึ่งสามารถจำแนกระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน จากมากไปน้อย ดังนี้

1. หน่วยงานมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหน่วยงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.9$)
2. หน่วยงานมีการระบุปัจจัยเสี่ยงและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อ หรือสร้างความเสียหาย ลดโอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$)
3. หน่วยงานมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง หรือแผนการจัดการความเสี่ยง เพื่อบริหารความเสี่ยง ลดหรือป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$)
4. หน่วยงานมีการดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงที่หน่วยงานกำหนด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$)
5. หน่วยงานมีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงที่หน่วยงานกำหนด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$)

6. หน่วยงานมีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ตลอดจนมีการกำหนดแนวทางและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนบริหารความเสี่ยงตามสถานการณ์ปัจจุบัน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.5$)

7. หน่วยงานสามารถดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่มหาวิทยาลัยกำหนด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.49$)

4. ผลการศึกษาวเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน

4.1 การทดสอบสมมติฐานที่ 1 การวิเคราะห์หาระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (ตัวแปรตาม)

สมมติฐานการวิจัย ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

เป็นการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยใช้สถิติ t-test สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.13 ผลทดสอบสมมติฐานประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

n = 313							
ระดับ	\bar{X}	S.D.	Test Value	Mean Difference	df	t	Sig (2 tailed)
ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ	3.55	0.52	70	-66.4533	312	-2,248.62	0.000*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.13 แสดงให้เห็นว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 3.55

การทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบ t สามารถอธิบายถึงประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้ดังนี้

$H_0: \mu_0 \leq 70$ (ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี น้อยกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 70)

$H_1: \mu_1 > 70$ (ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มากกว่าร้อยละ 70)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 4.13 ค่า Sig(2 tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 หรือยอมรับ H_1 นั่นคือ ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มากกว่าร้อยละ 70 โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) = 3.55 คิดเป็นร้อยละ 71.00

4.2 การทดสอบสมมติฐานที่ 2 การวิเคราะห์การทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

สมมติฐานการวิจัย ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน (X_1 : Policy and Plan) บุคลากร (X_2 : Officers) และเทคโนโลยีสารสนเทศ (X_3 : Information Technology) รวมทั้งกระบวนการ ได้แก่ การสื่อสารภายในองค์กร (X_4 : Organizational Communication) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร (X_5 : Organizational Participation) และการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (X_6 : Operation) ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่กล่าวถึงน่าจะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์การทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามจะใช้สถิติ F - test ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ซึ่งเป็นวิธีการเพิ่มตัวแปรที่อธิบายความผันแปรเพิ่มได้มากที่สุด สามารถอธิบายสมมติฐานการวิจัย ได้ดังนี้

H_0 : ตัวแปรอิสระตัวที่ X_i ไม่สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (เมื่อ $i = 1, 2, 3, \dots, 6$)

H_1 : ตัวแปรอิสระตัวที่ X_i สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (เมื่อ $i = 1, 2, 3, \dots, 6$)

โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ประเด็น คือ ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม และการแสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน มีรายละเอียดดังนี้

4.2.1 สัญลักษณ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตามที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้ประกอบการแทนค่าลงในสมการถดถอย สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.14 สัญลักษณ์ของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

	n = 313	
สัญลักษณ์ของตัวแปร	\bar{X}	S.D.
ตัวแปรอิสระ		
<u>ปัจจัยนำเข้า: Input</u>		
1. ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน (X_1 : Policy and Plan)	3.26	0.61
2. ความพร้อมของบุคลากร (X_2 : Officers)	3.72	0.40
3. ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ (X_3 : Information Technology)	3.57	0.86
<u>กระบวนการ: Process</u>		
4. การสื่อสารภายในองค์กร (X_4 : Organizational Communication)	2.90	0.67
5. การมีส่วนร่วมภายในองค์กร (X_5 : Organizational Participation)	2.96	0.87
6. การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (X_6 : Operation)	3.62	0.53
ตัวแปรตาม (ประสิทธิผลการพัฒนาระบบฯ)		
- ประสิทธิภาพการพัฒนาระบบฯ ในภาพรวม (Y_1)	3.55	0.52
<u>ผลผลิต: Output</u>		
- ความสามารถในการจัดการข้อมูล (Y_1)	3.48	0.47
- ความปลอดภัยของข้อมูล (Y_2)	3.91	0.73
<u>ผลลัพธ์: Outcome</u>		
- ความพึงพอใจของผู้ใช้ (Y_3)	3.41	0.60

จากตารางที่ 4.14 สรุปผลค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม ได้ดังนี้

1) ค่าเฉลี่ยของตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน เฉลี่ย 3.26 ความพร้อมของบุคลากร เฉลี่ย 3.72 ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ เฉลี่ย 3.57 การสื่อสารภายในองค์กร เฉลี่ย 2.9 การมีส่วนร่วมภายในองค์กร เฉลี่ย 2.96 และการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เฉลี่ย 3.62

2) ค่าเฉลี่ยของตัวแปรตาม ประกอบด้วย ความสามารถในการจัดการข้อมูล เฉลี่ย 3.48 ความปลอดภัยของข้อมูล เฉลี่ย 3.91 และความพึงพอใจของผู้ใช้ เฉลี่ย 3.41

4.2.2 การแสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Regression Analysis) การแสดงผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เข้าสมการพยากรณ์และอธิบายรูปแบบสมการพยากรณ์ เพื่อการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน โดยมีตัวแปรอิสระจำนวน 6 ตัว ซึ่งประกอบด้วย ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน ความพร้อมของบุคลากร ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารภายในองค์กร การมีส่วนร่วมภายในองค์กร และการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

1) ภาพรวมประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (Y_c) การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระจำนวน 6 ตัวกับตัวแปรตามในภาพรวมประสิทธิผลของการพัฒนาระบบฯ ดังนี้

ตารางที่ 4.15 การเพิ่มสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เมื่อเพิ่มปัจจัยเข้าวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวม

n = 313

ตัวแปร	R	R^2	R^2 change	SE _{est}	F	Sig.
X_6	.416	.173	.173	.48	65.073	.000
$X_6 X_3$	.500	.250	.077	.45	51.729	.000
$X_6 X_3 X_4$	.544	.296	.046	.44	43.381	.000
$X_6 X_3 X_4 X_5$	.559	.312	.016	.44	34.913	.000

จากตารางที่ 4.15 พบว่า การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เป็นตัวแปรตัวแรกที่สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในภาพรวม ต่อมาเป็นความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารภายในองค์กร และการมีส่วนร่วมภายในองค์กร ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น .559 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ ได้ร้อยละ 31.2 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ $\pm .44$

ตารางที่ 4.16 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวม

ตัวแปร	b	β	t	Sig.
การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	.196	.199	3.490	.001
ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ	.189	.310	6.096	.000
การสื่อสารภายในองค์กร	.264	.339	5.242	.000
การมีส่วนร่วมภายในองค์กร	-.097	.037	-2.643	.009
ค่าคงที่ 1.685 ; $SE_{est} = \pm .44$				

จากตารางที่ 4.16 จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ การสื่อสารภายในองค์กร สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมได้สูงสุด และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b, β) เป็น .264 และ .339 รองลงมาเป็นความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็น .189 และ .310 ส่วนการมีส่วนร่วมภายในองค์กร สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมได้น้อยที่สุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็น -.097 และ .037 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ $\pm .44$

สมการพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ สามารถแสดงในรูปคะแนนดิบ ได้
ดังนี้

$$Y_r = 1.685 + 0.196X_4 + 0.189 X_3 + 0.264X_4 - 0.097X_5$$

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย คือ ความพร้อมของนโยบาย และแนวทางการดำเนินงาน และความพร้อมของบุคลากร ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึงไม่สามารถ อธิบายความผันแปร และไม่ส่งผลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ สารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในภาพรวม

ผลการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีใน ภาพรวม มี 4 ปัจจัย คือ (1) การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (2) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) การสื่อสารภายในองค์กร และ (4) การมีส่วนร่วม ภายในองค์กร โดยสามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมได้ร้อยละ 31.2 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($R^2 = 0.312, p < 0.05$)

2) ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (Y_r) การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุม ภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระจำนวน 6 ตัว กับตัวแปรตามประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายใน ด้านความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ ดังนี้

ตารางที่ 4.17 การเพิ่มสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เมื่อ เพิ่มปัจจัยเข้าวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนของความสามารถในการจัดการ ข้อมูลของระบบ

n = 313

ตัวแปร	R	R^2	R^2 change	SE _{est}	F	Sig.
X_4	.380	.144	.144	.43	52.405	.000
$X_4 X_3$	.480	.230	.086	.41	46.383	.000
$X_4 X_3 X_5$	.507	.257	.027	.40	35.629	.000
$X_4 X_3 X_5 X_6$	.526	.277	.020	.40	29.456	.000

จากตารางที่ 4.17 พบว่า การสื่อสารภายในองค์กร เป็นตัวแปรตัวแรกที่สามารถพยากรณ์ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในภาพรวม ต่อมาเป็น ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ การมีส่วนร่วมภายในองค์กร และการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น .526 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถพยากรณ์ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ ได้ร้อยละ 27.7 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ± 40

ตารางที่ 4.18 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ความสามารถในการจัดการข้อมูลในระบบ

ตัวแปร	b	β	t	Sig.
การสื่อสารภายในองค์กร	.286	.411	6.192	.000
ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ	.132	.243	4.652	.000
การมีส่วนร่วมภายในองค์กร	-.118	-.220	-3.529	.000
การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	.149	.169	2.895	.004

ค่าคงที่ 1.990 ; $SE_{est} = \pm 40$

จากตารางที่ 4.18 จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ การสื่อสารภายในองค์กร สามารถพยากรณ์ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบได้สูงสุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b, β) เป็น .286 และ .411 รองลงมาเป็นความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถพยากรณ์ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็น .132 และ .243 ส่วนการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในสามารถพยากรณ์ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบได้น้อยที่สุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็น .149 และ .169 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ± 40

สมการพยากรณ์ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ สามารถแสดงในรูป
คะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$Y_1 = 1.990 + 0.286X_4 + 0.132 X_3 - 0.118 X_5 + 0.149X_6$$

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย คือ ความพร้อมของนโยบาย
และแนวทางการดำเนินงาน และความพร้อมของบุคลากร ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึงไม่สามารถ
อธิบายความผันแปร และไม่ส่งผลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ
สารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในด้าน
ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ

ผลการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการจัดการ
ข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย
อุบลราชธานีในภาพรวม มี 4 ปัจจัย คือ (1) การสื่อสารภายใน (2) องค์กร การดำเนินงานตาม
กระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (3) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ และ
(4) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร โดยสามารถพยากรณ์ความสามารถในการจัดการข้อมูลของ
ระบบได้ร้อยละ 27.7 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($R^2 = 0.277, p < 0.05$)

3) ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง
และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (Y_2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความ
ปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของ
มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระจำนวน 6 ตัว กับ
ตัวแปรตามประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุม
ภายใน ด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ดังนี้

ตารางที่ 4.19 การเพิ่มสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เมื่อ
เพิ่มปัจจัยเข้าวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนของความปลอดภัยของข้อมูลใน
ระบบ

n = 313

ตัวแปร	R	R^2	R^2 change	SE _{est}	F	Sig.
X_2	.330	.109	.109	.69	37.889	0.000
$X_2 X_3$	.399	.159	.050	.67	29.293	0.000
$X_2 X_3 X_1$	.413	.171	.012	.66	21.179	0.000
$X_2 X_3 X_1 X_6$	.434	.188	.017	.66	17.822	0.000

จากตารางที่ 4.19 พบว่า ความพร้อมของบุคลากร เป็นตัวแปรตัวแรกที่สามารถพยากรณ์ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ต่อมาเป็น ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน และการดำเนินงานตามกระบวนการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายในตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น .434 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถพยากรณ์ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ได้ร้อยละ 18.8 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ $\pm .66$

ตารางที่ 4.20 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

ตัวแปร	b	β	t	Sig.
ความพร้อมของบุคลากร	.480	.263	4.439	.000
ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ	.164	.194	3.507	.001
ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน	-.200	-.168	-2.874	.004
การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	.230	.168	2.569	.011
ค่าคงที่ 1.349 ; $SE_{\text{est}} = \pm .66$				

จากตารางที่ 4.20 จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ ความพร้อมของบุคลากร สามารถพยากรณ์ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ได้สูงสุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b, β) เป็น .480 และ .263 รองลงมาเป็นความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถพยากรณ์ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็น .164 และ .194 ส่วนการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน สามารถพยากรณ์ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ ได้น้อยที่สุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็น .230 และ .168 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ $\pm .66$

สมการพยากรณ์ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ สามารถแสดงในรูปคะแนนดิบ ได้ ดังนี้

$$Y_2 = 1.349 + 0.480X_2 + 0.164 X_3 - 0.200 X_1 + 0.230X_4$$

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย คือ การสื่อสารภายในองค์กร และการมีส่วนร่วมภายในองค์กร ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึงไม่สามารถอธิบายความผันแปร และไม่ส่งผลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

ผลการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในภาพรวม มี 4 ปัจจัย คือ (1) ความพร้อมของบุคลากร (2) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศองค์กร (3) ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน และ (4) การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน โดยสามารถพยากรณ์ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบได้ร้อยละ 18.8 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($R^2 = 0.188, p < 0.05$)

4) ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (Y_3) การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระจำนวน 6 ตัว กับตัวแปรตามประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ดังนี้

ตารางที่ 4.21 การเพิ่มสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2) เมื่อเพิ่มปัจจัยเข้าวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนของความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

n = 313

ตัวแปร	R	R^2	R^2 change	SE _{est}	F	Sig.
X_3	.420	.176	.176	.55	66.478	.000
$X_3 X_4$	.553	.305	.129	.50	68.178	.000
$X_3 X_4 X_6$	.568	.323	.017	.50	49.071	.000
$X_3 X_4 X_6 X_5$	.581	.337	.015	.49	39.226	.000
$X_3 X_4 X_6 X_5 X_2$	.589	.347	.010	.49	32.630	.000

จากตารางที่ 4.21 พบว่า ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นตัวแปรตัวแรกที่สามารถพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ต่อมาเป็น การสื่อสารภายในองค์กร การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน การมีส่วนร่วมภายในองค์กร และความพร้อมของบุคลากร ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกอย่างเป็น .589 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสามารถพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ ได้ร้อยละ 34.7 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ± 49

ตารางที่ 4.22 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ ค่าคงที่ และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

ตัวแปร	b	β	t	Sig.
ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ	.232	.332	6.672	.000
การสื่อสารภายในองค์กร	.375	.419	6.484	.000
การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	.239	.212	3.552	.000
การมีส่วนร่วมภายในองค์กร	-.125	-.180	-2.985	.003
ความพร้อมของบุคลากร	-.172	-.114	-2.115	.035

ค่าคงที่ 1.639 ; $SE_{est} = \pm 49$

จากตารางที่ 4.22 จะเห็นว่าค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวพยากรณ์ การสื่อสารภายในองค์กร สามารถพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบได้สูงสุด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน (b, β) เป็น .375 และ .419 รองลงมาเป็นความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็น .232 และ .332 ส่วนความพร้อมของบุคลากร สามารถพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบได้น้อยที่สุด โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนดิบ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน เป็น -.172 และ -.114 โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ ± 49

สมการพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ สามารถแสดงในรูปคะแนนคิด ได้ดังนี้

$$Y_3 = 1.639 + 0.232X_3 + 0.375 X_4 + 239 X_5 - 0.125 X_6 - 0.172X_7$$

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย คือ ความพร้อมของนโยบาย และแนวทางการดำเนินงาน ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึงไม่สามารถอธิบายความผันแปร และไม่ส่งผลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

ผลการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในภาพรวม มี 5 ปัจจัย คือ (1) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศองค์กร (2) การสื่อสารภายในองค์กร (3) การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (4) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร และ (5) ความพร้อมของบุคลากร โดยสามารถพยากรณ์ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบได้ร้อยละ 34.7 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($R^2 = 0.347$, $p < 0.05$)

สำหรับสรุปการวิเคราะห์ถดถอยประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประกอบด้วย (1) ภาพรวมของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ (2) ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ (3) ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ และ (4) ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ แสดงไว้ในตารางที่ 4.23

ตารางที่ 4.23 สรุปการวิเคราะห์ถดถอยประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ	สมการถดถอย	ความสัมพันธ์ของตัวแปรและปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย
1. ประสิทธิผลในภาพรวม	$Y_1 = 1.685 + 0.196X_6 + 0.189 X_3 + 0.264X_4 - 0.097X_5$ $(R^2 = 0.312)$	1. ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ คือ การมีส่วนร่วมภายในองค์กร 2. ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย ได้แก่ (1) ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน และ (2) ความพร้อมของบุคลากร

ตารางที่ 4.23 (ต่อ)

ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ	สมการถดถอย	ความสัมพันธ์ของตัวแปรและปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย
2. ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ	$Y_1 = 1.990 + 0.286X_4 + 0.132 X_3 - 0.118 X_5 + 0.149X_6$ $(R^2 = 0.277)$	1. ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ คือ การมีส่วนร่วมภายในองค์กร 2. ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย ได้แก่ (1) ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน และ (2) ความพร้อมของบุคลากร
3. ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	$Y_2 = 1.349 + 0.480X_2 + 0.164 X_3 - 0.200 X_1 + 0.230X_6$ $(R^2 = 0.188)$	1. ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ คือ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน 2. ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย ได้แก่ (1) การสื่อสารภายในองค์กร และ (2) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร
4. ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ	$Y_3 = 1.639 + 0.232X_3 + 0.375 X_4 + 239 X_6 - 0.125 X_5 - 0.172X_2$ $(R^2 = 0.347)$	1. ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์เชิงลบ ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร และ (2) ความพร้อมของบุคลากร 2. ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย คือ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน

4.3 การทดสอบสมมติฐานที่ 3

สมมติฐานการวิจัย ระดับประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดหน่วยงาน 3 ประเภท ได้แก่ (1) คณะ/วิทยาลัย/วิชาเขต (2) สำนัก และ (3) หน่วยงานในกำกับ แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ความแปรปรวน และเปรียบเทียบประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ F-test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทาง

เดียว (One - way ANOVA) ของค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาระบบเป็นราย
คู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) สามารถอธิบายสมมติฐานการวิจัย ได้ดังนี้

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ (ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความ
เสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในหน่วยงานประเภทต่างๆ ไม่แตกต่าง
กัน)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \mu_3 \neq \mu_4$ (ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
ความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในหน่วยงานประเภทต่างๆ
แตกต่างกัน)

สำหรับจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้มีการแบ่งตามประเภทหน่วยงานที่สังกัด คือ (1)
คณะ/วิทยาลัย/วิชาเขต จำนวน 233 คน (2) สำนัก จำนวน 74 คน และ (3) หน่วยงานในกำกับ
จำนวน 6 คน

การหาความแตกต่างของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
ความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จากหน่วยงาน ทั้ง 3 ประเภท
ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One – way Analysis of Variance) และเปรียบเทียบเป็น
รายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) ดังนี้

ตารางที่ 4.24 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่า (F – test) ในการวิเคราะห์ความ
แตกต่างของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง
และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีของบุคลากรในหน่วยงานประเภท
ที่ 1 – 3

ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ	ประเภทหน่วยงานที่			F	Sig.
	บุคลากรสังกัด				
	1	2	3		
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
	S.D.	S.D.	S.D.		
1. ภาพรวมประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ	3.54	3.60	3.36	0.766	0.466
	0.49	0.63	0.19		
2. ระดับผลผลิต: ความสามารถในการจัดการข้อมูล ของระบบ	3.47	3.49	3.43	0.066	0.936
	0.43	0.58	0.37		

n = 313

ตารางที่ 4.24 (ต่อ)

ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ	ประเภทหน่วยงานที่			F	Sig.
	บุคลากรสังกัด				
	1	2	3		
	\bar{X}	\bar{X}	\bar{X}		
	S.D.	S.D.	S.D.		
3. ระดับผลผลิต: ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	3.90	3.94	3.79	0.164	0.849
	0.70	0.82	0.25		
4. ระดับผลลัพธ์: ความพึงพอใจของผู้ใช้	3.39	3.49	3.10	1.571	0.209
	0.57	0.69	0.20		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.24 การวิเคราะห์ความแตกต่างของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จากหน่วยงาน ทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ (1) คณะ/วิทยาลัย/วิทยาเขต (2) สำนัก และ (3) หน่วยงานในกำกับ พบว่า ค่า Sig. ของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ ทุกด้าน มากกว่า ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 หรือปฏิเสธสมมติฐาน H_1 สรุปได้ว่า ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในหน่วยงานทั้ง 3 ประเภท ไม่แตกต่างกัน ทั้งประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวม ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ และความพึงพอใจของผู้ใช้ ดังนั้นจึงไม่ต้องทำการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Scheffe ต่อ

4.4 การทดสอบสมมติฐานที่ 4

สมมติฐานการวิจัย ระดับประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และสายวิชาการ แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และสายวิชาการ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติทดสอบ t - test สามารถอธิบายสมมติฐานการวิจัย ได้ดังนี้

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ (ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการและสายวิชาการ ไม่แตกต่างกัน)

$H_1: \mu_1 \neq \mu_2$ (ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการและสายวิชาการ แตกต่างกัน)

สำหรับจำนวนกลุ่มตัวอย่างได้มีการแบ่งตามสายการปฏิบัติงาน คือ (1) สายสนับสนุนวิชาการ จำนวน 186 คน และ (2) สายวิชาการ จำนวน 127 คน

การทดสอบความแตกต่างของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จากบุคลากร ทั้ง 2 ประเภท ด้วยสถิติ t -test ดังนี้

ตารางที่ 4.25 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่า (t -test) ในการวิเคราะห์ความแตกต่างของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีของบุคลากรประเภทที่ 1 - 2

n = 313

ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ	ประเภทบุคลากร		t	Sig.
	1	2		
	\bar{X} S.D.	\bar{X} S.D.		
1. ภาพรวมประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ	3.53 0.56	3.57 0.47	-0.643	0.521
2. ระดับผลผลิต: ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ	3.46 0.51	3.50 0.40	-0.642	0.521
3. ระดับผลผลิต: ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ	3.89 0.75	3.93 0.69	-0.509	0.611
4. ระดับผลลัพธ์: ความพึงพอใจของผู้ใช้	3.39 0.63	3.43 0.56	-0.582	0.561

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.25 การวิเคราะห์ความแตกต่างของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำแนกตาม

ประเภทหน่วยงาน 2 ประเภท พบว่า ค่า Sig. ของประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ ทุกด้านมากกว่า ระดับนัยสำคัญ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน H_0 หรือปฏิเสธสมมติฐาน H_1 สรุปได้ว่า ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการและสายวิชาการ ไม่แตกต่างกัน ทั้งประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวม ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ และความพึงพอใจของผู้ใช้

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

5.1 ปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บุคลากรผู้ใช้ระบบ ได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สรุปดังนี้

ตารางที่ 4.26 แสดงจำนวนและร้อยละของปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบ จำแนกตามประเด็นปัญหา อุปสรรค

ประเด็นปัญหา อุปสรรค	จำนวนการระบุ	ร้อยละ
1. ด้านนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน	4	12.1
2. บุคลากร	11	33.3
3. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	6	18.2
4. การสื่อสารภายในองค์กร	5	15.2
5. การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	2	6.1
6. ความสามารถของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น	5	15.2
รวม	33	100.0

จากตารางที่ 4.26 พบว่า ปัญหา อุปสรรค ส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้ระบุอยู่ในประเด็นด้านบุคลากร (ร้อยละ 33.3) และปัญหา อุปสรรคส่วนน้อยที่ได้รับการระบุ คือ ด้านการดำเนินงานตาม

กระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (ร้อยละ 6.1) เมื่อพิจารณาถึงรายละเอียดปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุ สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.27 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบในด้าน นโยบายและแนวทางการดำเนินงาน

หัวข้อปัญหา อุปสรรค	ปัญหา อุปสรรค	จำนวนการระบุ
1. ความชัดเจนของนโยบาย	- นโยบายด้านการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยขาดความชัดเจน ทำให้ไม่มีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม และไม่คุ้มค่ากับการพัฒนา	1
2. ความทั่วถึงของนโยบาย	- ระบบที่พัฒนาเพื่อสนับสนุนการทำงานของบุคลากรทุกฝ่าย แต่ความจริงมีแต่เจ้าหน้าที่ในฝ่ายสารสนเทศเท่านั้นที่รู้ข้อมูลและใช้ระบบดังกล่าวเป็น	1
3. มาตรการสนับสนุนการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ	- ขาดแรงจูงใจในการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน - ขาดวัฒนธรรมที่ดีในการดำเนินการตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	1 1
รวม		4

จากตารางที่ 4.27 พบว่า ปัญหา อุปสรรคด้านนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน มีความเกี่ยวข้องกับ ความชัดเจนของนโยบาย ความทั่วถึงของนโยบาย และมาตรการสนับสนุนการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ ซึ่งปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุมี 4 ปัญหา โดยแต่ละปัญหามีความถี่ในระดับเท่ากัน (ความถี่ = 1)

ตารางที่ 4.28 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบในด้านบุคลากร

หัวข้อปัญหา อุปสรรค	ปัญหา อุปสรรค	จำนวนการระบุ
1. ความผูกพันเต็มใจของบุคลากร	- บุคลากรที่สนับสนุนได้เทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน ไม่มีความเต็มใจให้บริการ	2
2. ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรเกี่ยวกับการใช้งานระบบ	- บุคลากรยังขาดทักษะในด้านการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น อย่างทั่วถึง	6
3. ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	- บุคลากรยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในทั้งในเรื่องหลักการแนวคิดและระบบ	2
4. การสนับสนุนของผู้บริหาร	- ผู้บริหาร ไม่ให้ความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	1
รวม		11

จากตารางที่ 4.28 พบว่า ปัญหา อุปสรรคด้านบุคลากร เกี่ยวข้องกับความผูกพันเต็มใจของบุคลากร ความรู้ความเข้าใจของบุคลากร และการสนับสนุนของผู้บริหาร โดยปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุมากที่สุด คือ บุคลากรยังขาดทักษะในด้านการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น อย่างทั่วถึง (ความถี่ = 6) และปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุน้อยที่สุด คือ ผู้บริหาร ไม่ให้ความสำคัญต่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (ความถี่ = 1)

ตารางที่ 4.29 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้ระบบในด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

หัวข้อปัญหา อุปสรรค	ปัญหา อุปสรรค	จำนวนการระบุ
1. ความเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ	- ระบบสารสนเทศที่มีบางอย่างไม่สามารถใช้ประโยชน์เชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงาน ได้ต้องขอข้อมูลเรื่องเดิมๆ ซ้ำๆ	1

ตารางที่ 4.29 (ต่อ)

หัวข้อปัญหา อุปสรรค	ปัญหา อุปสรรค	จำนวน การระบุ
2. ความเหมาะสมของซอฟต์แวร์ (Software)	- มหาวิทยาลัยยังไม่มีซอฟต์แวร์ (Software) ป้องกันไวรัส (Virus) ที่สามารถป้องกันไวรัส (Virus) ได้ อย่างมีประสิทธิภาพ	2
3. ระบบเครือข่าย	- ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเกิดความผิดพลาดบ่อย ทำให้ไม่สามารถเข้าสู่ระบบได้	3
รวม		6

จากตารางที่ 4.29 พบว่า ปัญหา อุปสรรคด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เกี่ยวข้องกับความเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ความเหมาะสมของซอฟต์แวร์ (Software) และระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย โดยปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุมากที่สุด คือ ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเกิดความผิดพลาดบ่อย ทำให้ไม่สามารถเข้าสู่ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นได้ (ความถี่ = 3) และปัญหา อุปสรรคส่วนน้อยที่ได้รับการระบุ คือ ระบบสารสนเทศที่มีบางอย่างไม่สามารถใช้ประโยชน์เชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานได้ต้องขอข้อมูลเรื่องเดิมๆ ซ้ำๆ (ความถี่ = 1)

ตารางที่ 4.30 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้งานในด้านการสื่อสารภายในองค์กร

หัวข้อปัญหา อุปสรรค	ปัญหา อุปสรรค	จำนวน การระบุ
1. การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น	- การประชาสัมพันธ์ในการใช้ระบบสารสนเทศยังไม่เพียงพอ ไม่ทั่วถึงคนส่วนใหญ่	2
2. การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น	- กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในและวิธีการเข้าใช้งานในระบบที่พัฒนาขึ้น ยังไม่เพียงพอ ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลที่ได้จากระบบขาดความน่าเชื่อถือและนำไปใช้ได้จริง	3
รวม		5

จากตารางที่ 4.30 พบว่า ปัญหา อุปสรรคด้านการสื่อสารภายในองค์กร เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น และการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น โดยปัญหา อุปสรรคกระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน และวิธีการเข้าใช้งานในระบบ ที่ยังไม่เพียงพอได้รับการระบุนมากที่สุด (ความถี่ = 3) และปัญหา อุปสรรคส่วนน้อย คือ ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยเกิดความผิดพลาดบ่อย ทำให้ไม่สามารถเข้าสู่ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นได้ (ความถี่ = 3) และปัญหา อุปสรรคส่วนน้อยที่ได้รับการระบุ คือ การประชาสัมพันธ์ในการใช้ระบบสารสนเทศยังไม่เพียงพอ ไม่ทั่วถึงคนส่วนใหญ่ (ความถี่ = 2)

ตารางที่ 4.31 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ใช้งานในด้าน การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

หัวข้อปัญหา อุปสรรค	ปัญหา อุปสรรค	จำนวนการระบุ
1. การมอบหมายผู้รับผิดชอบ	- นโยบายของหน่วยงานยังไม่ชัดเจนในเรื่องการมอบหมายผู้รับผิดชอบในการประสานการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน	1
2. ประเด็นการประเมินความเสี่ยง	- ส่วนกลางของมหาวิทยาลัยยังไม่ให้ความสำคัญของการพัฒนานักศึกษา เพราะกิจกรรมบางอย่างไม่ได้การพิจารณาในการกำหนดเป็นประเด็นความเสี่ยง	1
รวม		2

จากตารางที่ 4.31 พบว่า ปัญหา อุปสรรคด้านการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในมีความเกี่ยวข้องกับ การมอบหมายผู้รับผิดชอบ และประเด็นการประเมินความเสี่ยง ซึ่งปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุมี 2 ปัญหา โดยแต่ละปัญหามีความถี่ในระดับเท่ากัน (ความถี่ = 1)

ตารางที่ 4.32 แสดงจำนวนการระบุปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุจากบุคลากรผู้ในระบบในด้าน
ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ

หัวข้อปัญหา อุปสรรค	ปัญหา อุปสรรค	จำนวน การระบุ
1. การกำหนดสิทธิ์ในการ เข้าใช้ระบบ	- User และ Password บางรหัส ไม่สามารถเข้าไปใช้ งานได้	1
2. การจัดการข้อมูลของ ระบบ	- การประเมินความเสี่ยงตามแบบฟอร์มในระบบยัง ขาดข้อเลือก กรณีมีการดำเนินการตามเกณฑ์ มาตรฐานแต่ยังไม่ครบถ้วน	1
	- ยังไม่พบระบบรายงานข้อมูลย้อนหลัง ในกรณีที่มี การใช้งานต่อเนื่องหลายปี ควรสามารถค้นดูรายงาน ของปีที่ผ่านมาได้	1
	- ระบบที่พัฒนาขึ้นยังมีข้อบกพร่องในการจัดการ ข้อมูลในบางจุด	1
	- เวลาระบบสารสนเทศมีปัญหา ผู้ใช้ระบบไม่ สามารถแก้ไขปัญหาได้	1
รวม		5

จากตารางที่ 4.32 พบว่า ปัญหา อุปสรรคด้านความสามารถในการจัดการข้อมูลของ
ระบบมีหัวข้อความเกี่ยวข้องกับ การกำหนดสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบและการจัดการข้อมูลของระบบ
ซึ่งปัญหา อุปสรรคที่ได้รับการระบุมี 5 ปัญหา โดยแต่ละปัญหามีความถี่ในระดับเท่ากัน (ความถี่ =
1)

5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความ
เสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
บุคลากรผู้ในระบบได้ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ
สารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สรุปดังนี้

1. นโยบายและแนวทางการดำเนินงาน

1) ควรกำหนดนโยบายในการเสริมแรงการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย โดยมีบทลงโทษ หรือรางวัลสนับสนุนการดำเนินงานให้แก่คณะ/หน่วยงานต่างๆ เพื่อให้ทุกหน่วยงาน รวมทั้งบุคลากรทุกระดับ เห็นความสำคัญ และดำเนินการตามนโยบายที่กำหนด

2) ควรกำหนดนโยบายให้มีการนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง โดยมีการกำกับ ติดตาม ประเมินผล เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3) ควรสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้มีการควบคุมความเสี่ยง ตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนด

2. บุคลากร

1) ควรจัดอบรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ และฝึกทักษะในการใช้งานระบบอย่างต่อเนื่อง และทั่วถึง

2) ควรสร้างความรู้ความเข้าใจให้บุคลากรอย่างทั่วถึง เกี่ยวกับนโยบาย แนวทางการดำเนินงาน และกระบวนการการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน

3. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

1) มหาวิทยาลัยควรปรับปรุงระบบเครือข่ายให้มีประสิทธิภาพ รองรับการใช้งานระบบสารสนเทศด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

2) ควรปรับปรุง และพัฒนาระบบสารสนเทศ ให้เป็นแบบเดียวกัน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้ทุกคณะ

3) มหาวิทยาลัยควรจัดหา ซอฟต์แวร์ (Software) เพื่อป้องกันไวรัส ที่มีประสิทธิภาพมากกว่านี้

4. การสื่อสารภายในองค์กร

1) ควรจัดทำคู่มือการใช้งาน ทั้งคู่มือการใช้โปรแกรมและคู่มือการบริหารความเสี่ยงเพื่อประกอบการพิจารณาในระหว่างการใช้งานในระบบที่พัฒนาขึ้น โดยปรับปรุงรายละเอียดในคู่มือการใช้งานระบบ เพื่อให้มีความละเอียดและชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2) ควรใช้กระบวนการจัดการความรู้ (KM) เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจ เรื่องการบริหารความเสี่ยงกับบุคลากรที่รับผิดชอบ

3) ควรประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ผ่านสื่อต่างๆ ของทางมหาวิทยาลัยให้หลากหลาย และทั่วถึง

5. กระบวนการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุม

ภายใน

1) หน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยควรมีการจัดทำคำสั่งเพื่อมอบหมายผู้รับผิดชอบดำเนินการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงานอย่างเป็นทางการ

2) มหาวิทยาลัยควรกำหนดกรอบในการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุมการดำเนินงานทุกภารกิจ และควรเน้นด้านการพัฒนานักศึกษา ให้มีอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยค่านักศึกษา

6. ความสามารถของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น

1) กำหนดรหัสผู้ใช้ (User) และ รหัสผ่าน (Password) ให้ถูกต้อง เหมาะสมกับจำนวนบุคลากรผู้ใช้งานของแต่ละหน่วยงาน

2) ควรปรับปรุงระบบ ให้สามารถจัดการข้อมูลให้ตรงตามความต้องการของการประเมินความเสี่ยงที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3) ควรปรับปรุงระบบ ให้สามารถจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากกว่านี้ เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาทางเทคนิคต่อผู้ใช้งาน

4) ควรเพิ่มรายงานตรวจสอบ หรือเรียนดูรายงานย้อนหลังของปีที่ผ่านมา ในแต่ละปีที่มีการบันทึกอยู่ในระบบฐานข้อมูล

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญโดยจำแนกออกเป็น 3 ส่วน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1.1.1 เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.1.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.1.3 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำแนกตามลักษณะของหน่วยงาน และประเภทของบุคลากร

1.1.4 เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไขในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.2 สมมติฐานการวิจัย

1.2.1 ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง และการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

1.2.2 ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน (X_1 : Policy and Plan บุคลากร (X_2 : Officers) และเทคโนโลยีสารสนเทศ (X_3 : Information Technology) รวมทั้งกระบวนการ ได้แก่ การสื่อสารภายในองค์กร (X_4 : Organizational Communication) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร (X_5 : Organizational Participation) และการดำเนินการตามกระบวนการ

บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (X_o: Operation) ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่กล่าวถึงน่าจะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.2.3 ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดหน่วยงาน 3 ประเภท ได้แก่ (1) คณะ/วิทยาลัย/วิทยาเขต (2) สำนัก และ (3) หน่วยงานในกำกับ แยกต่างหาก

1.2.4 ประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และสายวิชาการ แยกต่างหาก

1.3 วิธีดำเนินการวิจัย

1.3.1 ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ บุคลากรผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 1,439 คน จาก 3 ประเภทหน่วยงาน ดังนี้ (1) คณะ/วิทยาลัย จำนวน 1,074 คน (2) สำนัก จำนวน 339 คน และ (3) หน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัย จำนวน 26 คน

1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างใช้สูตรของทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane 1973) กำหนดให้ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 313 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างสุ่มแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 ประเภทหน่วยงาน การคำนวณจำนวนตัวอย่างใช้สูตรการกระจายตามสัดส่วน ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ (1) คณะ/วิทยาลัย จำนวน 239 คน (2) สำนัก จำนวน 75 คน และ (3) หน่วยงานในกำกับของมหาวิทยาลัย จำนวน 6 คน หลังจากนั้นจึงทำการสุ่มตัวอย่างบุคลากรผู้ใช้ระบบแบบโควตา

1.3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามทั้งชนิดปลายปิดและปลายเปิด ซึ่งสร้างจากกรอบแนวคิดในการวิจัย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1.3.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอแบบสอบถามต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความตรงตามเนื้อหา และให้ข้อเสนอแนะใน

การปรับปรุงแบบสอบถาม จากนั้นจึงทำการทดสอบหาความเที่ยงตรงของเนื้อหา (pre test) โดยสอบถามประชากรที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย โดยนำแบบสอบถามตอนที่ 2 และ 3 มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาในแต่ละส่วน กำหนดการให้คะแนนระดับความคิดเห็นและระดับการมีส่วนร่วมมี 5 ระดับ ผลการทดสอบค่าความเที่ยงตรง พบว่า ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.9852 และตอนที่ 3 ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ 0.9754 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์สูงจึงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

1.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปโดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย (1) สถิติพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (2) สถิติอนุมาน ได้แก่ One - Sample t-test, การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis), การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - Way Analysis of Variance: ANOVA) โดยการวิเคราะห์ความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีสหพเพ (Scheffe) และ Independent - Sample t-test ซึ่งกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ ในข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการจำแนกและจัดระบบข้อมูล (Typology and Taxonomy)

1.4 ผลการวิจัย

1.4.1 ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนมาก (ร้อยละ 74.4) สังกัดอยู่ในหน่วยงานประเภทคณะ/วิทยาลัย/วิทยาเขต โดยสังกัดอยู่ในคณะวิทยาศาสตร์มากที่สุด (ร้อยละ 12.8) สำหรับสายการปฏิบัติงาน กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งปฏิบัติงานในสายสนับสนุนวิชาการ (ร้อยละ 59.4) ตำแหน่งงานส่วนใหญ่ (ร้อยละ 29.7) คือ อาจารย์ รองลงมา คือ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป และมีส่วนน้อย (ร้อยละ 0.3) เป็นรองศาสตราจารย์ ในด้านระดับการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 44.7) จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี รองลงมาคือ ระดับปริญญาโท (ร้อยละ 27.5) และมีส่วนน้อย (ร้อยละ 26.8) เป็นผู้จบการศึกษาในระดับปริญญาเอก

1.4.2 การศึกษาระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การศึกษาระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำแนกเป็น 2 ระดับ คือ (1) ระดับผลผลิต (Output) ได้แก่ ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ และ ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ และ (2) ระดับผลลัพธ์ (Outcome) : ความพึงพอใจ

ของผู้ใช้ จากการศึกษาในภาพรวม สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) โดยประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบมีค่าสูงสุด ($\bar{X} = 3.91$) ส่วนประสิทธิภาพด้านความพึงพอใจของผู้ใช้มีค่าต่ำที่สุด ($\bar{X} = 3.41$) สำหรับผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1) **ประสิทธิผลระดับผลผลิต:** ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การศึกษาความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ มีการพิจารณา 5 ประเด็น ตามลักษณะของสารสนเทศที่ได้จากระบบ โดยความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$) ส่วนความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบที่มีค่าสูงสุด คือ การจัดการข้อมูลเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันกับความต้องการ ($\bar{X} = 3.57$) ส่วนความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบที่มีค่าต่ำสุด คือ การจัดการข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่มีความครบถ้วน ไม่ขาดตกบกพร่องในข้อเท็จจริงที่สำคัญ ($\bar{X} = 3.37$)

2) **ประสิทธิผลระดับผลผลิต:** ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การศึกษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ มีการพิจารณา 4 ประเด็น ตามลักษณะของระบบ โดยความปลอดภัยของข้อมูลในระบบในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.91$) ส่วนลักษณะของระบบที่มีความปลอดภัยสูงสุด คือ การกำหนดรหัสผู้ใช้เพื่อเข้าสู่ระบบ ($\bar{X} = 4.05$) ส่วนลักษณะของระบบที่มีความปลอดภัยต่ำสุด คือ การกำหนดให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศภายในระบบที่พัฒนาขึ้นในระบบที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ($\bar{X} = 3.76$)

3) **ประสิทธิผลระดับผลลัพธ์:** ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี การศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ มีการพิจารณา 8 ประเด็น โดยความพึงพอใจในภาพรวมของผู้ใช้ อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.41$) โดยประเด็นที่ผู้ใช้มีความพึงพอใจสูงสุด คือ ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้การดำเนินการด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในมีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็วขึ้น ($\bar{X} = 3.53$) ส่วนประเด็นที่ผู้ใช้มีความพึงพอใจต่ำสุด คือ รูปแบบ ความสวยงาม และความเหมาะสมของระบบที่พัฒนาขึ้น ($\bar{X} = 3.18$)

1.4.3 **การศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี** ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี แบ่งออกเป็น 6 ปัจจัย คือ (1) ปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านความพร้อมของ

นโยบายและแนวทางการดำเนินงาน (2) ปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านความพร้อมของบุคลากร และ (3) ปัจจัยนำเข้า (Input) ด้านความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ (4) กระบวนการ (Process) ด้านการสื่อสารภายในองค์กร (5) กระบวนการ (Process) ด้านการมีส่วนร่วมภายในองค์กร และ (6) กระบวนการ (Process) ด้านการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน จากการศึกษาในภาพรวม สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.34$) โดยระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด คือ ความพร้อมของบุคลากรอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$) ส่วนระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ำสุด คือ การสื่อสารภายในองค์กร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$) สำหรับผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1) ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน พิจารณาจากปัจจัยย่อย 5 ปัจจัย โดยระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$) ซึ่งปัจจัยย่อยที่กลุ่มตัวอย่างประเมินสูงสุด คือ ความถูกต้องตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ของนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของคณะ/หน่วยงาน ($\bar{X} = 3.39$) ส่วนปัจจัยย่อยที่กลุ่มตัวอย่างประเมินต่ำสุด คือ ความง่ายและไม่ยุ่งยากของแนวทางการการปฏิบัติตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย ($\bar{X} = 3.01$)

2) ความพร้อมของบุคลากร พิจารณาจากปัจจัยย่อย 5 ปัจจัย โดยระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.72$) ซึ่งปัจจัยย่อยที่กลุ่มตัวอย่างประเมินสูงสุด คือ การเห็นความสำคัญต่อการดำเนินการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของบุคลากร ($\bar{X} = 4.35$) ส่วนปัจจัยย่อยที่กลุ่มตัวอย่างประเมินต่ำสุด คือ ความรู้ความเข้าใจในการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยของบุคลากร ($\bar{X} = 3.39$)

3) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ พิจารณาจากปัจจัยย่อย 6 ปัจจัย โดยระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.57$) ซึ่งปัจจัยย่อยที่กลุ่มตัวอย่างประเมินสูงสุด คือ ความเพียงพอของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือฮาร์ดแวร์ (Hardware) ต่อการใช้งานในหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.10$) ส่วนปัจจัยย่อยที่กลุ่มตัวอย่างประเมินต่ำสุด คือ ความเพียงพอของบุคลากรที่ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน ($\bar{X} = 3.05$)

4) การสื่อสารภายในองค์กร พิจารณาจากกิจกรรมย่อย 6 กิจกรรม โดยระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง

และควบคุมภายใน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.90$) ซึ่งกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างประเมินสูงสุด คือ การชี้แจงเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงาน ($\bar{X} = 3.09$) ส่วนกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างประเมินต่ำสุด คือ การสื่อสารให้บุคลากรทราบ และเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่พัฒนาขึ้น ของมหาวิทยาลัย ($\bar{X} = 2.76$)

5) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร พิจารณาจากกิจกรรมย่อย 6 กิจกรรม โดยระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.96$) ซึ่งกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างประเมินสูงสุด คือ การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน ($\bar{X} = 3.14$) ส่วนกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างประเมินต่ำสุด คือ การเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการ หรือรายละเอียดของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่พัฒนาขึ้น ($\bar{X} = 2.67$)

6) การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน พิจารณาจากกิจกรรมย่อย 7 กิจกรรม โดยระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.62$) ซึ่งกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างประเมินสูงสุด คือ การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหน่วยงาน ($\bar{X} = 3.90$) ส่วนกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างประเมินต่ำสุด คือ การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่มหาวิทยาลัยกำหนด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.49$)

1.4.4 ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐาน

1) ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 1 ระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70

จากการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$) ซึ่งผลการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติทดสอบ t สามารถอธิบายถึงประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวม ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า Sig(2 tailed) เท่ากับ 0.000 ซึ่งน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ดังนั้นจึงปฏิเสธ H_0 หรือยอมรับ H_1 นั่นคือ ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มากกว่า

ร้อยละ 70 โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) 3.55 คิดเป็นร้อยละ 71.00 ดังนั้น ผลการศึกษาจึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

2) ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 2 ปัจจัยเกี่ยวกับความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน บุคลากร เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารภายในองค์กร การมีส่วนร่วมภายในองค์กร และการดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ตัวแปรอิสระทั้งหมดที่กล่าวถึงน่าจะเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์การทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ผลการทดสอบสมมติฐานในขั้นตอนต่างๆ สรุปได้ดังนี้

(1) ภาพรวมประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จากการศึกษา พบว่า มีตัวแปรจำนวน 4 ตัว ที่มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 หมายถึง การปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือยอมรับสมมติฐาน H_1 สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ภาพรวมประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่เข้าสู่สมการถดถอยเรียงตามลำดับความสำคัญได้ดังนี้ (1) การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (2) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) การสื่อสารภายในองค์กร และ (4) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร เมื่อรวมตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวเข้าด้วยกันแล้ว สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมได้ร้อยละ 31.2 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($R^2 = 0.312, p < 0.05$) โดยมีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกจำนวน 3 ตัว คือ การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารภายในองค์กร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าซึ่งมีความพร้อมในปัจจัยที่เป็นตัวแปรอิสระดังกล่าว จะช่วยให้ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมมีมากขึ้น ในขณะที่ตัวแปรการมีส่วนร่วมภายในองค์กร พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบ นั่นคือ ถ้าการมีส่วนร่วมภายในองค์กรมีมากเท่าใด จะทำให้ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมมีลักษณะที่น้อยลง

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย คือ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน และความพร้อมของบุคลากร ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึงไม่

สามารถอธิบายความผันแปร และไม่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในภาพรวม

(2) ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จากการศึกษา พบว่า มีตัวแปรจำนวน 4 ตัว ที่มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 หมายถึง การปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือยอมรับสมมติฐาน H_1 สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิผลด้านความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่เข้าสู่สมการถดถอยเรียงตามลำดับความสำคัญได้ดังนี้ (1) การสื่อสารภายใน (2) องค์กร การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (3) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (4) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร เมื่อรวมตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวเข้าด้วยกันแล้ว สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมได้ร้อยละ 27.7 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($R^2 = 0.267$, $p < 0.05$) โดยมีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกจำนวน 3 ตัว คือ การสื่อสารภายในองค์กร ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่ายังมีความพร้อมในปัจจุบันที่เป็นตัวแปรอิสระดังกล่าว จะช่วยให้ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมมีมากขึ้น ในขณะที่ตัวแปรการมีส่วนร่วมภายในองค์กร พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบ นั่นคือ ถ้าการมีส่วนร่วมภายในองค์กรมีมากเท่าใด จะทำให้ประสิทธิผลด้านความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบมีลักษณะที่น้อยลง

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย คือ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน และความพร้อมของบุคลากร ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึงไม่สามารถอธิบายความผันแปร และไม่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ

(3) ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จากการศึกษา พบว่า มีตัวแปรจำนวน 4 ตัว ที่มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 หมายถึง การปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือยอมรับสมมติฐาน H_1 สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิผลด้านปลอดภัยของข้อมูลในระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่เข้าสู่สมการถดถอยเรียงตามลำดับความสำคัญได้ดังนี้ (1) ความพร้อมของบุคลากร (2) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศองค์กร (3) ความพร้อมของนโยบายและแนว

ทางการดำเนินงาน และ (4) การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เมื่อรวมตัวแปรอิสระทั้ง 4 ตัวเข้าด้วยกันแล้ว สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ ในภาพรวมได้ร้อยละ 18.8 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($R^2 = 0.177, p < 0.05$) โดยมีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกจำนวน 3 ตัว คือ ความพร้อมของบุคลากร ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่ายังมีความพร้อมในปัจจุบันที่เป็นตัวแปรอิสระดังกล่าว จะช่วยให้ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมมีมากขึ้น ในขณะที่ตัวแปรความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบ นั่นคือ ถ้ามีความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงานมากเท่าใด จะทำให้ประสิทธิผลด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบมีลักษณะที่น้อยลง

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ไม่เข้าอยู่ในสมการถดถอย คือ การสื่อสารภายในองค์กร และการมีส่วนร่วมภายในองค์กร ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึงไม่สามารถอธิบายความผันแปร และไม่ส่งผลต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ

(4) ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จากการศึกษา พบว่า มีตัวแปรจำนวน 5 ตัว ที่มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่า 0.05 หมายถึง การปฏิเสธสมมติฐาน H_0 หรือยอมรับสมมติฐาน H_1 สามารถนำมาใช้ในการพยากรณ์ประสิทธิผลด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่เข้าสู่สมการถดถอยเรียงตามลำดับความสำคัญได้ดังนี้ (1) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศองค์กร (2) การสื่อสารภายในองค์กร (3) การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (4) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร และ (5) ความพร้อมของบุคลากร เมื่อรวมตัวแปรอิสระทั้ง 5 ตัวเข้าด้วยกันแล้ว สามารถพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมได้ร้อยละ 34.7 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($R^2 = 0.336, p < 0.05$) โดยมีตัวแปรอิสระที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกจำนวน 3 ตัว คือ ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารภายในองค์กร และการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งว่ายังมีความพร้อมในปัจจุบันที่เป็นตัวแปรอิสระดังกล่าว จะช่วยให้ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวมมีมากขึ้น ในขณะที่ตัวแปรความพร้อมของบุคลากร และการมีส่วนร่วมภายในองค์กร พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงลบ นั่นคือ ถ้ามีความพร้อม

ของบุคลากร และการมีส่วนร่วมภายในองค์กรมากเท่าใด จะทำให้ประสิทธิผลด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบมีลักษณะที่น้อยลง

นอกจากนี้ยังพบว่า ปัจจัยที่ไม่ได้อยู่ในสมการถดถอย คือ ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน ดังนั้นปัจจัยดังกล่าวจึงไม่สามารถอธิบายความผันแปรและไม่ส่งผลกระทบต่อปัจจัยที่มีอิทธิพลประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ด้านความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ

3) ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 3 ระดับประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดหน่วยงาน 3 ประเภท ได้แก่ (1) คณะ/วิทยาลัย/วิทยาเขต (2) สำนัก และ (3) หน่วยงานในกำกับ แตกต่างกัน

การวิเคราะห์ความแปรปรวน การวิเคราะห์ความแปรปรวน และเปรียบเทียบประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรตาม โดยใช้สถิติ F - test ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One - way ANOVA) ของค่าเฉลี่ย และเปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาระบบเป็นรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) จากการศึกษาพบว่า ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในกลุ่มตัวอย่างที่สังกัดหน่วยงาน 3 ประเภท มีค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 หมายถึง การยอมรับสมมติฐาน H_0 หรือปฏิเสธสมมติฐาน H_1 นั่นคือ ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในหน่วยงานทั้ง 3 ประเภท ไม่แตกต่างกัน ทั้งประสิทธิผลของการพัฒนาระบบในภาพรวม ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ และความพึงพอใจของผู้ใช้ ดังนั้น ผลการศึกษาจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

4) ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ 4 ระดับประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และสายวิชาการ แตกต่างกัน

การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และสายวิชาการ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย โดยใช้สถิติทดสอบ t - test จากการศึกษาพบว่า ประสิทธิผลของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการ และสายวิชาการ มี

ค่าระดับนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า 0.05 หมายถึง ขอมรับสมมติฐาน H_0 หรือปฏิเสธสมมติฐาน H_1 สรุปได้ว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการและสายวิชาการ ไม่แตกต่างกัน ทั้งประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบในภาพรวม ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ ความปลอดภัยของข้อมูลในระบบ และความพึงพอใจของผู้ใช้ ดังนั้น ผลการศึกษาจึงไม่เป็นที่ไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

1.4.5 ปัญหา อุปสรรค ในการพัฒนาระบบเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาระบบเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่กลุ่มตัวอย่างระบุมีความถี่ = 33 โดยส่วนใหญ่เป็นประเด็นด้านบุคลากร (ร้อยละ 33.3) รองลงมา คือ ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ร้อยละ 18.2) และปัญหา อุปสรรคส่วนน้อยที่ได้รับการระบุ คือ ด้านการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน (ร้อยละ 6.1)

1) **ด้านนโยบายและแนวทางการดำเนินงาน** ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ด้านนโยบายและแนวทางการดำเนินงานที่กลุ่มตัวอย่างระบุสูงสุด คือ มาตรการสนับสนุนการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ (ความถี่ = 2) ส่วนปัญหา อุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างระบุต่ำสุด คือ ความชัดเจนของนโยบาย (ความถี่ = 1) และความทั่วถึงของนโยบาย (ความถี่ = 1)

2) **ด้านบุคลากร** ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ด้านบุคลากรที่กลุ่มตัวอย่างระบุสูงสุด คือ ความรู้ความเข้าใจของบุคลากรเกี่ยวกับการใช้งานระบบ (ความถี่ = 6) ส่วนปัญหา อุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างระบุต่ำสุด คือ การสนับสนุนของผู้บริหาร (ความถี่ = 1)

3) **ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ** ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่กลุ่มตัวอย่างระบุสูงสุด คือ ระบบเครือข่าย (ความถี่ = 3) ส่วนปัญหา อุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างระบุต่ำสุด คือ ความเชื่อมโยงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (ความถี่ = 1)

4) **ด้านการสื่อสารภายในองค์กร** ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ด้านการสื่อสารภายในองค์กรที่กลุ่มตัวอย่างระบุสูงสุด คือ กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอน กระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน และวิธีการเข้าใช้งานในระบบที่พัฒนาขึ้น ยังไม่เพียงพอ ซึ่งอาจทำให้

ข้อมูลที่ได้จากระบบขาดความน่าเชื่อถือและนำไปใช้ได้จริง (ความถี่ = 3) ส่วนปัญหา อุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างระบุต่ำสุด คือ การประชาสัมพันธ์ในการใช้ระบบสารสนเทศยังไม่เพียงพอ ไม่ทั่วถึง คนส่วนใหญ่ (ความถี่ = 2)

5) ด้านการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ด้านการดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน กลุ่มตัวอย่างระบุจำนวน 2 ปัญหา คือ การมอบหมายผู้รับผิดชอบ และประเด็นการประเมินความเสี่ยง โดยทั้งสองปัญหามีความถี่ = 1

6) ด้านความสามารถของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ปัญหา อุปสรรคในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ด้านความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ ที่กลุ่มตัวอย่างระบุสูงสุด คือ การจัดการข้อมูลของระบบ (ความถี่ = 4) ส่วนปัญหา อุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างระบุต่ำสุด คือ การกำหนดสิทธิในการเข้าใช้ระบบ (ความถี่ = 1)

1.4.6 ข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางการพัฒนาระบบเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

บุคลากรผู้ใช้ระบบได้ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สรุปดังนี้

1) ควรสร้างวัฒนธรรมองค์การให้มีการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีการเสริมแรงการดำเนินงาน ด้วยการกำหนดบทลงโทษ หรือรางวัลให้แก่คณะ/หน่วยงาน

2) ควรมีสื่อสาร เพื่อประชาสัมพันธ์ หรือสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย แนวทางการดำเนินงาน และกระบวนการการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ให้แก่บุคลากร และฝึกทักษะในการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ด้วยเทคนิคหรือรูปแบบที่หลากหลาย อย่างต่อเนื่อง และทั่วถึงบุคลากรทุกระดับ

3) ควรปรับปรุงระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ให้มีประสิทธิภาพ และจัดหา ซอฟต์แวร์ (Software) ที่เหมาะสม เพื่อรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

4) ควรปรับปรุง และพัฒนาระบบสารสนเทศ ให้เป็นแบบเดียวกัน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้ทุกคณะ

5) มหาวิทยาลัยควรกำหนดกรอบในการประเมินความเสี่ยงให้ครอบคลุม การดำเนินงานทุกภารกิจ และควรเน้นด้านการพัฒนานักศึกษา ให้มีอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยค่านักศึกษา

6) ควรปรับปรุง และพัฒนาระบบ ให้มีความปลอดภัย โดยกำหนดรหัส ผู้ใช้ (User) และ รหัสผ่าน (Password) ให้ถูกต้อง เหมาะสมกับจำนวนบุคลากรผู้ใช้งานของแต่ละ หน่วยงาน

7) ควรปรับปรุง และพัฒนาระบบ ให้สามารถจัดการข้อมูลให้ตรงตาม ความต้องการของผู้ใช้ระบบ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

8) ควรเพิ่มรายงานตรวจสอบ หรือเรียนรูายงานย้อนหลังของปีที่ผ่านมา ในแต่ละปีที่มีการบันทึกอยู่ในระบบฐานข้อมูล

2. อภิปรายผล

2.1 ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและ ควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การศึกษาระดับประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำแนกเป็น 2 ระดับ คือ (1) ระดับผลผลิต (Output) ได้แก่ ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ และ ความปลอดภัยของข้อมูลใน ระบบ และ (2) ระดับผลลัพธ์ (Outcome) : ความพึงพอใจของผู้ใช้ จากการศึกษาในภาพรวม สรุป ได้ว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนด โดย ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นมีความสามารถในการจัดการข้อมูลอยู่ในระดับปานกลาง โดยระบบ สามารถทำให้ได้สารสนเทศที่มีความถูกต้องแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือ และสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้ทันกับความต้องการ ในระดับมาก สอดคล้องกับแนวคิดของ อัครเดช ไชยเพิ่ม (2551) เกี่ยวกับลักษณะของสารสนเทศที่ดี ต้องมีความถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ และสอดคล้องกับ ผลการศึกษาของ อําพร ไล่สมุทร และวารินทร์ ผลละมุด (2549) ที่สรุปว่า คุณสมบัติที่สำคัญของ ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการประการหนึ่ง คือ ต้องมีความสามารถในการจัดการข้อมูล โดย สามารถปรับปรุงแก้ไขและจัดการข้อมูล เพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา ทั้งนี้ ความสามารถจัดการข้อมูลให้มีความครบถ้วน ไม่ขาดตกบกพร่องในข้อเท็จจริงที่สำคัญ และ ความสามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังของระบบที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งยัง

ไม่สอดคล้องกับข้อสรุปของอัครเดช ไชยเพิ่ม (2551) ในด้านสรุปว่าลักษณะของสารสนเทศที่ดี ที่ต้องมีความถูกต้องแม่นยำ น่าเชื่อถือ ตรวจสอบได้ ทันการ สมบูรณ์ไม่ขาดตกบกพร่อง

ในส่วนของความปลอดภัยของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในนั้น จากการศึกษาพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้น มีความปลอดภัยอยู่ในระดับมาก โดยมีการกำหนดรหัสผู้ใช้ เพื่อเข้าสู่ระบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงสารสนเทศภายในระบบในระดับที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น ซึ่งเป็นการป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัมพร ไล่สมุทร และวารินทร์ ผลละมุด (2549) ที่สรุปว่า คุณสมบัติที่สำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประการหนึ่ง คือ ต้องมีความปลอดภัยของข้อมูล โดยสารสนเทศที่ได้ไม่รั่วไหลออกไปสู่บุคคลภายนอก และเป็นไปตามข้อสรุปของ อัครเดช ไชยเพิ่ม (2551) เกี่ยวกับคุณสมบัติของสารสนเทศที่ดี ที่จะต้องมีการกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงสารสนเทศของผู้ใช้ระบบด้วย รวมทั้ง ต้องปลอดภัยจากการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตด้วย

สำหรับความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้ระบบนั้น จากการศึกษาพบว่า ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้การดำเนินการด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในมีประสิทธิภาพ สะดวกและรวดเร็วขึ้น ในระดับมาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541) ที่สรุปว่า ระบบสารสนเทศ ช่วยปรับปรุงการดำเนินงาน มีประสิทธิผลมากขึ้น และสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อัมพร ไล่สมุทร และวารินทร์ ผลละมุด (2549) ที่สรุปว่า คุณสมบัติที่สำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประการหนึ่ง คือ ผู้ใช้ระบบต้องมีความพอใจ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นต้องสามารถประยุกต์ใช้งานหรือช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ทั้งนี้ ความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบที่พัฒนาขึ้นในเรื่องรูปแบบ รายละเอียด ความสวยงาม ความเหมาะสม ที่ตรงตามต้องการของผู้ใช้ และความคุ้มค่ากับประโยชน์ที่ได้รับ อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งยังไม่สอดคล้องกับลักษณะของระบบสารสนเทศที่ดี ตามผลการศึกษาของ อัมพร ไล่สมุทร และวารินทร์ ผลละมุด (2549) ที่สรุปว่า คุณสมบัติที่สำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการประการหนึ่ง คือ ผู้ใช้ระบบต้องมีความพอใจ โดยระบบที่พัฒนาขึ้นต้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และคุ้มค่ากับการลงทุนได้

2.2 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของ

มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในภาพรวม ได้แก่ (1) การดำเนินงานตามกระบวนการบริหารความเสี่ยง และควบคุมภายใน ซึ่งสอดคล้องกับ แนวคิดของ Randall B. Ripley และ Grace A. Franklin ที่ได้เสนอเรื่องชี้วัดแนวทางที่จะวัดความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการนำนโยบายไปปฏิบัติ โดยแนวทางหนึ่ง คือ พิจารณาได้จากเงื่อนไขที่ว่า ได้มีการบรรลุผลการปฏิบัติตามนโยบายนั้นตาม ภาระหน้าที่ขององค์กรที่รับผิดชอบด้วยความราบรื่นและปราศจากปัญหา ถ้าการปฏิบัติตาม นโยบายใดเต็มไปด้วยความขัดแย้งหรือมีอุปสรรคมากเท่าใด ระดับความล้มเหลวก็จะมีสูงขึ้น เท่านั้น (2) ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับ ตัวแบบทางด้านการจัดการ: Management Model ที่เชื่อว่าโครงการจะประสบผลสำเร็จได้จำเป็นที่จะต้องอาศัย การวางแผน เตรียมการหรือมีความพร้อมเป็นอย่างดีทางด้านวัสดุ อุปกรณ์ และเครื่องมือเครื่องใช้ นอกจากนี้ ยัง สอดคล้องกับผลการศึกษารของนักวิชาการหลายท่าน อาทิ สุคารัตน์ ตังงาม (2551) รุ่งนภา เลิศพัชร พงศ์ (2545) และ พัทธรินทร์ นาคะประวิง (2550) ที่สรุปในทิศทางเดียวกันว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการ จัดการและพัฒนาระบบสารสนเทศ หรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ ความเหมาะสม หรือ ความเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย (3) การสื่อสารภายในองค์กร ซึ่ง สอดคล้องกับแนวคิดของนักวิชาการหลายท่าน อาทิ Van Meter and Van Horn (1975: 445-448) ที่ ระบุว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ ต้องมีการสื่อสารนโยบายเพื่อให้ผู้รับผิดชอบมีความรู้และความ เข้าใจสาระสำคัญของนโยบายที่สอดคล้อง ตรงกัน Edwards and Sharkansky ที่เสนอว่า ปัจจัย หนึ่งที่มีผลกระทบต่อการนำนโยบายไปปฏิบัติที่ผู้เกี่ยวข้องควรให้ความสนใจใส่ คือ ระบบสื่อสาร ภายในองค์กร และ (4) การมีส่วนร่วมภายในองค์กร ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิด สนับสนุนว่ามีส่วนร่วมภายในองค์กรมีผลต่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน หรือ การพัฒนาระบบสารสนเทศ อาทิ สำรวย กมลาชุดค์ และสมลักษณ์ ละอองศรี (2547) ที่ได้เสนอว่า ผู้ใช้ระบบสารสนเทศเป็นผู้ที่สำคัญที่มีบทบาทในการร่วมเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบงานที่ ออกแบบขึ้นใหม่ พร้อมให้ข้อเสนอแนะที่จะนำไปปรับปรุงระบบ หรือซาบาเดียร์ และแมสมา เนียน (Sabatier and Mazmanian, 1980: 538-560) ที่เสนอว่า นโยบายและแผนที่ดีต้องเปิดโอกาส ให้บุคคลภายนอกมีส่วนร่วมในการตรวจสอบและประเมินการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความโปร่งใส ทั้งนี้ เป็นที่น่าสังเกตว่า ปัจจัยด้านการมีส่วนร่วมภายในองค์กร มีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับ ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของ มหาวิทยาลัย นั่นคือ ถ้าการมีส่วนร่วมภายในองค์กรมีมากเท่าใด จะทำให้ประสิทธิภาพของการ พัฒนาระบบในภาพรวมมีลักษณะที่น้อยลง ซึ่งสวนทางกับแนวคิดหรือข้อเสนอของนักวิชาการที่ ระบุข้างต้น แต่เมื่อพิจารณาถึง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .559 อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 และความสามารถในการพยากรณ์ประสิทธิผลของการพัฒนาระบบของปัจจัย

ต่างๆ มีเพียงร้อยละ 31.2 เท่านั้น ดังนั้น จึงน่าจะมีปัจจัยอื่นๆ ที่อยู่นอกขอบเขตการวิจัยครั้งนี้ ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการพัฒนาระบบ ซึ่งอาจเป็นประเด็นที่สอดคล้องกับปัญหา อุปสรรคที่กลุ่มตัวอย่างระบุไว้ อาทิ มาตรการสนับสนุนการนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ การสนับสนุนของผู้บริหาร เป็นต้น

2.3 การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การเปรียบเทียบประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จากการศึกษาพบว่า ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ไม่แตกต่างกันในหน่วยงานประเภทต่างๆ และไม่แตกต่างกันทั้งในบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการและสายวิชาการ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้กำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เพื่อให้หน่วยงานประเภทต่างๆ และบุคลากรทุกประเภทถือปฏิบัติเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย และบุคลากรทุกหน่วยงานมีผลการดำเนินงานตามนโยบายที่กำหนดอยู่ในระดับที่ไม่แตกต่างกัน

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

จากผลการศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า ความสามารถในการจัดการข้อมูลของระบบ และความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีจึงควรปรับปรุง และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ให้สามารถจัดการข้อมูลให้ได้สารสนเทศที่มีความครบถ้วน ไม่ขาดตกบกพร่องในข้อเท็จจริงที่สำคัญ สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้ รวมทั้ง ปรับปรุงรูปแบบ รายละเอียดของระบบให้มีความเหมาะสม ไม่ยุ่งยากในการใช้งาน มีความสวยงาม และกระตุ้นให้ผู้ใช้ระบบอยากเข้าใช้งานระบบ

ในส่วนของปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี พบว่า ความพร้อมของนโยบาย และแนวทางการดำเนินงาน การสื่อสารภายในองค์กร และการมีส่วนร่วมภายในองค์กร อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จึงควรพิจารณาทบทวนนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในให้มีความชัดเจน ถูกต้องตาม

หลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เหมาะสมกับสภาพการณ์ของมหาวิทยาลัย และง่ายต่อการนำสู่การปฏิบัติ ควบคู่กับการสร้างระบบการสื่อสารภายในองค์กรที่ดี เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจให้แก่บุคลากรเกี่ยวกับนโยบาย การดำเนินการตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนด อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง โดยเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับ

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยควรพิจารณาดำเนินการตามข้อเสนอแนะที่กลุ่มตัวอย่างได้ระบุไว้ ดังนี้

1) ควรสร้างวัฒนธรรมองค์กรให้มีการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในตามนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีการเสริมแรงการดำเนินงาน ด้วยการกำหนดคบทลงโทษ หรือรางวัลให้แก่คณะ/หน่วยงาน

2) ควรปรับปรุงระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ให้มีประสิทธิภาพ และจัดหาซอฟต์แวร์ (Software) ที่เหมาะสม เพื่อรองรับการใช้งานระบบสารสนเทศด้านต่างๆ ของมหาวิทยาลัย

3) ควรปรับปรุง และพัฒนาระบบสารสนเทศ ให้เป็นแบบเดียวกัน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันได้ทุกคณะ

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรศึกษาวิจัยเพื่อประเมินผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในระยะต่อไป โดยเน้นการวิจัยเชิงประเมิน ที่พิจารณาผลจากการดำเนินการปรับปรุง พัฒนาระบบสารสนเทศ และการดำเนินการด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน จากผลการวิจัยที่ได้ในระยะแรก เพื่อนำผลที่ได้ในแต่ละระยะมาเปรียบเทียบกัน ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นเครื่องสะท้อนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยในการนำผลการประเมิน ไปใช้ประโยชน์ และทำให้ได้ข้อมูล สารสนเทศประกอบการวางแผนการพัฒนาการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ส่งผลดีต่อมหาวิทยาลัยในที่สุด

3.2.2 ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ซึ่งจะต้องศึกษาในเชิงคุณภาพ จากบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน โดยตรง เพื่อให้ข้อมูลในเชิงลึก สำหรับใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในรวมทั้ง การดำเนินการด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.2.3 ควรศึกษาแนวทางในการสร้างวัฒนธรรมองค์การเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน เพื่อให้มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี หรือหน่วยงานภาครัฐที่สนใจ สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างวัฒนธรรมองค์การให้มีการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้การดำเนินงานของหน่วยงานสัมฤทธิ์ผล อย่างยั่งยืน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กล้า ทองขาว (2548) “แนวคิดและหลักการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ” ใน เอกสารการ
สอนชุดวิชา นโยบายสาธารณะและการวางแผน หน่วยที่ 5 หน้า 168 - 218 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิทยาการจัดการ
- _____ . (2548) การนำนโยบายและแผนการศึกษาไปปฏิบัติ: แนวคิด ทฤษฎีและแนวการ
ดำเนินงาน โครงการส่งเสริมการแต่งตั้งรา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช นนทบุรี
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- โกวิทย์ พวงงาม (2546) *อบต. ในกระบวนทัศน์ใหม่ : พัฒนา สร้างเครือข่ายและเสริมสร้างความ
เข้มแข็ง* กรุงเทพมหานคร วิญญูชน
- ครรชิต มาลัยวงศ์ (2541) “การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ” ใน เอกสารสอนชุดวิชา ระบบ
สารสนเทศเพื่อการจัดเก็บภาษี พิมพ์ครั้งที่ 2 หน่วยที่ 15 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
- จุมพล หนิมพานิช (2547) *การวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ ขอบข่าย แนวคิด ทฤษฎี และกรณี
ตัวอย่าง* โครงการส่งเสริมการแต่งตั้งรา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช นนทบุรี
สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
- ชินรัตน์ สมสืบ (2550) “การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ” ใน *ประมวลสาระชุดวิชา นโยบาย
สาธารณะ และการบริหารโครงการ* พิมพ์ครั้งที่ 4 หน่วยที่ 5 หน้า 194-270 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาการจัดการ
- คำรงค์ วัฒนา (2550) “รัฐประศาสนศาสตร์กับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ” ใน *ประมวลสาระ
ชุดวิชาแนวคิด ทฤษฎี และหลักการรัฐประศาสนศาสตร์* พิมพ์ครั้งที่ 4 หน่วยที่ 14 หน้า
364 421 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
- ดิเรก ศรีสุโข (2537) “โครงการและประเมินผลโครงการ” ใน *สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ รวม
บทความทางการประเมินโครงการ* หน้า 83 - 90 กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย
- ทศพร ศิริสัมพันธ์ (2549) *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารราชการแนวใหม่* พิมพ์ครั้งที่ 2
กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ
- _____ . (2551) “ทิศทางและแนวโน้มของรัฐประศาสนศาสตร์” ใน *ประมวลสาระชุดวิชา
แนวคิด ทฤษฎี และหลักการรัฐประศาสนศาสตร์* หน่วยที่ 15 หน้า 440-462 นนทบุรี
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

- ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (2545) *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ กรุงเทพมหานคร เอสแอนด์ จีกราฟฟิค*
- _____ . (2548) *e-Government รัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ กรุงเทพมหานคร รัตนไตร*
 ทรายเดช มหปญญานนท์ (ม.ป.ป.) สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืน วันที่ 6 เมษายน 2552 จาก
<http://www.surinedu3.org/web/sangka'2006.ppt>
- ธานีนท์ ศิลปจารุ (2548) *การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS พิมพ์ครั้งที่ 3*
 กรุงเทพมหานคร วิ.อินเตอร์พรีนซ์
- ธีรวิมล ไศภิชฐกุล (2550) *หลักรัฐประศาสนศาสตร์ พิมพ์ครั้งที่ 6 ฉะเชิงเทรา เอ็มเอ็ม*
 คอมพิวเตอร์เพซ
- นพวรรณ จำโอด (2549) สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืน วันที่ 1 เมษายน 2552 จาก
http://hpc9.anamai.moph.go.th/research/index.php?option=com_content&task=view&id=87&Itemid=48
- นายสรพจน์ คงสกุล และคณะ (ม.ป.ป.) สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืน วันที่ 9 กันยายน 2552
 จาก <http://www.geocities.com/info2city/ITS.html>
- ประกอบ กุลเกลี้ยง และคณะ (ม.ป.ป.) สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืน วันที่ 1 เมษายน 2552
 จาก <http://www.edu.nu.ac.th/2005/Jurnal/Jurnal/demo.doc>
- ประทุม รอดประเสริฐ (2539) *การบริหารโครงการ สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืน วันที่ 6*
 เมษายน 2552 จาก <http://isc.ru.ac.th/data/ED0001235.doc>
- ประสงค์ ประณีตพลกรัง และคณะ (2541) *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ กรุงเทพมหานคร*
 ธีระฟิล์มและไซเท็กซ์
- “พระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546” (2546, 9
 ตุลาคม) *ราชกิจจานุเบกษา* เล่ม 120 ตอน 100ก หน้า 1-13
- พัชรินทร์ นาคะประวิง (2550) “ประสิทธิผลของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน
 ของเจ้าหน้าที่ส่วนกลาง กรมส่งเสริมการเกษตร” *วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหา*
บัณฑิต สาขาวิชาสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยจันทรเกษม
- พัชฌ์ฉัตร สุภัสสุร (2550) “การบริหารความเสี่ยงในองค์กรพยาบาล โรงพยาบาลชุมชนที่กัศกร”
วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการพยาบาล
มหาวิทยาลัยบูรพา
- พิถันต์ ประทานชวโน (2549) *คู่มือสารสนเทศชุมชน กรุงเทพมหานคร บีทีเอสเพรส*

- ไพรัตน์ เตชะรินทร์ (2527) กลวิธีและแนวทางการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในงาน
พัฒนาชุมชนในการมีส่วนร่วมในการพัฒนา กรุงเทพมหานคร ตัดดีโสภาคพิมพ์
ภัทรสิริ ทิพย์ธรมณี (ม.ป.ป.) สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืน วันที่ 1 เมษายน 2552 จาก
http://202.69.138.212/e_research/detail.book.php?book_no=P867669109
- มยุรี อนุমানราชชน (2549) นโยบายสาธารณะ กรุงเทพมหานคร บริษัท เอ็กซ์เปอร์เน็ท จำกัด
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี (2551) คู่มือการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในมหาวิทยาลัย
อุบลราชธานีอุบลราชธานี กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี
- _____. (2552) “โครงการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุม
ภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี”
- _____. (2552) “รายงานการประชุมคณะกรรมการบริหารความเสี่ยงและเจ้าหน้าที่อาวุโส
ระดับมหาวิทยาลัย” ครั้งที่ 2/2552 วันที่ 2 กรกฎาคม 2552
- _____. (2552) รายงานประจำปี 2551 มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี อุบลราชธานี มหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี
- เขวาคี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี (2546) การประเมินโครงการแนวคิดและแนวปฏิบัติ พิมพ์ครั้งที่ 3
กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- รังสรรค์ ประเสริฐศรี (2551) “ประชากรและกลุ่มตัวอย่างการวิจัย” ใน ประมวลสาระชุดวิชา
วิทยานิพนธ์ 2 พิมพ์ครั้งที่ 3 หน่วยที่ 6 หน้า 42 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิทยาการจัดการ
- รุ่งนภา เลิศพัชรพงษ์ (2545) “ประสิทธิผลการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารโรงเรียน
ประถมศึกษา: ศึกษาเฉพาะกรณี กลุ่มกรุงธนใต้ สังกัดกรุงเทพมหานคร” วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน
คูสิต
- รุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์ (2549) สารสนเทศทางธุรกิจ กรุงเทพมหานคร ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์
แก้วเจ้าจอม
- เรื่องวิทย์ เกษสุวรรณ (2549) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับรัฐประศาสนศาสตร์ กรุงเทพมหานคร
บพิธการพิมพ์
- วรพจน์ บุษราคัมวดี (ม.ป.ป.) สารระสังเขปออนไลน์ ค้นคืน วันที่ 6 เมษายน 2552 จาก
<http://202.29.39.103/research/vorapot/text/n9.pdf>

- วิชาการคอตคอม (ม.ป.ป.) สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืน วันที่ 1 เมษายน 2552 จาก
<http://www.vcharkarn.com/uploads/56/56921.doc>
- วิเชียร วิทญูตม (2547) พฤติกรรมองค์กร กรุงเทพมหานคร ชีระฟิล์มและไซเท็กซ์
- วีระพงษ์ บัวเขียว (2549) ระบบสารสนเทศเพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา กรณีศึกษา คิวบิ่ง
 ตามมาตรฐานงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 สารนิพนธ์ ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตร
 และพัฒนาชนบท คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- ศิริชัย กาญจนวาสี (2544) “ทฤษฎีการประเมินและการตัดสินใจ” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการ
 ประเมินและการจัดการโครงการประเมิน* หน่วยที่ 2 นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาศึกษาศาสตร์
- ศิริชัย พงษ์วิชัย (2551) *การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์* พิมพ์ครั้งที่ 19
 กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศึกษานิเทศก์ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพศึกษาภาคเหนือ (ม.ป.ป.) สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืน
 วันที่ 6 เมษายน 2552 จาก [http://nsdv.go.th/evaluation/download/การประเมิน
 โครงการและแนวคิด.doc](http://nsdv.go.th/evaluation/download/การประเมินโครงการและแนวคิด.doc)
- ศุภชัย ขาวะประกาย และ ปิยากร หวังมหาพร (2551) “การประเมินผลนโยบายสาธารณะและการ
 ประเมินระบบราชการไทย” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการบริหารภาครัฐ* หน่วยที่ 14
 หน้า 173 - 176 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชา
 วิทยาการจัดการ
- สมพร เฟื่องจันทร์ (2548) “ปัญหาในการนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ” ใน *เอกสารการสอน
 ชุดวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน* หน่วยที่ 4 หน้า 334 - 341 นนทบุรี
 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิทยาการจัดการ
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2544) *รวมบทความทางการประเมินโครงการ* พิมพ์ครั้งที่ 6
 กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สัณฑ์หทัย สงวนศักดิ์ (2550) “ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสร้างประสิทธิผลของการนำนโยบายการ
 ส่งเสริมบริการสังคมแก่ผู้สูงอายุไปปฏิบัติ : กรณีศึกษากรุงเทพมหานคร” *คุณนิตินิพนธ์
 ปริญญาปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*
- สำราญ กมลาชุดค์ และสมลักษณ์ ละอองศรี (2544) “ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบ
 สารสนเทศทางธุรกิจ” ใน *เอกสารการสอนชุดวิชาการพัฒนาระบบสารสนเทศทาง*

- ธุรกิจ หน่วยที่ 1 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- สุชาติ ภิระนันท์ (2542) เทคโนโลยีสารสนเทศสถิติ: ข้อมูลในระบบสารสนเทศ
กรุงเทพมหานคร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2541) การประเมินผลโครงการ: หลักการและการประยุกต์ พิมพ์ครั้งที่ 3
กรุงเทพมหานคร เลียงเชียง
- สุภารัตน์ ลำงาม (2551) “ประสิทธิผลการจัดการระบบสารสนเทศของสำนักงานพัฒนาชุมชนใน
จังหวัดลำปาง” การค้นคว้าอิสระปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
รัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- สุนีรัตน์ เหมะ (2546) “ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับความสำเร็จของการนำโครงการพัฒนาศักยภาพของ
กองทุนหมู่บ้าน/ชุมชน (SML) ไปปฏิบัติในจังหวัดปทุมธานี” วิทยานิพนธ์ปริญญา
รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชารัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนคร
- สุพร เสียนสลาย (2550) “การประเมินผลโครงการ” ใน *ประมวลสาระชุดวิชานโยบาย
สาธารณะและการบริหารโครงการ* หน่วยที่ 14 หน้า 398–459 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
- สุสิทธิ์ วชิรจรรยา (2549) *นโยบายสาธารณะเบื้องต้น* หน้า 111–112 สถาบันบัณฑิต
พัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพมหานคร ธเนศวร (1999) พรินต์ติ้ง
- เสนห์ จ้อยโต (2550) “ตัวแบบนโยบายสาธารณะ” ใน *ประมวลสาระชุดวิชานโยบายสาธารณะ
และการบริหารโครงการ* พิมพ์ครั้งที่ 4 หน่วยที่ 2 หน้า 49–107 นนทบุรี
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
- เสนาะ ดิเสาว์ (2546) *หลักการบริหาร* พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- เสนาะ แสงมณี (2550) “ข้อมูลคืออะไรทำไมต้องใช้ข้อมูล” *วารสารพัฒนาชุมชน* 46,
(พฤษภาคม): 51 - 53
- อัครเดช ไชยเพิ่ม (2551) “ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารภาครัฐ” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการ
บริหารภาครัฐ* หน่วยที่ 13 หน้า 92 - 155 นนทบุรี มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
สาขาวิชาวิทยาการจัดการ
- อารีรัตน์ วงศ์สุวรรณ (2550) “ระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามและประเมินผลการประกัน
คุณภาพ สำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี” สารนิพนธ์ ปริญญา

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศการเกษตรและพัฒนาชนบท
คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

อำพร ได้สมุทร และวารินทร์ ผลละมุด (2549) *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ กรุงเทพมหานคร*
เอ็มพันธ์

อุทัย แซ่จ๋อ (ม.ป.ป.) “เทคโนโลยีสารสนเทศ” สารสังเขปออนไลน์ ค้นคืน วันที่ 9 กันยายน
2552 จาก <http://www.pbj.ac.th/IT11/CI.htm>

Cohen, J.M. and N.T. Uphoff (1980) *Rural Development Participation*. New York : Cornell
University

Mazmanian, Daniel. and Sabatier, Pual (1980). “The Implementation of Public Policy: A
Framework of Analysis” *Policy studies Journal Contents*. Special Issue.

Van Meter, D.S. and Van Horn, C.E. (1975). *The Policy Implementation Process: A Conceptual
Framework*. *Administration & Society* 6 (February): 455 – 488.

White, Alastair T. (1982) *The Community Participation A Discussion of the Agreements
Community Participation : Current issue and Lesson Learned*. Learned. USA. The
United Nations Children's fund.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

**แบบสอบถามความพึงพอใจของบุคลากรมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย
อุบลราชธานี**

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการประเมินศักยภาพระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่มหาวิทยาลัยพัฒนาขึ้น และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบ ด้านการดำเนินงานนโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย โดยข้อมูลของท่านจะได้รับการปกปิด และนำไปใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน และการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานีต่อไป ดังนั้น จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ท่านผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลตามความเป็นจริง และขอความกรุณาจัดส่งแบบสอบถามกลับคืนกองแผนงานภายในวันที่ 15 มีนาคม 2553 หรือโดยด่วนที่สุดเท่าที่ท่านจะกรุณา จักขอบพระคุณยิ่ง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ที่กำหนดให้ ที่ตรงกับท่านมากที่สุด และตอบคำถามที่กำหนดให้ต่อไปนี้

1. ชื่อหน่วยงาน กอง/ภาควิชา/งาน.....
สังกัด คณะ/วิทยาลัย/สำนัก/วิทยาเขต.....

2. ตำแหน่งงานที่ท่านปฏิบัติงานปัจจุบันอยู่ในสาย

2.1 สายสนับสนุนวิชาการ

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> 1) ผู้ปฏิบัติงานด้านบริหาร | <input type="radio"/> 2) เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป |
| <input type="radio"/> 3) นักวิเคราะห์นโยบายและแผน | <input type="radio"/> 4) นักวิชาการศึกษา |
| <input type="radio"/> 5) เจ้าหน้าที่ประกันคุณภาพ | <input type="radio"/> 6) บุคคล |
| <input type="radio"/> 7) อื่นๆ (ระบุ)..... | |

2.2 สายวิชาการ

- | | | | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| <input type="radio"/> 1) อาจารย์ | <input type="radio"/> 2) ผศ. | <input type="radio"/> 3) รศ. | <input type="radio"/> 3) ศ. |
|----------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------------|

3. ระดับการศึกษา

- | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="radio"/> 4.1 ต่ำกว่าปริญญาตรี | <input type="radio"/> 4.2 ปริญญาตรี | <input type="radio"/> 4.3 ปริญญาโท | <input type="radio"/> 4.5 ปริญญาเอก |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|

ตอนที่ 2 ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับท่านเพียงช่วงเดียวในแต่ละข้อของปัจจัยการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่กำหนดให้ต่อไปนี้

ปัจจัยการคํานึงการ พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ระดับความคิดเห็น				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1. ความพร้อมของนโยบายและแนวทางการคํานึงงาน					
1.1 การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย มีวัตถุประสงค์และ แนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน					
1.2 นโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย มีความถูก ต้องตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
1.3 นโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยมีแนวทางการ การปฏิบัติที่ไม่ยุ่งยากทำให้ง่ายต่อการคํานึงงาน					
1.4 การบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงานท่าน มีวัตถุประสงค์และ แนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน					
1.5 นโยบายการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงานท่าน มีความถูก ต้องตามหลักเกณฑ์หรือมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง					
2. ความพร้อมของบุคลากร					
2.1 ท่านเห็นว่าการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในเป็นเรื่องสำคัญที่ต้อง คํานึงงาน					
2.2 ท่านมีความเต็มใจ หรือพร้อมให้ความร่วมมือในการคํานึงงานตามนโยบายการ บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย					
2.3 ท่านมีความรู้ความเข้าใจในการคํานึงงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการ ควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย					
2.4 ท่านมีทักษะ และประสบการณ์ในการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์					
2.5 ท่านมีความรู้ความเข้าใจ หรือทักษะในการ ใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการ บริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย ที่พัฒนาขึ้น					
3. ความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศ					
3.1 ท่านมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือฮาร์ดแวร์ (Hardware) ที่เพียงพอต่อ การใช้งานในหน่วยงาน					
3.2 ท่านมีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ หรือฮาร์ดแวร์ (Hardware) ในหน่วยงาน ที่มีสมรรถนะพร้อมใช้งาน ไม่ชำรุด เสียหาย					
3.3 ท่านมีซอฟต์แวร์ (Software) หรือชุดคำสั่งสำหรับการประมวลผลของฮาร์ดแวร์ ที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ในการทำงานในหน่วยงาน					
3.4 หน่วยงานของท่านมีเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ที่มี ประสิทธิภาพ ไม่เกิดข้อผิดพลาดหรือล่มบ่อย					
3.5 เครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพ ไม่เกิดข้อผิดพลาดหรือ ล่มบ่อย					
3.6 หน่วยงานของท่านมีบุคลากรที่ดูแลระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ					
4. การสื่อสารภายในองค์กร					
4.1 มหาวิทยาลัยมีการชี้แจงให้ท่านได้ทราบเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการ คํานึงงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย					

ปัจจัยการค้ำประกัน พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.2 มหาวิทยาลัยมีการจัดอบรมให้ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของมหาวิทยาลัย					
4.3 หน่วยงานของท่านมีการชี้แจงให้ท่านได้ทราบเกี่ยวกับนโยบายและแนวทางการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน					
4.4 หน่วยงานของท่าน มีการจัดอบรมให้ท่านมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน					
4.5 มหาวิทยาลัยมีการสื่อสารให้ท่านทราบ และเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น					
4.6 มหาวิทยาลัยมีการสื่อสารให้ท่านทราบ และเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่พัฒนาขึ้น					
5. การมีส่วนร่วมภายในองค์กร					
5.1 ท่านได้มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงาน					
5.2 ท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินการตามนโยบายการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายในของหน่วยงาน					
5.3 ท่านมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน					
5.4 ท่านได้มีส่วนร่วมในการกำหนดความต้องการ หรือรายละเอียดของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่พัฒนาขึ้น					
5.5 ท่านมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนร่วมในการใช้งานระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น					
5.6 ท่านมีส่วนเกี่ยวข้อง หรือมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์จากระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น					
6. การดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน					
6.1 หน่วยงานของท่านมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของหน่วยงาน					
6.2 หน่วยงานของท่านมีการระบุปัจจัยเสี่ยงและวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบต่อหรือสร้างความเสียหาย โอกาสที่จะบรรลุเป้าหมายของหน่วยงาน					
6.3 หน่วยงานของท่านมีการจัดทำแผนบริหารความเสี่ยง หรือแผนการจัดการความเสี่ยง เพื่อการดำเนินการแก้ไข ลดหรือป้องกันความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น					
6.4 หน่วยงานของท่านมีการดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงที่หน่วยงานกำหนด					
6.5 หน่วยงานของท่านมีการติดตาม ประเมินผลการดำเนินการตามแผนบริหารความเสี่ยงที่หน่วยงานกำหนด					
6.6 หน่วยงานของท่านมีการสรุปผลการดำเนินงานตามแผนบริหารความเสี่ยง ตลอดจนมีการกำหนดแนวทางและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนบริหารความเสี่ยงตามสถานการณ์ปัจจุบัน					
6.7 หน่วยงานของท่านสามารถดำเนินการตามกระบวนการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในที่มหาวิทยาลัยกำหนด ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงาน					

ตอนที่ 3 ประสิทธิภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่ตรงกับท่านเพียงช่วงเดียวในแต่ละข้อของผลการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ที่กำหนดให้ต่อไปนี้

ผลการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารความเสี่ยงและการควบคุมภายใน ของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสามารถในการจัดการข้อมูล					
1.1 สารสนเทศที่ได้จากระบบที่พัฒนาขึ้น มีความถูกต้องแม่นยำ					
1.2 สารสนเทศที่ได้จากระบบ ที่พัฒนาขึ้น ไม่ขาดตกบกพร่องในข้อเท็จจริงที่สำคัญ					
1.3 สารสนเทศที่ได้จากระบบ ที่พัฒนาขึ้น มีความน่าเชื่อถือ					
1.4 สารสนเทศที่ได้จากระบบ ที่พัฒนาขึ้น สามารถตรวจสอบข้อมูลย้อนหลังได้					
1.5 สารสนเทศที่ได้จากระบบ ที่พัฒนาขึ้น สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ทันกับความต้องการ					
2. ความปลอดภัยของข้อมูล					
2.1 ระบบที่พัฒนาขึ้น มีการกำหนดรหัสผู้ใช้ เพื่อเข้าสู่ระบบ					
2.2 ท่านได้รับการกำหนดให้สามารถเข้าถึงสารสนเทศภายในระบบที่พัฒนาขึ้น ในระดับที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น					
2.3 ระบบที่พัฒนาขึ้น มีความปลอดภัยจากการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต					
2.4 ระบบที่พัฒนาขึ้น มีการป้องกันการแก้ไขข้อมูลจากการเข้าถึงของบุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาต					
3. ความพึงพอใจของผู้ใช้					
3.1 ระบบที่พัฒนาขึ้น มีรูปแบบที่สวยงาม เหมาะสม					
3.2 ระบบที่พัฒนาขึ้น มีรูปแบบการทำงาน หรือรายละเอียดที่ตรงตามความต้องการของท่าน					
3.3 ระบบที่พัฒนาขึ้น มีสามารถใช้งานได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก					
3.4 ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้ได้สารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็ว ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหาร					
3.5 ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้การดำเนินการด้านการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายใน มีประสิทธิภาพ สะดวก และรวดเร็วขึ้น					
3.6 ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้การจัดทำรายงานผลการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน ตรงตามรูปแบบที่มหาวิทยาลัยกำหนด					
3.7 ระบบที่พัฒนาขึ้น ช่วยให้การจัดทำรายงานผลการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของหน่วยงาน มีความสะดวก รวดเร็วขึ้น					
3.8 ระบบที่พัฒนาขึ้น มีความคุ้มค่ากับประโยชน์ที่ได้รับ					

**ตอนที่ 4 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยง
และควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี**

ท่านคิดว่าปัญหา อุปสรรค และแนวทางในการแก้ไขการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารความเสี่ยงและควบคุมภายในของมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี มีอะไรบ้าง อย่างไร

ปัญหาและอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

*****ขอขอบพระคุณที่กรุณาให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัย*****

กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี

กุมภาพันธ์ 2553

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถาม

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจแบบสอบถาม

1. ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. มนูญ ศรีวิรัตน์
 - วุฒิการศึกษา (1) ปริญญาตรี สถิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น
 - (2) ปริญญาโท สถิติศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 - (3) ปริญญาเอก Doctor of Philosophy Decision Science Statistic
 - ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 8
 - ตำแหน่งทางบริหาร รองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

2. ชื่อ นางปนัดดา อุตริสุข
 - วุฒิการศึกษา ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (การเงินและการธนาคาร) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
 - ตำแหน่ง นักตรวจสอบภายใน ชำนาญการ 8
 - ตำแหน่งทางบริหาร หัวหน้าหน่วยตรวจสอบภายใน มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

3. ชื่อ นางสาวอารีรัตน์ วงศ์สุวรรณ
 - วุฒิการศึกษา (1) ปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วิทยาการคอมพิวเตอร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 - (2) ปริญญาโท วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศ การเกษตรและพัฒนาชนบท) มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
 - ตำแหน่ง นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ชำนาญการ 8
 - ตำแหน่งทางบริหาร รองผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ภาคผนวก ก
ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม

ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามตอนที่ 2

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
A1.1	113.2333	699.9782	.9231	.9844
A1.2	113.4333	695.4954	.9166	.9844
A1.3	113.2000	705.8897	.7971	.9848
A1.4	113.2333	699.9782	.9231	.9844
A1.5	113.0000	709.3793	.6119	.9855
A2.1	113.4333	695.4954	.9166	.9844
A2.2	113.2000	705.8897	.7971	.9848
A2.3	113.4333	695.4954	.9166	.9844
A2.4	113.0333	727.5506	.5048	.9856
A2.5	113.2333	699.9782	.9231	.9844
A3.1	113.4333	695.4954	.9166	.9844
A3.2	113.2000	705.8897	.7971	.9848
A3.3	113.2667	716.6161	.5375	.9857
A3.4	113.4000	719.2138	.5475	.9856
A3.5	113.4333	695.4954	.9166	.9844
A3.6	113.2333	699.9782	.9231	.9844
A4.1	113.2333	699.9782	.9231	.9844
A4.2	113.4333	695.4954	.9166	.9844
A4.3	113.2000	705.8897	.7971	.9848
A4.4	113.2333	699.9782	.9231	.9844
A4.5	113.2000	705.8897	.7971	.9848
A4.6	113.6000	723.7655	.5352	.9855
A5.1	113.4333	702.1161	.7910	.9849
A5.2	113.2333	699.9782	.9231	.9844
A5.3	113.3000	699.1828	.7956	.9849
A5.4	113.5667	702.6678	.7933	.9849
A5.5	113.4333	699.0816	.8209	.9848
A5.6	113.4333	695.4954	.9166	.9844
A6.1	113.0000	712.2069	.7027	.9851
A6.2	113.0667	708.8230	.7078	.9851
A6.3	113.2333	700.9437	.8677	.9846
A6.4	113.2000	705.8897	.7971	.9848
A6.5	113.4333	706.1161	.8018	.9848
A6.6	113.3667	711.6885	.7700	.9849
A6.7	113.5333	719.4989	.6461	.9853

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 35

Alpha = .9852

ผลการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบสอบถามตอนที่ 3

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
B1.1	52.5333	174.1195	.8233	.9741
B1.2	52.5667	173.2195	.8347	.9740
B1.3	52.6333	172.1713	.7206	.9752
B1.4	52.6667	172.4368	.7913	.9743
B1.5	52.4667	170.9471	.8603	.9735
B2.1	52.1000	168.7828	.7965	.9743
B2.2	52.2667	165.5126	.8611	.9735
B2.3	52.2333	164.5299	.8712	.9734
B2.4	52.3333	164.9195	.8606	.9735
B3.1	52.5667	169.4954	.7795	.9745
B3.2	52.5000	164.7414	.9205	.9726
B3.3	52.5667	168.2540	.8006	.9743
B3.4	52.6000	171.5586	.8403	.9738
B3.5	52.4667	170.8782	.8636	.9735
B3.6	52.5000	172.3276	.8064	.9742
B3.7	52.3333	169.4023	.8640	.9734
B3.8	52.4000	170.9379	.8443	.9737

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0

N of Items = 17

Alpha = .9754

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางนัยนา บัวเขียว
วัน เดือน ปีเกิด	28 มิถุนายน 2520
สถานที่เกิด	อำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2542
สถานที่ทำงาน	กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี
ตำแหน่ง	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน