

การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อการบริหารงานตามทัศนะของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์
ของ
พัชรินทร์ สนธิวนิช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2549

A STUDY OF SOME FACTORS EFFECTING THE SUCCESS IN USING
INFORMATION TECHNOLOGY FOR ADMINISTRATION
FROM THE PERSPECTIVES OF SWU STAFF

A THESIS
BY
PATCHARIN SONTIWANIT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Business Administration degree in Management
at Srinakharinwirot University
May 2006

การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อการบริหารงานตามทัศนะของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ปริญญานิพนธ์
ของ
พัชรินทร์ สนิทวิช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2549
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อการบริหารงานตามทัศนะของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บทคัดย่อ
ของ
พัชรินทร์ สนธิวนิช

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ
พฤษภาคม 2549

พัชรินทร์ สนธิวนิช. (2549). การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้

เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานตามทัศนะของบุคลากรมหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ. ปรินญาณพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรีร์ ลิ้มไทย,

รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ, อาจารย์สาโรช เมาลานนท์.

การศึกษานี้มีจุดมุ่งหมายหลัก เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยอายุ ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน ที่สัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ศึกษาค่านำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และศึกษาความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีสิทธิ์และสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน จำนวน 359 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มตามระดับชั้นแบบไม่ใช้สัดส่วน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถาม 5 ฉบับ ได้แก่ แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากผู้บริหาร แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน และแบบสอบถามวัดความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สหสัมพันธ์พหุคูณ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผลการศึกษารูปได้ดังนี้

1. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยด้านอายุ ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร กับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงานกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีค่าเท่ากับ .538 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยทั้ง 5 ปัจจัย ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานได้ร้อยละ 28.90 ($R^2 = .289$)

2. ค่านำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน โดยมีค่าเท่ากับ .337, .136 และ .247 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านอายุและทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานแต่อย่างใด

3. ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวม อยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยด้านคุณภาพของระบบ อยู่ในระดับปานกลาง และด้านคุณภาพของสารสนเทศ โดยรวม อยู่ในระดับค่อนข้างดี

A STUDY OF SOME FACTORS EFFECTING THE SUCCESS IN USING
INFORMATION TECHNOLOGY FOR ADMINISTRATION
FROM THE PERSPECTIVES OF SWU STAFF

AN ABSTRACT
BY
PATCHARIN SONTIWANIT

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Master of Business Administration degree in Management
at Srinakharinwirot University
May 2006

PATCHARIN SONTIWANIT. (2006). *A Study of Some Factors Effecting the Success in Using Information Technology for Administration from the perspectives of SWU Staff*. Master Thesis M.B.A. (Management). Bangkok : Graduate school, Srinakharinwirot University. Advisor Committee : Assist. Prof. Supree Limthai, Assoc. Prof. Chusri Wongrattana, Lecturer Saroch Moulanont.

The main purposes of this study were to find the association between some related factors : age, attitudes toward using information technology for administration, skills of using information technology for administration, supports from university administrations and readiness of information technology materials and equipments, and the success in using information technology for administration of SWU Staff.

The samples of this study were 359 Srinakharinwirot University staff who have had rights and registration of accessing information technology facilities of Srinakharinwirot University and used information technology for administration. Non stratified random sampling technique was used to get samples. The study tools which were used to collect data were 5 sets of questionnaires : attitudes toward using information technology for administration, skills of using information technology for administration, supports from university administrations, readiness of information technology materials and equipments, and the successful of using information technology for administration. Percentage, Mean, Standard Deviation, Pearson Product – Moment Correlation Coefficient and Multiple Regression were statistics methods used to analyze data and hypothesis.

The results of this study were as follows :

1. The correlations coefficient between some factors : age, attitudes toward using information technology for administration, skills of using information technology for administration, supports from university administrators and the readiness of information technology materials and equipments and the success in using information technology for administration were .538. Those 5 factors were analyzed and could predict the successful of using information technology for administration at 28.90 percent ($R^2 = .289$) with statistically significant at .01 level
2. Three factors : attitudes, supports from university administrators and the readiness of information technology materials and equipments were weighted to have affect on the success in using information technology for administration with .337, .136 and .247 consequently with statistically significant at .01 level. In case of age and skills of using information technology were weighted not to have affect on the success in using information technology for administration.
3. The success in using information technology for administration from the perspectives of SWU staff in overall was at rather good level and the overall of quality of system was at moderate level while the overall of quality of information technology was at rather good level.

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยดีเป็นเพราะผู้วิจัยได้รับความเมตตากรุณาเป็นอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพีร์ ลี้มไทย ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ และอาจารย์สาโรช เมาลานนท์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้คำแนะนำ คำปรึกษา และข้อเสนอแนะ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่ด้วยดี ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้เป็นอย่างมาก อีกทั้งยังให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์เพิ่มเติมให้ปริญญานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้นจากอาจารย์สิฏฐฎากร ชูทรัพย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง ซึ่งเป็นคณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ที่แต่งตั้งเพิ่มเติม ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.อรรณพ โพธิสุข ดร.ชนิษฐา รุจิโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง อาจารย์สมกิจ กิจพูนวงศ์ และอาจารย์วราภรณ์ วิทยานนท์ ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร ผู้อำนวยการกอง เลขานุการคณะ และเจ้าหน้าที่ของกองและคณะทุกท่าน ที่อำนวยความสะดวกและให้ความอนุเคราะห์และความร่วมมืออย่างดียิ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับคณะครู-อาจารย์ เจ้าหน้าที่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณคุณคุณคณินัย โพควัฒนะ คุณชลิณาส สิงหเรศร์ คุณกศณีย์ ชยาวิวัฒนาวงศ์ คุณศรีประไพ วัฒนะรัตน์ และคุณนันทรี แสงทองศรีกมล ที่คอยให้กำลังใจและให้คำปรึกษาและช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณเพื่อนนิสิต โดยเฉพาะคุณพัชรา ลามลือชัย บุคลากรสำนักคอมพิวเตอร์ และบุคลากรกองแผนงาน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยด้วยดีมาโดยตลอด ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณอาจารย์สมกิจ กิจพูนวงศ์ ที่ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ และขอบพระคุณสำหรับผู้บริหารสำนักคอมพิวเตอร์ทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการศึกษาครั้งนี้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้ที่ให้ความกรุณาอีกหลายท่านที่ไม่สามารถกล่าวนามได้ทั้งหมด ผู้วิจัยขอขอบพระคุณอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ตลอดระยะเวลาของการศึกษา ผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนและกำลังใจจากคุณพ่อปรีชา คุณแม่รุ่งฤดี วัจนสวัสดิ์ และคุณธวัชไชย สนธิวนิช ผู้เป็นกำลังใจและกำลังทรัพย์อันสำคัญยิ่ง และยังได้รับความกรุณาอย่างดีจากคณาจารย์ในภาควิชาบริหารธุรกิจทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

พัชรินทร์ สนธิวนิช

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
สมมติฐานในการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	9
ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	9
องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	10
บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ.....	15
แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ.....	17
ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ.....	17
ความหมายของระบบสารสนเทศ.....	20
องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ.....	21
ประเภทของระบบสารสนเทศ.....	21
ความสำคัญของระบบสารสนเทศที่มีต่อการบริหาร.....	22
คุณภาพของระบบสารสนเทศ.....	23
ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร.....	23
การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถาบันการศึกษา.....	24
การบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.....	28
การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัย.....	28
ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์.....	28
องค์ประกอบของระบบเครือข่ายบัวศรี.....	29
ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (SUPREME).....	29
ระบบ SUPREME 2004.....	30

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
แนวคิดพื้นฐานในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ.....	32
แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ.....	41
ความหมายของทัศนคติ.....	41
ประเภทของทัศนคติ.....	42
ลักษณะของทัศนคติ.....	42
องค์ประกอบของทัศนคติ.....	43
ประโยชน์ของทัศนคติ.....	45
การวัดทัศนคติ.....	45
ประโยชน์ของการวัดทัศนคติ.....	47
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	48
งานวิจัยในประเทศ.....	52
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
การกำหนดประชากรและการกลุ่มตัวอย่าง.....	58
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	59
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	69
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	75
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	88
สังเขปความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า.....	88
สรุปผลการวิจัย.....	90
อภิปรายผล.....	91
ข้อเสนอแนะ.....	93

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	95
ภาคผนวก.....	104
ภาคผนวก ก คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	105
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	112
ภาคผนวก ค รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	122
ภาคผนวก ง ตัวอย่างหนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญและขอความร่วมมือ เพื่อการวิจัย.....	124
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	127

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.	58
2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างและจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน จำแนกตามสายงานที่ปฏิบัติ.....	68
3 จำนวนและค่าร้อยละข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	75
4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยบางประการ และความสำเร็จ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน.....	77
5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงาน แยกตามรายชื่อ.....	78
6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหาร แยกตามรายชื่อ.....	79
7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนจากผู้บริหาร แยกตามรายชื่อ.....	81
8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน แยกตามรายชื่อ.....	82
9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยี เพื่อการบริหารงาน.....	83
10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยบางประการ และค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการบริหารงาน.....	85
11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จ ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน.....	86
12 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่มีต่อ ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน.....	87

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2 ความสัมพันธ์ของตัววัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ.....	38
3 โมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศ.....	39
4 องค์ประกอบของทัศนคติ.....	44
5 แสดงทัศนคติให้เห็นเป็นเส้นตรง.....	45
6 มาตรฐานแบบลิเคิร์ต (The Likert Scale).....	46
7 มาตรฐานวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.....	50
8 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้ใช้.....	51

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การบริหารงานเป็นกระบวนการสำคัญในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของหน่วยงาน เนื่องจากการบริหารงานเป็นศาสตร์และศิลป์ในการเสริมสร้างความร่วมมือและการประสานงานกันระหว่างมนุษย์และทรัพยากรอื่น ๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ ดังนั้นทุกหน่วยงานจึงจำเป็นต้องสร้างรูปแบบและวิธีการบริหารให้สามารถดำเนินงานหรือกิจกรรมภายในหน่วยงานของตนให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์การ อีกทั้งเพื่อให้สามารถดำรงอยู่ต่อไปได้ในปัจจุบันและพัฒนาขึ้นในอนาคต การบริหารงานจะต้องเกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้วยเสมอ เนื่องจากการบริหารเป็นกระบวนการที่เป็นระบบ มีระเบียบแบบแผน มีเหตุผล มีการเรียนรู้วิธีการ และถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้อื่นได้ รวมถึงต้องอาศัยเทคนิคต่าง ๆ ในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารในปัจจุบันนับได้ว่าเป็นยุคของการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากได้มีการนำวิทยาการแผนใหม่มาใช้ในการบริหารงานอย่างมากมาย อันเป็นผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในองค์กร ทั้งในด้านปรัชญาของการจัดการ โครงสร้างการบริหารการจัดการ และกลยุทธ์วิธีในการบริหารทรัพยากรต่าง ๆ ในหน่วยงานให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลสูงสุด (สุณิสรา ศิลปสร. 2543 : 1)

การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยประการหนึ่งในการส่งเสริมและพัฒนาให้หน่วยงานสามารถสร้างระบบการดำเนินการที่เอื้อให้หน่วยงานนั้น ๆ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ได้อย่างดียิ่ง การพัฒนาระบบการดำเนินงานนั้นจำเป็นต้องมีการทบทวนและปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่หน่วยงาน นอกจากนั้นการพัฒนาเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่มีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการติดต่อสื่อสารที่เรียกกันว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (INFORMATION TECHNOLOGY) เข้ามามีบทบาทสำคัญยิ่งต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานและการปฏิบัติงานของหน่วยงานต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันมีหน่วยงานที่นำเครื่องมือและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เข้ามาใช้เป็นส่วนหนึ่งในการบริหารงานและการปฏิบัติงานมากขึ้น อาทิ สำนักงานตำรวจแห่งชาติ สำนักงานทะเบียนราษฎร และหน่วยงานทางการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัย และสถานราชภัฏต่าง ๆ เป็นต้น (สุณิสรา ศิลปสร. 2543 : 2)

ในยุคแห่งข้อมูลข่าวสารนี้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือมักเรียกกันย่อ ๆ ว่า ไอที นั้นเป็นการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการจัดเก็บ บันทึกและประมวลผลข้อมูลอย่างถูกต้องและรวดเร็ว เพื่อช่วยเสริมกำลังสติปัญญาของมนุษย์ และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมที่ช่วยในการส่งผลลัพธ์ของการใช้งานคอมพิวเตอร์หรือช่วยสร้างกำลังการติดต่อและเชื่อมโยงกัน

ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์หรือมนุษย์กับเครื่องจักรที่อยู่ห่างไกลได้อย่างสะดวกรวดเร็ว ด้วยเหตุนี้เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความสำคัญในด้านการขยายขีดความสามารถทางกายภาพของหน่วยงาน ทำให้มนุษย์สามารถเอาชนะข้อจำกัดทางด้านเวลา ระยะทางหรือสภาพภูมิศาสตร์ที่เทคโนโลยีอื่น ๆ ทำได้แค่เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น หลายหน่วยงานทั้งภาครัฐกิจบริการ อุตสาหกรรม เกษตรกรรม ตลอดจนภาคการศึกษาของส่วนราชการและเอกชน จึงได้ให้ความสำคัญต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อการบริหาร การจัดการ และการดำเนินงานให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อหน่วยงานของตนเองสูงสุด (เสถียร แสงแก้วทิม. 2542 : 1)

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานในองค์กร โดยไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ ข้อมูล ข่าวสาร คอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต ไม่ใช่สิ่งที่อยู่ในจินตนาการอีกต่อไป ปัจจุบันสิ่งเหล่านี้ได้เกิดขึ้นและเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน มีการพัฒนาปรับปรุงเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในมากขึ้น ในขณะที่ตัวราคาก็ถูกลง ดังนั้นระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเข้าไปมีบทบาทอย่างเต็มตัวในองค์กรต่าง ๆ และถือได้ว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยทำให้งานในองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ประหยัดเวลาและแรงงาน อีกทั้งสะดวกในการเก็บรักษาข้อมูล การเรียกใช้ การส่งข้อมูล และป้องกันการสูญหายของข้อมูลได้ เนื่องจากใช้เวลาเพียงเล็กน้อยเท่านั้นในการส่งข้อมูลข้ามประเทศ และสามารถส่งไปได้ทั่วโลก ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายในการส่งข้อมูลในแบบเดิม ๆ ประเทศไทยในฐานะหน่วยหนึ่งของหมู่บ้านโลกมีสถานะเศรษฐกิจระบบทุนนิยม ยุคกระแสโลกาภิวัตน์ จึงจำเป็นต้องพึงพิงในเรื่องเกี่ยวกับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อปรับระบบงานและการรับส่งข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศจึงเปรียบได้กับศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารขนาดใหญ่ที่สามารถให้บริการกับผู้คนได้เป็นจำนวนมาก รวดเร็ว และหวังผลในเชิงของการเผยแพร่ มีการแลกเปลี่ยนทัศนะ ความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ทั้งในเชิงของธุรกิจและสาธารณะ จึงมีการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกันอย่างกว้างขวางและเพิ่มจำนวนมากขึ้น ดังนั้นเทคโนโลยีสารสนเทศจึงจำเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่งขององค์กรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรไม่น้อยไปกว่าทรัพยากรด้านต่าง ๆ ขององค์กรแต่อย่างใด เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้องค์กรสามารถให้บริการได้รวดเร็วและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายได้กว้างขวางมากขึ้น เป็นระบบ และจำเป็นต่อการวางแผนกำหนดนโยบาย ตลอดจนการบริหารงานในองค์กร ๆ ในปัจจุบันจะทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลที่ดีหากได้รับข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยนำมาใช้ในการประกอบการวินิจฉัยสั่งการ ตลอดจนการวางแผนการรวบรวมข้อมูลด้านต่าง ๆ อย่างเป็นระบบและมีความน่าเชื่อถือ เพื่อเป็นทรัพยากรในการวางแผนข้อมูลนั้นจึงควรมีความถูกต้อง แม่นยำ รวดเร็ว และทันต่อสภาพการณ์การเปลี่ยนแปลงขององค์กร และสิ่งแวดล้อมอยู่ตลอดเวลา

เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นเกี่ยวข้องกับองค์กร เนื่องจากในองค์กรมีความต้องการด้านสารสนเทศ ในประเทศสหรัฐอเมริกาหรือในญี่ปุ่น องค์กรที่ใช้ประโยชน์จากสารสนเทศในวงการ

ธุรกิจที่มีการแข่งขันกันนั้น สามารถดำเนินธุรกิจนำหน้าคู่แข่งเป็นอย่างมาก จากปริมาณการเพิ่มขึ้นของข้อมูลอย่างมหาศาล ความจำเป็นที่จะต้องนำเอาเทคโนโลยีเข้ามาประมวลผลจึงมีความสำคัญ กระบวนการดังกล่าวจึงเกิดเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรขึ้น งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรจึงทวีความสำคัญขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะในองค์กรที่มีขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และสารสนเทศในปริมาณที่สูงทั้งในแง่ของการบริหาร การบริการ องค์กรใดที่ละเลยในเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศก็เกิดความล้าหลังในเรื่องของเทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารในทันที (มนัส บุญประกอบ ; และคณะ. 2542 : 19 – 20)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมีพัฒนาการเทคโนโลยีสารสนเทศมาตั้งแต่ พ.ศ. 2523 ซึ่งมีการเตรียมการพัฒนากิจการคอมพิวเตอร์ขึ้นในมหาวิทยาลัยเพื่อให้บริการด้านการสอน การบริหาร การวิจัยและบริการวิชาการ โดยการจัดหาคอมพิวเตอร์และอัตรากำลัง และได้เริ่มจัดให้มีโครงการบริการวิชาการด้านคอมพิวเตอร์และเปิดบริการห้องปฏิบัติการไมโครคอมพิวเตอร์แก่นิสิตและคณาจารย์เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2527 และต่อมาได้มีการพัฒนาการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์เพื่อการบริหารเมื่อปี พ.ศ. 2529 โดยเริ่มพัฒนาระบบงานลงทะเบียนเป็นงานแรก เปิดให้บริการทั้งด้านการสอนและบริการประมวลผลทั่วไป และมหาวิทยาลัยได้ประกาศนโยบายการดำเนินงานด้านคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2530 – 2534 และได้เตรียมการปรับเปลี่ยนระบบและโครงการนำร่องระบบใหม่ในปี พ.ศ. 2537 และนับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒอยู่ในยุคการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเต็มรูปแบบเครือข่ายบัวศรี (เครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ) โดยสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ

นับตั้งแต่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้เริ่มนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในการดำเนินภารกิจ เพื่อให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น ทั้งในด้านการเรียนการสอน การบริหารงาน การวิจัยและการบริการวิชาการ รวมทั้งได้มีการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีสารสนเทศมาโดยตลอดนั้น มหาวิทยาลัยยังไม่เคยมีการสำรวจว่าเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้อยู่ในปัจจุบันประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใด ผู้วิจัยในฐานะที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งเป็นหน่วยงานกลางที่มีบทบาทหน้าที่ด้านการพัฒนาและบริการระบบคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย มีหน้าที่วางแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของมหาวิทยาลัย ให้บริการระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัย ให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เพื่อการบริหาร การเรียนการสอน และการวิจัย รวมทั้งให้บริการวิชาการด้านการพัฒนาบุคลากร การฝึกอบรมและการให้คำปรึกษาด้านระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่าย (สำนักคอมพิวเตอร์. 2544 : 8) จึงมีความสนใจอย่างยิ่งที่จะศึกษาถึงความสำเร็จที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบันในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รวมทั้งศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความ

สำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒด้วย เพื่อจะนำผลจากการศึกษามาพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยให้มีคุณภาพมากขึ้น และสามารถนำสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการบริหารงานของมหาวิทยาลัยอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด ทั้งผู้บริหารที่จะนำสารสนเทศไปใช้เพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน การวางแผนงาน กำหนดแผนปฏิบัติงาน การควบคุมและตัดสินใจ และในระดับเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานโดยมุ่งให้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานนั้นเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง โดยไม่เป็นการเพิ่มภาระและเกิดความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน อันจะเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อศึกษาคำแนะนำนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. เพื่อศึกษาความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ ทำให้ทราบว่าอายุ ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร ความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานหรือไม่ ถ้าสัมพันธ์กันปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหาร คณาจารย์ และบุคลากรฝ่ายต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารในการที่จะใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงาน การวางแผนงาน กำหนดแผนปฏิบัติงาน การควบคุมและตัดสินใจพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานตามทัศนะของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยเก็บข้อมูลจากบุคลากรของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีสิทธิ์และสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีสิทธิ์และสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 1,459 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีสิทธิ์และสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัย จำนวน 417 คน โดยเลือกขนาดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากวิธีการสุ่มตามระดับชั้นแบบไม่ใช้สัดส่วน (Disproportional Stratified Random Sampling) เนื่องจากมีความขัดข้องในการเก็บข้อมูล ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 359 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ได้แก่

- 1.1 อายุ
- 1.2 ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
- 1.3 ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
- 1.4 การสนับสนุนจากผู้บริหาร
- 1.5 ความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

นิยามศัพท์เฉพาะ

การศึกษานี้ ได้นิยามศัพท์ที่ใช้เป็นตัวแปรในการวิจัย เพื่อกำหนดความหมายในการทำความเข้าใจร่วมกันดังนี้

1. บุคลากร หมายถึง ข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ (สาย ก) สายสนับสนุนวิชาการและสายบริหาร (สาย ข และสาย ค) ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีสิทธิ์ และสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัย

2. เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน หมายถึง ระบบ SUPREME 2004 ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานภายในของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งให้บริการงานบุคลากรของมหาวิทยาลัยในด้านการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย ได้แก่ งานลงทะเบียนนิสิต งานรับนิสิตใหม่ งานบริหารบัณฑิต และงานกองทุนกู้ยืม

3. ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน หมายถึง ความคิดเห็นและความรู้สึกของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีต่อการใช้ระบบ SUPREME 2004 เกี่ยวกับความสะดวกรวดเร็ว ประสิทธิภาพ ความเป็นมาตรฐานของระบบข้อมูล ความซับซ้อน ประโยชน์ และความคุ้มค่า

4. ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน หมายถึง ความรู้และความชำนาญของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แก่ ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไป การใช้ INTERNET และการใช้ระบบ SUPREME 2004 ในการปฏิบัติงาน รวมทั้งการใช้โปรแกรมสำนักงาน การตรวจสอบ และแก้ไขด้วยตนเอง และความสามารถในการให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงาน

5. การสนับสนุนจากผู้บริหาร หมายถึง การได้รับการเอาใจใส่จากผู้บริหารหน่วยงานเพื่อการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้แก่ ความเข้าใจและเห็นความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การกำหนดนโยบายและการวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน การส่งเสริมให้บุคลากรของหน่วยงานได้เข้ารับการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การสนับสนุนด้านซอฟต์แวร์และเครื่องคอมพิวเตอร์ การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน การสนับสนุนบุคลากรให้มีส่วนร่วมดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน รวมถึงการจัดสรรงบประมาณเป็นไปด้วยความเหมาะสม

6. ความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน หมายถึง คุณลักษณะของอุปกรณ์ซึ่งอยู่ในสภาพสมบูรณ์เพื่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาถึงควมมีประสิทธิภาพ เทคโนโลยีที่ทันสมัย จำนวนที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการใช้งาน คุณภาพของอุปกรณ์ ความทันสมัย ความสามารถในการเชื่อมโยงเครือข่าย รวมถึงการมีคู่มือในการปฏิบัติงาน

7. ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน หมายถึง ระดับของคุณภาพของระบบ และคุณภาพของสารสนเทศ ของระบบ SUPREME 2004 ตามทัศนะของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

7.1 คุณภาพของระบบ หมายถึง การวัดคุณภาพของระบบในเรื่องของความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล ความสะดวกในการใช้งานระบบ คำสั่งใช้งาน ความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการใหม่ การเชื่อมโยงและติดต่อสื่อสารกับระบบอื่น ความง่ายในการใช้

ความง่ายที่จะเรียนรู้ระบบ ความถูกต้องของระบบ ความชัดเจนของเอกสารและขั้นตอนการใช้งาน ความสามารถในการกู้คืนข้อมูลเมื่อเกิดข้อผิดพลาด รูปแบบและหน้าที่ของระบบเป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน และผลิตรายงานได้หลายรูปแบบตามต้องการ

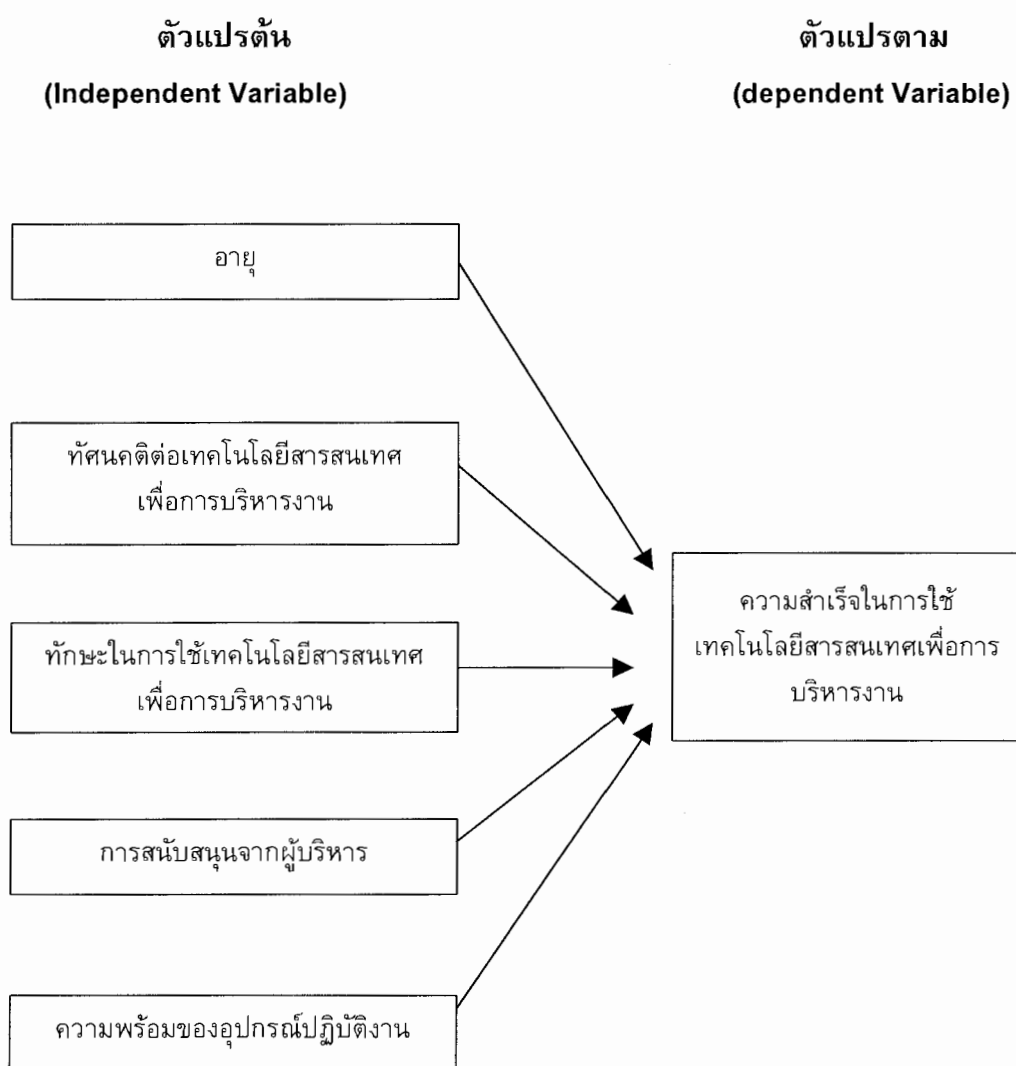
7.2 คุณภาพของสารสนเทศ หมายถึง การวัดคุณภาพของสารสนเทศในเรื่อง ความถูกต้อง การใช้ประโยชน์ สารที่สำคัญเป็นไปตามต้องการของหน่วยงาน ความสมบูรณ์ ความเป็นปัจจุบันและทันสมัย ความน่าเชื่อถือ ความแม่นยำและรัดกุม สามารถนำไปใช้ได้ง่าย และรวดเร็ว ความสม่ำเสมอและแน่นอน และมีรูปแบบที่อ่านง่าย

สมมติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุ ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. มีค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการอย่างน้อยหนึ่งประการส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้นำแนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัย และสาระสำคัญต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมารวบรวมไว้โดยศึกษาในหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ
3. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถาบันการศึกษา
4. การบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. แนวคิดพื้นฐานในการวัดความสำเร็จของเทคโนโลยีสารสนเทศ
6. แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 7.1 งานวิจัยต่างประเทศ
 - 7.2 งานวิจัยในประเทศ

แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ

สารนิเทศศาสตร์ (2532 : 16) อธิบายเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศว่า เกิดจากคำสองคำ คือ เทคโนโลยี และ สารสนเทศ มารวมกันเป็นคำว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการจัดหา จัดการ ประมวลผล จัดเก็บ เรียกใช้ แลกเปลี่ยน หรือเผยแพร่สารสนเทศด้วยเทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ หรือการนำสารสนเทศและข้อมูลไปปฏิบัติตามเนื้อหาของข้อมูลนั้น ๆ เพื่อบรรลุเป้าหมายของผู้ใช้

สแตร์ (Stair. 2535 : 661) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่าเป็นความสามารถในการรวบรวม กระบวนการดำเนินการ และการกระจายสารสนเทศโดยอาศัยคอมพิวเตอร์ เครือข่ายการสื่อสารโทรคมนาคม หรืออื่น ๆ

ลอนดอน (Laudon. 2537 : 12) ได้กล่าวถึงเทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่ทำให้ประโยชน์กับผู้บริหารใช้รับมือกับความเปลี่ยนแปลง และถือว่าเป็นหัวใจสำคัญในการสร้างความเห็นพ้องกันให้กับองค์การใช้สำหรับการควบคุม การสร้างสรรค์ และการบริหารงานในองค์การ เทคโนโลยีสารสนเทศก็จะประกอบด้วย 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ (Computer Hardware) 2) ซอฟต์แวร์ (Software) 3) การสำรองข้อมูล (Storage) 4) เทคโนโลยีการสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunication Technology)

ครรชิต มัลลียงศ์ (2538 : 3) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำสารสนเทศไว้ใช้งาน โดยให้ความหมายเป็นแบบแคบและแบบกว้าง ดังนี้

แบบแคบ หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงานและอุปกรณ์โทรคมนาคมทั้งหลาย คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเก็บและบันทึกข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการประมวลผลให้เกิดเป็นสารสนเทศสำหรับการจัดส่งไปให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานใช้ ซึ่งการจัดส่งอาจใช้ระบบโทรคมนาคม เช่น ระบบโทรสาร ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือระบบอื่น ๆ

แบบกว้าง หมายถึง การประยุกต์เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ในหน่วยงาน หรือในธุรกิจต่าง ๆ มุ่งไปที่การคิดค้นวิธีการจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูล การจัดระบบข้อมูล ให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันอย่างสะดวก การจัดทำรายงาน ตลอดจนผลลัพธ์ในรูปแบบกราฟิกที่ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย การจัดทำระบบต่าง ๆ เพื่อช่วยสนับสนุนการบริหารงานของผู้บริหาร

กฤษี เชียงลี (2545 : 18) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศที่ประกอบด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศสื่อสารโทรคมนาคม ซึ่งใช้ในการดำเนินการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำสารสนเทศไว้ใช้งาน ตั้งแต่การแสวงหา การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ การประมวลผล และการเผยแพร่สารสนเทศ โดยอาจจะอยู่ในรูปแบบของภาพ เสียง ตัวอักษร หรือภาพเคลื่อนไหว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ และความรวดเร็วทันต่อการนำมาใช้ประโยชน์ ตลอดจนสามารถเชื่อมต่อสารสนเทศถึงกันได้อย่างรวดเร็ว

วันเดิม มณีโกคา (2546 : 13) สรุปความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า หมายถึง การใช้งาน การบริหาร การจัดการในเรื่องโครงสร้างของข้อมูลข่าวสาร รูปแบบต่าง ๆ ที่นำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีทางการสื่อสารโทรคมนาคมมาประยุกต์ เพื่อจัดกระทำกับข้อมูลเหล่านี้ ตามวัตถุประสงค์ของการใช้ประโยชน์ เพื่อให้มีความหมายและคุณค่าเพิ่มขึ้น เป็นระบบที่นำไปใช้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง เป็นกระบวนการดำเนินการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการจัดกระทำสารสนเทศไว้ใช้งาน ตั้งแต่การวิเคราะห์ การจัดเก็บ การจัดการ การประมวลผลและการเผยแพร่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความแม่นยำ ความสะดวกและความรวดเร็วทันต่อการนำมาใช้ประโยชน์และผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ โดยใช้เทคโนโลยีทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมเป็นเครื่องมือ

องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม (ครรชิต มัลลียงศ์. 2541 : 48)

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ หมายถึง กรอบหลักของงานคอมพิวเตอร์ที่รวมเอาทุกส่วนรวมกันแล้วทำให้สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับดำเนินการในงานข้อมูลสารสนเทศ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์ประกอบด้วย (ครรรชิต มาลัยวงศ์. 2538)

1. ฮาร์ดแวร์ (hardware) คือ ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ

1) เครื่องป้อนข้อมูล (Input device) ส่วนนี้เป็นจุดที่สำคัญซึ่งรับข้อมูลและคำสั่งเข้าไปในคอมพิวเตอร์ ประกอบด้วย แป้นอักษร ตัวชี้ภาพ ตัวบังคับ เครื่องแยกภาพ

2) หน่วยการทำงาน (Processing Unit) ส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนย่อย ๆ ของตัวควบคุม กระบวนการประมวลผลคำสั่ง และควบคุมการทำงานของอุปกรณ์อื่น ๆ ในระบบ และมีหน้าที่ในกระบวนการส่งข้อมูลข่าวสาร

3) หน่วยความจำ (Memory) ข้อมูลจะถูกเก็บในหน่วยความจำของเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งจะอยู่ทั้งส่วนในและส่วนนอก หน่วยความจำส่วนในจะประกอบด้วย RAM (Random Access Memory) เป็นที่เก็บข้อมูลชั่วคราวซึ่งจะถูกเก็บโดยผู้ใช้ และจะถูกลบไปเมื่อสวิตช์ไฟฟ้าดับ ข้อมูลจะสูญหายหมดเว้นเสียแต่จะมีการเก็บไว้ในหน่วยความจำส่วนนอกเสียก่อน และ ROM (Read only Memory) เป็นหน่วยความจำที่บรรจุข้อมูลและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือเกิดการสูญหายได้ แม้สวิตช์ไฟฟ้าจะถูกตัด หน่วยความจำส่วนนอกจะถูกเก็บไว้ใน Floppy Disk และ Hard Disk

4) เครื่องส่งข้อมูล (Output device) เป็นตัวที่ใช้แสดงข้อมูลผลลัพธ์จากการประมวลผลของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น จอภาพ เครื่องพิมพ์เอกสาร

2. ซอฟต์แวร์ (software) คือ ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมต่าง ๆ ใช้สำหรับควบคุมให้ฮาร์ดแวร์ทำงานตามที่ใช้ต้องการ ซอฟต์แวร์แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) ซอฟต์แวร์ระบบ (System program) เป็นโปรแกรมที่ผู้ผลิตเครื่องคอมพิวเตอร์จัดทำขึ้น เพื่อควบคุมการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซอฟต์แวร์กลุ่มนี้มีระบบปฏิบัติการที่ใช้กันมากได้แก่ ดอส (Dos) ยูนิกซ์ (UNIX) และวินโดวส์ (Windows) โปรแกรมอรรถประโยชน์หรือยูทิลิตี้ (Utilities) เช่น PC Tools และ Nortons ตัวแปลภาษาซึ่งได้แก่ คอมไพเลอร์ (Compiler) และอินเตอร์เพรเตอร์ (Interpreter) ตัวแปลภาษานี้ทำหน้าที่แปลโปรแกรมภาษาระดับสูงซึ่งคนเข้าใจ แต่เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่เข้าใจและทำงานให้ไม่ได้ ไปเป็นโปรแกรมภาษาเครื่องซึ่งเครื่องเข้าใจและทำงานให้ได้ (นันทาศิณี พิริยะเศรษฐ์โสภณ. 2545 : 25)

2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application program) เป็นโปรแกรมที่ผู้ใช้เขียนขึ้นใช้เองเพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงานเฉพาะอย่าง แบ่งออกเป็น

(1) ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป (Package program) ได้แก่ ซอฟต์แวร์ที่จัดทำขึ้นเสร็จเรียบร้อยแล้วสามารถนำไปใช้งานได้ทันที มักเป็นซอฟต์แวร์สำหรับใช้สร้างงานต่าง ๆ เช่น ซอฟต์แวร์ประมวลผลคำ (Word Processing) สำหรับใช้ในการพิมพ์เอกสาร รายงานต่าง ๆ ซอฟต์แวร์สเปรดชีต (Spreadsheet) สำหรับใช้ในการคำนวณอย่างง่ายและใช้ในงานตัดสินใจ ซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database management System) สำหรับใช้จัดการข้อมูล

(2) ซอฟต์แวร์เฉพาะงาน (Custom program) ได้แก่ ซอฟต์แวร์ที่จัดทำขึ้นเป็นพิเศษสำหรับงานในหน่วยงาน เช่น ซอฟต์แวร์ระบบงานโรงพยาบาล ซอฟต์แวร์ระบบจัดทำงบประมาณ เป็นต้น ซอฟต์แวร์เหล่านี้ปกติมักพัฒนาขึ้นภายในหน่วยงาน หากมีบุคลากรที่มีความสามารถเพียงพอ หรืออาจจ้างบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์มาพัฒนาให้

3. ฐานข้อมูล (Database) คือ การรวมแฟ้มข้อมูลหลาย ๆ แฟ้มที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาเรียกใช้งานร่วมกัน เช่น ฐานข้อมูลบุคลากร อาจประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลพื้นฐานของบุคลากร แฟ้มประวัติการทำงาน แฟ้มสุขภาพการเจ็บป่วย เป็นต้น

4. บุคลากร (Peopleware) คือ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านต่าง ๆ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1) ผู้บริหาร เป็นผู้รับผิดชอบและทำหน้าที่เกี่ยวกับการวางแผนการใช้คอมพิวเตอร์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาวให้สอดคล้องกับนโยบายที่วางไว้

2) นักวิชาการ ทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยคอมพิวเตอร์ เพื่อให้การปฏิบัติงานนั้นเกิดประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

3) พนักงานปฏิบัติการ เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นปกติ

เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบขึ้นด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โปรแกรมสนับสนุนการทำงาน และมีปัจจัยอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบด้วย เพื่อความมีประสิทธิภาพของระบบ องค์ประกอบของเทคโนโลยีสารสนเทศของสแตร์ (Stair) ประกอบด้วย (สำเร็จ อ่อนสัมพันธ์. 2541 : 63)

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ประกอบด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบที่จะทำให้เครื่องทำงานได้ตั้งแต่กระบวนการนำเข้าจนกระทั่งได้ผลผลิตออกมา อุปกรณ์เหล่านี้ ได้แก่ แป้นพิมพ์ หน่วยประมวลผล จอภาพ หน่วยเก็บความจำสำรอง และเครื่องพิมพ์

2. ซอฟต์แวร์ (Software) เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้จัดการระบบฮาร์ดแวร์เป็นลำดับขั้นของคำสั่งที่ให้คอมพิวเตอร์ทำงานตามที่ต้องการ

3. ฐานข้อมูล (Database) เป็นการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ผ่านการกลั่นกรองและตรวจสอบแล้ว พร้อมทั้งจะนำไปใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

4. การสื่อสารโทรคมนาคม (Telecommunications) การต่อเชื่อมกับระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานร่วมกันในลักษณะของเครือข่าย (Network) เช่น เครือข่ายท้องถิ่น

(local area network : LAN) หรือระบบเครือข่ายทางไกล (wide area network : WAN) ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ทั่วโลก

5. บุคลากร (People) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่ว่าจะเป็นผู้ปฏิบัติ ผู้บริหาร ผู้พัฒนาระบบ

6. ลำดับขั้นตอนการทำงาน (Procedure) เป็นกรรมวิธีเกี่ยวกับระบบการทำงานจะต้องมีขั้นตอนที่ชัดเจนโดยมีความสัมพันธ์กับเครื่องไม่ว่าจะเป็นขั้นตอนใดจะต้องมีการเตรียมการไว้อย่างพร้อมมูล

เทคโนโลยีสื่อสารคมนาคม

เทคโนโลยีสื่อสารคมนาคม หมายถึง เทคโนโลยีที่เกี่ยวกับการสื่อสารทางไกล โดยผ่านระบบการสื่อสารคมนาคมต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ โทรเลข การสื่อสารผ่านระบบไมโครเวฟ (Microwave) การสื่อสารผ่านเส้นใยนำแสง (Fiber Optics) การสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite and Broadcast) ฯลฯ เป็นต้น เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมนี้จะทำให้เกิดเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network) ซึ่งทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเชื่อมโยงกัน ทำให้สามารถทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนข้อมูล รวมทั้งการส่งข้อมูลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้โดยรวดเร็ว (ครรรชิต มาลัยวงศ์. 2540 ข : 18) เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่ (กุญชร ชัยงลี. 2545 : 20 – 21)

1. เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมประเภทเสียง ได้แก่

- วิทยุโทรคมนาคม ใช้ติดต่อระหว่างผู้ใช้วิทยุโทรคมนาคมด้วยกัน หรือกับผู้ใช้โทรศัพท์ที่บ้าน

- โทรศัพท์ ชุมสายโทรศัพท์จะทำหน้าที่เชื่อมโทรศัพท์ โดยใช้เครื่อง Multiplex เป็นเครื่องที่สามารถส่งข่าวสารติดต่อได้พร้อมกันหลายเครื่องหลายหมายเลข

- วิทยุกระจายเสียง เป็นอุปกรณ์โทรคมนาคมที่สามารถรับและส่งคลื่นเสียงได้ในระยะไกล โดยไม่ต้องใช้สาย โดยส่งคลื่นไปในอากาศเพื่อส่งเข้าเครื่องรับวิทยุต่อไป

2. เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมประเภทตัวอักษร ได้แก่

- โทรเลข (Telegraph) เป็นวิธีหนึ่งของการโทรคมนาคม ซึ่งเป็นตัวอักษร ตัวเลข และสัญลักษณ์ของรหัส เป็นสัญญาณไฟฟ้าและส่งไปยังจุดที่ห่างไกลออกไป ผ่านทางสายส่งสัญญาณที่จุดปลายทาง สัญญาณเหล่านี้จะถูกเปลี่ยนกลับรูปเดิมและบันทึกไว้

- โทรพิมพ์ (Teletype or Telewriter) มีลักษณะคล้ายพิมพ์ดีด สามารถติดต่อได้โดยอาศัยสายส่งสัญญาณไปยังปลายทาง และโต้ตอบกันได้ทันที เครื่องจะทำงานและหยุดเองถึงแม้ไม่มีผู้คอยรับข้อมูลอยู่ก็ตาม

- เทเล็กซ์ (Telex) เป็นการรวบระบบโทรศัพท์และโทรพิมพ์เข้าด้วยกัน จึงมีหมายเลขโทรศัพท์ประจำเครื่อง Telex ใช้ในการติดต่อโดยใช้สัญญาณโทรศัพท์ ส่งข่าวสารที่เป็นตัวพิมพ์ติดต่อกันได้โดยตรง

- เทเลเท็กซ์ (Teletex) เป็นวิวัฒนาการของเทเล็กซ์ใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ ส่งข้อมูลไปยังชุมสายผู้ต้องการข้อมูลสามารถใช้เครื่อง Word Processor หรือเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้าสมัยใหม่ขอข้อมูลไปยังชุมสายได้

- โทรสาร (Faximile) หรือเรียกย่อว่า FAX ใช้เป็นระบบการทำงานโดยต้นทางเครื่องจะกวาดแสงไปบนข้อมูลในเอกสาร ซึ่งอาจจะเป็นข้อความหรือภาพก็ตาม แล้วเปลี่ยนเป็นสัญญาณไฟฟ้า ส่งไปทางสายโทรศัพท์ หรือเครื่องส่งวิทยุ เครื่องปลายทางจะเปลี่ยนสัญญาณที่รับได้ให้เหมือนตามต้นฉบับที่ส่งมา ด้วยระบบการทำงานของ FAX จึงเหมือนเครื่องถ่ายเอกสาร เพียงแต่ต้นฉบับนั้นส่งมาไกลจากต้นทาง

- อิเล็กทรอนิกส์-เมล (Electronic – Mail) หรือที่เรียกสั้น ๆ ว่า E-mail เป็นการส่งข้อมูลโดยพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ ส่งผ่านโมเด็มเข้าสู่ศูนย์ข้อมูล สามารถรับข้อมูลได้ทันที หรืออาจจะปิดเครื่อง แต่เรียกดูข้อมูลตามเวลาที่ต้องการได้โดยการให้รหัสประจำตัว ทำให้มีความสะดวกในการสื่อสารมากกว่าระบบไปรษณีย์ธรรมดา

3. เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมประเภทภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว

- โทรภาพ (Phototelegraph) เป็นการส่งภาพนิ่งจากต้นทางให้ไปปรากฏเป็นภาพกระดาษที่เครื่องรับโทรภาพปลายทาง มีลักษณะและความชัดเจนเหมือนต้นฉบับ โดยใช้เวลาเพียง 12 – 16 นาทีเท่านั้น

- โทรทัศน์ (Television) เป็นการส่งข้อมูลประเภทภาพเคลื่อนไหวและเสียงไปพร้อมกันไปยังกลุ่มเป้าหมายต่าง ๆ โดยมีสถานีส่งถ่ายทอดสัญญาณไปยังเครื่องรับโทรทัศน์ในที่ต่าง ๆ ถ้าเครื่องรับนั้นอยู่ไกลมาก อาจใช้วิธีการส่งด้วยคลื่นไมโครเวฟ หรือส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมไปยังสถานีย่อย เพื่อส่งต่อไปยังเครื่องรับโทรทัศน์

- โทรศัพท์ภาพ (Picturephone, Videophone, Imagephone) เป็นเครื่องโทรศัพท์ที่สามารถพูดและรับภาพได้ระหว่างสองจุดที่มีเครื่องชนิดเดียวกัน จะสามารถสื่อสารทั้งภาพและเสียงไปพร้อม ๆ กันได้ อุปกรณ์ของโทรศัพท์ภาพประกอบด้วย โทรศัพท์แบบกดปุ่มจอภาพและกล้องวิดีโอทัศน์ สามารถส่งภาพได้พร้อม ๆ กับการพูด และยังสามารถส่งภาพอื่น ๆ ได้อีก ปัจจุบันโทรศัพท์ภาพออกแบบให้มีแป้นพิมพ์อักษรติดอยู่กับเครื่องสามารถใช้เป็นเครื่องโทรสาร

- วิดีโอเท็กซ์ (Videotex) รูปแบบของการให้บริการอีกแบบหนึ่ง คือ วิดีโอเท็กซ์ ผู้ใช้บริการอาจเป็นเอกชน หรือรัฐบาล ที่เก็บข้อมูลและข่าวสารหรือเหตุการณ์สำคัญต่าง ๆ ผู้ที่ต้องการทราบข้อมูลเพียงหมุนโทรศัพท์แล้วต่อสายโทรศัพท์เข้ากับระบบโทรทัศน์ หรือคอมพิวเตอร์ที่บ้าน จะได้ภาพหรือตัวอักษรตามต้องการ

บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศ เริ่มปรากฏบทบาทสำคัญต่อสังคมมนุษย์ เมื่อปลายคริสต์ทศวรรษที่ 19 (ค.ศ. 1988 – 1997) จวบจนปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตในสังคมเป็นอย่างมาก เทคโนโลยีสารสนเทศเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม กล่าวคือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดเก็บบันทึก ประมวลผลข้อมูล ตลอดจนจัดทำรายงานต่าง ๆ แต่ต้องพึ่งพาเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม เช่น โทรศัพท์ วิทยุ โทรทัศน์ โทรสาร จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ในการกระจายสารสนเทศที่ได้จากเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ไปสู่บุคคลหรือวงการต่าง ๆ ต่อไป (วรรณา ศักตารัตน์. 2548 : 24) ดังนั้น เทคโนโลยีสารสนเทศจึงจัดเป็นทรัพยากรที่สำคัญอย่างหนึ่งขององค์กรที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาองค์กรไม่น้อยไปกว่าทรัพยากรด้านต่าง ๆ ทั้งนี้เป็นเพราะเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้องค์กรสามารถให้บริการได้รวดเร็วและครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายได้กว้างขวางมากขึ้น เป็นระบบและจำเป็นต่อการวางแผนกำหนดนโยบาย ตลอดจนการบริหารงานองค์กรในภาพรวม (วันเดิม มณีโกคา. 2546 : 1)

การเปลี่ยนแปลงจากสังคมอุตสาหกรรมมาเป็นสังคมสารสนเทศทำให้ข้อมูลหรือสารสนเทศกลายเป็นปัจจัยสำคัญในกระบวนการผลิต (Bell. 1969) ทำให้องค์กรมีความจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบสารสนเทศและวางแผนกลยุทธ์ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในองค์กร องค์กรทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนให้ความสำคัญต่อบทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศ บทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศ (ไอที) เป็นผลเนื่องมาจากความสามารถและศักยภาพของการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีด้านการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

ดาเวนพอร์ทและชอด (ประยูร โทนอ่อน. 2546 : 28 อ้างอิงจาก Davenport ; & Short. 1995) ซึ่งให้เห็นถึงประโยชน์จากความสามารถและศักยภาพของเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

1. สามารถทำให้กระบวนการที่ไม่มีแบบแผนให้กลายเป็นกระบวนการที่เป็นระบบ
2. สามารถส่งสารสนเทศอย่างรวดเร็วข้ามระยะทางไกลโดยไม่ถูกจำกัดโดยเงื่อนไขทางภูมิศาสตร์
3. สามารถทดแทนหรือลดการใช้แรงงานคนในกระบวนการทำงาน
4. ช่วยนำวิธีการที่ซับซ้อนมาประสานให้เป็นกระบวนการ
5. สามารถนำสารสนเทศปริมาณมากมาสู่กระบวนการ
6. สามารถเปลี่ยนลำดับขั้นของกระบวนการทำงาน
7. ช่วยในการสืบค้นและกระจายความรู้ความชำนาญ
8. ช่วยในการจับความเคลื่อนไหวของปัจจัยนำออกและปัจจัยนำเข้า
9. ช่วยในการเชื่อมโยงผู้ทำงานสองกลุ่มในกระบวนการทำงานได้โดยไม่ต้องผ่านคนกลาง

ในการพัฒนาประเทศจะประสบผลสำเร็จอย่างเต็มประสิทธิภาพหรือไม่ ขึ้นอยู่กับความเข้าใจที่ชัดเจนของผู้บริหารและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาระบบความสำเร็จขององค์กรในยุคที่มีการแข่งขันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบข้อมูลข่าวสาร จึงต้องเริ่มต้นจากการพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถและความกล้าในการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ โดยสามารถแยกแยะและเลือกเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความเหมาะสมมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพตั้งแต่การเก็บ รวบรวม การประมวลผล การสื่อสาร และการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญสรุปได้ดังนี้ (สมฤทัย แสงสุริยศิลป์, 2536 : 11)

- 1) ช่วยในการจัดระบบข่าวสารจำนวนมหาศาลของแต่ละวัน
- 2) ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสารสนเทศ เช่น การคำนวณตัวเลขที่ยุ่งยาก ซับซ้อน การจัดเรียงลำดับสารสนเทศ เป็นต้น
- 3) ช่วยให้สามารถเก็บสารสนเทศไว้ในรูปแบบที่สามารถเรียกใช้ได้อย่างสะดวก
- 4) ช่วยให้สามารถจัดระบบอัตโนมัติเพื่อการประมวลผลและเรียกใช้สารสนเทศ
- 5) ช่วยในการเข้าถึงสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- 6) ช่วยในการสื่อสารระหว่างกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ลดอุปสรรคเกี่ยวกับเวลา และระยะทาง โดยการใช้ระบบโทรศัพท์ และอื่น ๆ

บทบาทของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันต่อการบริหารองค์กรการมีสูงมาก พอสรุปได้ดังนี้

- 1) ด้านการสาธารณสุข การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิตของประชาชนโดยรวมให้ดีขึ้น เช่น การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการของสถานพยาบาลของรัฐ การคิดค้นระบบวินิจฉัยภาพการแพทย์โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์แบบมัลติมีเดียมีโปรแกรมช่วยตรวจวิเคราะห์ภาพ อัลตราซาวด์เสียงบรรยายลงไปได้โดยอาศัยเทคโนโลยีระบบเครือข่าย และฐานข้อมูล ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก
- 2) ด้านการศึกษา การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยยกระดับการศึกษาของไทยให้สูงขึ้น โดยเฉพาะผู้ที่ด้อยโอกาสทางการศึกษา โดยไม่จำกัดอายุ เพศ โดยอาศัยเทคโนโลยีทางด้านการสื่อสาร มีการผลิตสื่อการเรียนการสอนในลักษณะสื่อผสมคอมพิวเตอร์-วิดีโอเพื่อให้เกิดภาพและเสียงที่เคลื่อนไหวและมีแบบทดสอบที่สามารถโต้ตอบได้
- 3) ด้านการบริหารงานของรัฐ เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงานและองค์กรของรัฐในด้านการให้บริการแก่ประชาชน เช่น ระบบบัตรประจำตัวประชาชน ระบบฐานข้อมูลประชาชน การใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการจับคนร้าย
- 4) ด้านอุตสาหกรรมและการบริการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการช่วยเพิ่มผลผลิตและการบริการ เช่น การใช้หุ่นยนต์ในการผลิตสินค้า การใช้คอมพิวเตอร์ในการควบคุมการผลิตสินค้า การใช้คอมพิวเตอร์ในการออกแบบสินค้า

5) ด้านการท่องเที่ยว การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการอำนวยความสะดวกให้แก่ นักท่องเที่ยวในด้านการให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยวและการเดินทาง การสำรอง ห้องพัก โรงแรม การจองตั๋วเครื่องบิน

6) ด้านสิ่งแวดล้อม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีในปัจจุบัน เช่น การวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนวทางแก้ไขสภาวะแวดล้อม การใช้ดาวเทียมตรวจสอบสภาพสิ่งแวดล้อม

7) ด้านเกษตรกรรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต การรับรู้ข้อมูลข่าวสารทางด้านเกษตรกรรมที่เกี่ยวกับราคาสินค้า การวิเคราะห์สภาพพื้นที่ ที่ใช้ในการเกษตรกรรมให้ได้ประโยชน์มากที่สุดโดยไม่ทำลายสภาพแวดล้อมโดยรวม (สำเร็จ อ่อนสัมพันธุ์. 2541 : 66 - 68)

ในโลกปัจจุบันและอนาคต ระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นกลยุทธ์อัน สำคัญต่อการแข่งขันเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะทำให้การบริหารงานมีประสิทธิภาพสูง รวดเร็ว และช่วยในการประหยัดงบประมาณได้มาก ดังนั้น ธุรกิจและองค์กรจึงคาดหวังว่า ระบบสารสนเทศจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยผลักดันองค์กรให้ประสบความสำเร็จและสามารถรองรับกับการแข่งขันได้ (สุพล พรหมพันธุ์. 2547 : 12)

แนวความคิดทั่วไปเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ

สำเร็จ อ่อนสัมพันธุ์ (2541 : 21) ได้ให้ความหมายว่า ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข ตัวหนังสือ เสียง รูปภาพ สัญลักษณ์ แทนปริมาณหรือการกระทำต่าง ๆ ซึ่งยังไม่ผ่านการประมวลผล จึงทำให้ข้อมูลเหล่านั้นไม่มีความสัมพันธ์และความหมายที่ขาด ความสมบูรณ์ไม่สามารถไปประกอบการตัดสินใจได้ ส่วน สารสนเทศ (Information) หมายถึง ข้อมูลที่ได้ผ่านการประมวลผลแล้ว สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารได้ และ ข้อมูลกับสารสนเทศนี้ อาจเปลี่ยนแปลงแทนที่กันได้ เมื่อถูกใช้ในระดับบริหารที่ต่างกัน เช่น สารสนเทศผู้บริหารระดับต้น เป็นข้อมูลสำหรับผู้บริหารระดับกลางหรือสูง สารสนเทศอาจใช้คำว่า “ข่าวสาร” แทนก็ได้

คุณสมบัติสารสนเทศที่ดี

บุรุษ สตราเตอร์ และกรุดนิตสกี (วันทนา หลงประดิษฐ์. 2540 : 21 – 22 ; อ้างอิงจาก Burch, Strater ; & Grudnitski. 1979 : 17) ได้กำหนดคุณสมบัติของสารสนเทศไว้ 10 ประการ คือ

- 1) การเรียกใช้ได้ง่าย (accessibility) มีความสะดวกและรวดเร็วในการเรียกใช้
- 2) ความครบถ้วน (comprehensiveness) มีปริมาณเพียงพอ มีความสมบูรณ์ ครอบคลุม พื้นที่ของการตัดสินใจ (decision are) ของผู้ใช้

- 3) ความถูกต้อง (accuracy) มีความคลาดเคลื่อนจากข้อเท็จจริงในระดับต่ำ
- 4) ความเหมาะสม (appropriateness) มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับเรื่องที่กำลังพิจารณา
- 5) ความทันต่อเวลา (timeliness) ใช้เวลาไม่มากในการจัดทำสารสนเทศ ทันเวลาที่ผู้ใช้ต้องการ

6) ความชัดเจน (clarify) ไม่มีความกำกวม (ambiguity) ไม่จำเป็นต้องตีความหรือทบทวนความผิดพลาดใหม่

7) ความสามารถยืดหยุ่น (flexibility) สามารถปรับใช้กับผู้ใช้หลายคนและหลายสถานการณ์

8) ความสามารถตรวจสอบ (verifiability) สามารถตรวจสอบความถูกต้องได้ในเรื่องเดียวกันจากผู้ให้หลาย ๆ คน

9) อิสระจากความลำเอียง (free from bias) ไม่มีความตั้งใจเปลี่ยนหรือปรับปรุงสารสนเทศ ให้มีอิทธิพลต่อการสรุปผลของผู้ใช้หรือผู้รับ

10) ความสามารถตามสภาพปกติ (quantifiable) เป็นสารสนเทศที่ผลิตจากระบบสารสนเทศที่เป็นทางการ (formal information system) ไม่ใช่ได้จากข่าวลือ หรือการซุบซิบนินทา

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2539 : 59) ได้ให้ความหมายของคุณสมบัติที่ดีไว้ดังนี้

1) ความถูกต้อง (accuracy) หมายถึง ข้อมูล/สารสนเทศที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

ความไม่ถูกต้องของสารสนเทศอาจมีสาเหตุจากความผิดพลาดของคนหรือเครื่องจักร หรือทั้ง 2 กรณี แต่ส่วนใหญ่แล้วสาเหตุแรกของความไม่ถูกต้องจะมาจากคน เช่น การออกแบบระบบผิดพลาด การเตรียมข้อมูลผิดพลาด หรือการควบคุมเครื่องจักรไม่ถูกวิธี เป็นต้น

2) ความทันเวลา (timeliness) สารสนเทศที่ผลิตได้ต้องทันต่อการใช้ประโยชน์ด้วย สารสนเทศที่ดีจะต้องเป็นสารสนเทศที่ได้มาอย่างรวดเร็ว ความหมายของความรวดเร็วในที่นี้ไม่สามารถบอกได้ว่าควรจะเป็นเท่าไร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ใช้ในแต่ละสถานการณ์ ดังนั้นช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดของสารสนเทศเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณากันให้ดีในแต่ละองค์กร

3) ความสมบูรณ์ (completeness) ความสมบูรณ์ของสารสนเทศได้มาจากการรวบรวมข้อเท็จจริงหรือข้อมูลที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายในองค์กรให้ได้ในปริมาณที่เพียงพอต่อการผลิตสารสนเทศนั้น

4) ความกระชับรัด (conciseness) จากความพยายามที่จะทำให้สารสนเทศที่ผลิตออกมาเป็นสารสนเทศที่สมบูรณ์ ในบางครั้งจึงมีผู้ออกแบบระบบสารสนเทศโดยคำนึงถึงเรื่องที่มีรายละเอียดมากพอสำหรับผู้บริหาร แต่กลับกลายเป็นว่าสารสนเทศนั้นมีปริมาณมากเกินไปจนทำให้ผู้บริหารจะใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งก่อให้เกิดผลเสียมากกว่าผลดี เพราะทำให้ผู้บริหารต้องเสียเวลาดค้นหาสารสนเทศที่ต้องการจากสารสนเทศทั้งหมดที่มีอยู่ และอาจทำให้ไม่ทันเวลาต่อการ

ใช้งาน ซึ่งสารสนเทศที่ดีควรจะเป็นสารสนเทศที่กระชับรัดกุม และได้ใจความที่สมบูรณ์ในตัวเอง สามารถแสดงสาระที่สำคัญ ๆ ตามที่ผู้บริหารต้องการได้ครบถ้วน

5) ตรงกับความต้องการ (Relevancy) หมายถึง สารสนเทศนั้นเป็นสารสนเทศที่ต้องการจะรู้ สามารถสื่อความหมายให้เกิดการกระทำ ความรู้ และความเข้าใจต่อผู้บริหาร ดังนั้นถ้าหากรายงานต่าง ๆ ซึ่งครั้งหนึ่งมีค่าต่อการบริหารงาน แต่ในปัจจุบันอาจไม่เป็นสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริหารแล้วก็ได้

นอกจากคุณสมบัติของสารสนเทศดังกล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีคุณสมบัติที่แอบแฝงของสารสนเทศอีกบางลักษณะที่มีความสำคัญแตกต่างกันไปตามลักษณะงานเฉพาะอย่าง คุณสมบัติเหล่านี้ได้แก่

1) ความละเอียดแม่นยำ (preciseness) คือ ความละเอียดแม่นยำในการวัดข้อมูลให้ความเชื่อถือได้สูง เช่น ขนาดของชิ้นส่วนของอุปกรณ์ที่ต้องการสั่งผลิต เป็นต้น

2) คุณสมบัติเชิงปริมาณ (Quantitativeness) ได้แก่ ความสามารถที่จะแสดงออกมาในรูปของตัวเลข เช่น เปอร์เซนต์ความเชื่อมั่นของข้อมูลที่ใช้ช่วยในการตัดสินใจ เป็นต้น

3) ความยอมรับได้ ได้แก่ ระดับความยอมรับได้ของกลุ่มผู้ใช้สารสนเทศอย่างเดียวกัน เช่น ลักษณะของแบบฟอร์ม รูปแบบของรายงาน เป็นต้น

4) การใช้ได้ง่าย (simplicity) ได้แก่ สามารถนำไปใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว

5) ความไม่ลำเอียงหรือความเชื่อถือได้ (reliability) ซึ่งหมายถึงไม่เป็นสารสนเทศที่มีจุดประสงค์ที่จะปกปิดข้อเท็จจริงบางอย่าง ซึ่งทำให้ผู้ใช้เข้าใจผิดไปจากความเป็นจริง

6) ชัดเจน (clariness) หมายถึง การมีความคลุมเครือน้อยที่สุด สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย

นอกจากนี้ ปทีป เมธาคูณวุฒิ (2544 : 290 - 291) กล่าวว่า การกำหนดคุณสมบัติของสารสนเทศเป็นสิ่งที่ค่อนข้างยาก แต่จะมีประโยชน์มากในเวลาที่ต้องจัดทำสารสนเทศและเมื่อพิจารณาประเมินสารสนเทศนั้น คุณสมบัติของสารสนเทศสรุปได้ดังนี้

1) ทันต่อเวลา สารสนเทศที่ดีจะต้องได้รับให้ทันต่อการใช้ประโยชน์ คือ ต้องไม่ช้าจนไม่สามารถจะบอกถึงสถานการณ์ หรือแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งได้ แต่ก็ไม่หมายถึงจะต้องออกรายงานทุกครั้งที่เก็บข้อมูลได้ จะต้องมีการกำหนดเป็นช่วงหรือเป็นงวด ช่วงเวลาที่เหมาะสมของการจัดทำสารสนเทศจึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาให้ดีในแต่ละองค์กร และอาจมีความต้องการสารสนเทศเป็นบางเรื่องและบางเวลา ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกะทันหัน

2) ตรงต่อความต้องการ ตามความหมายนี้ สารสนเทศที่ดีต้องมีคุณสมบัติในการสื่อความหมาย ความรู้และความเข้าใจให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่น รายงานซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีค่าต่อการบริหารงาน แต่ปัจจุบันอาจไม่เป็นสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริหารแล้ว

3) ถูกต้อง คุณสมบัติข้อนี้แสดงถึงคุณค่าและคุณประโยชน์ของสารสนเทศ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญมาก เพราะสารสนเทศแม้จะตรงต่อความต้องการและสามารถผลิตได้ทันต่อเวลา

แต่ถ้าขาดความถูกต้องแล้วจะหาประโยชน์ไม่ได้เลย กลับจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาดและเกิดผลเสียต่อองค์กรได้ ความไม่ถูกต้องของสารสนเทศอาจมีสาเหตุจากความผิดพลาดของการออกแบบระบบผิดพลาด การเตรียมข้อมูลผิดพลาด หรือการควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์มีข้อผิดพลาด ซึ่งมีทั้งสาเหตุจากคนและเครื่อง

4) สมบูรณ์ หมายถึง สารสนเทศที่สามารถบอกผู้ใช้ได้ตามความต้องการ และสามารถประยุกต์ในการพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหาได้ ดังนั้นความสมบูรณ์ของสารสนเทศมิใช่การที่เก็บข้อมูลไว้เป็นจำนวนมาก หากแต่อยู่ที่การเก็บรวบรวมสารสนเทศที่เกี่ยวข้องได้ครอบคลุมทุกเรื่องที่ผู้บริหารจะใช้ในการตัดสินใจ

5) เหมาะสม สารสนเทศที่เหมาะสมหมายถึงสารสนเทศที่สัมพันธ์กับความต้องการของผู้ใช้ ผู้ใช้สามารถจัดทำได้อย่างดีตามที่ต้องการ

6) กะทัดรัด หมายถึง สารสนเทศที่สั้นง่าย สะดวกต่อการอ่าน และสรุปประเด็นได้ใจความ

7) ยุติธรรม หมายถึง สารสนเทศที่ไม่มีการปรับเปลี่ยนเพื่อให้ผู้ใช้เกิดความคิดโน้มเอียงไปในทางที่ไม่ตรงกับข้อเท็จจริง

8) สะดวก หมายถึง ความง่ายและความรวดเร็วในการที่จะจัดทำ และนำสารสนเทศมาใช้ โดยไม่มีกระบวนการที่ยุ่งยากซับซ้อน และสามารถนำมาใช้งานได้ทันที

9) ชัดเจน หมายถึง สารสนเทศที่สามารถทำให้ผู้ใช้สรุปประเด็นได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องจากการอ่านสารสนเทศ

10) เป็นตัวเลขหรือภาพ หมายถึง การที่จัดทำสารสนเทศในลักษณะที่เป็นตัวเลขหรือเป็นกราฟจะช่วยให้สารสนเทศมีคุณสมบัติตามที่กล่าวมาแล้ว แต่อย่างไรก็ตามปัจจุบันมีการเก็บข้อมูลเป็นข้อความมากขึ้น เนื่องจากมีความจำเป็นในการใช้งานที่จะต้องใช้ออกสารทุกหน้า และประกอบกับมีเทคโนโลยีที่สามารถจัดเก็บได้สะดวกขึ้น

ความหมายของระบบสารสนเทศ

สุชาติ กิระนันท์ (2541 : 51 - 52) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (Information Systems) คือ ระบบที่ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ อันได้แก่ ผู้ใช้ระบบ ผู้พัฒนาระบบ พนักงานที่เกี่ยวข้อง ผู้เชี่ยวชาญในสาขาระบบคอมพิวเตอร์ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ตัวแบบการวิเคราะห์ระบบเครือข่าย และฐานข้อมูลที่ใช้งานร่วมกัน เพื่อรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลนำมาทำการประมวลผลข้อมูล ในการสร้างสารสนเทศและส่งผลลัพธ์หรือสารสนเทศให้ผู้ใช้ สำหรับสนับสนุนการทำงาน การตัดสินใจ การวางแผน การบริหาร การควบคุม การวิเคราะห์ และติดตามผลการดำเนินงานขององค์กร เพื่อประโยชน์ในการบริหารองค์กร

ลักขณา พฤชากร (2536 : 13) ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศ (information systems) หมายถึง ระบบที่ถูกใช้ให้เกิดสารสนเทศเพื่อช่วยในการสื่อสารข้อมูลให้หน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง ปกติแล้วระบบหนึ่ง ๆ จะต้องนำข้อมูลมาผ่านกระบวนการจัดเก็บ เรียกใช้

ส่งผ่าน ประมวลผล และสื่อสารด้วยระบบคอมพิวเตอร์ นอกจากนั้นยังให้ความหมายของระบบสารสนเทศที่ดี ดังนี้

- 1) มีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) ตระหนักถึงการเก็บเรียกใช้ข้อมูลในแฟ้มข้อมูลและความปลอดภัยของข้อมูล รวมถึงความแน่นอนของข้อมูล (Integrity)
- 3) ควรจะยืดหยุ่นได้เพื่อการปรับเปลี่ยนให้ตรงกับการปฏิบัติงาน
- 4) เป็นที่พอใจของผู้ใช้ เมื่อระบบถูกใช้งานในองค์กรหนึ่ง ๆ จะมีความก้าวหน้า หรือประสบความสำเร็จได้มากน้อยแค่ไหน ย่อมขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งของผู้บริหาร ดังนั้นเมื่อใดที่ผู้ใช้มีข้อมูลเพียงพอในช่วงเวลาของการตัดสินใจ ผลที่ได้ก็จะเป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2538 : 20 - 21) ได้กล่าวถึงระบบสารสนเทศที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ว่ามีองค์ประกอบดังนี้

- 1) ฮาร์ดแวร์ หมายถึง อุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่ใช้ในการบันทึกข้อมูล ประมวลผลข้อมูล เก็บรักษาข้อมูล และนำเสนอเพื่อเผยแพร่ข้อมูล
- 2) ซอฟต์แวร์ หมายถึง โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ถูกเขียนขึ้นมาเพื่อสั่งให้คอมพิวเตอร์ทำงาน
- 3) ฐานข้อมูล หมายถึง ชุดข้อมูลที่ถูกจัดเก็บอย่างมีระบบระเบียบประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งหน่วยงานสามารถเรียกใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลนี้ร่วมกันได้
- 4) คน หมายถึง ผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้านสารสนเทศประกอบด้วยผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติการ ผู้เขียนโปรแกรม ผู้ดูแลรักษาระบบและรวมถึงผู้ใช้สารสนเทศด้วย
- 5) การดำเนินงาน หมายถึง วิธีการและระเบียบในทางปฏิบัติสำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วิธีการในการเตรียมข้อมูลเพื่อนำเข้า การบันทึก การประมวลผล การเรียกใช้ข้อมูล การกำหนดตัวบุคคลที่จะเข้าถึงข้อมูล เป็นต้น

พิชิต สุขเจริญพงษ์ (2532) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศในองค์กร ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 6 ส่วน คือ ข้อมูลนำเข้า การประมวลผลข้อมูล คำสั่งและวิธีการ ฐานข้อมูล รายงาน และส่วนป้อนกลับ

ประเภทของระบบสารสนเทศ

วาสนา สุขกระสานติ (2541 ข 6-4-6-10) ได้แบ่งประเภทของระบบสารสนเทศ ดังนี้

1. ระบบประมวลผลข้อมูล (data processing systems : DPS) บางครั้งเรียกว่า ระบบประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในคาบเวลาหนึ่ง ๆ (transaction processing systems : TPS) หรือระบบประมวลผลข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ (electronic data processing :

EDP) เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการข้อมูลขั้นพื้นฐาน โดยเน้นที่การประมวลผลรายการที่เปลี่ยนแปลงในคาบเวลาหนึ่ง ๆ และการเก็บรักษาข้อมูล

2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (management information systems : MIS) คือ ระบบที่ให้สารสนเทศที่ผู้บริหารต้องการ เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยจะรวมทั้งสารสนเทศจากภายในและภายนอก สารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับองค์กรทั้งในอดีตและปัจจุบัน รวมทั้งสิ่งที่คิดว่าจะเป็นไปในอนาคต นอกจากนี้ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจะต้องให้สารสนเทศภายในช่วงเวลาที่เป็ประโยชน์ เพื่อให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจในการวางแผนการควบคุม และการปฏิบัติการขององค์กรได้อย่างถูกต้อง

3. ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (decision support systems : DSS) เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นจากระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารอีกระดับหนึ่ง ถึงแม้ว่าผู้ที่มีหน้าที่ในการตัดสินใจจะสามารถใช้ประสบการณ์ หรือใช้ข้อมูลที่มีอยู่ในระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ สำหรับทำการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบางครั้งผู้บริหารในระดับวางแผนบริหารและวางแผนยุทธศาสตร์จะเผชิญกับการตัดสินใจที่ประกอบด้วยปัจจัยที่ซับซ้อนเกินกว่าความสามารถของมนุษย์ที่จะประมวลได้อย่างถูกต้อง จึงทำให้เกิดระบบสนับสนุนการตัดสินใจซึ่งเป็นระบบที่สนับสนุนความต้องการเฉพาะของผู้บริหารแต่ละคน (made by order)

4. ระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (executive information systems : EIS) เป็นระบบที่สร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนสารสนเทศให้กับผู้บริหารระดับสูงโดยเฉพาะ เพื่อช่วยในการตัดสินใจ หรือกล่าวได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่แยกออกมา เพื่อเน้นในการให้สารสนเทศที่สำคัญต่อการบริหารแก่ผู้บริหารระดับสูง

5. ระบบผู้เชี่ยวชาญ (expert systems : ES) มีส่วนที่คล้ายคลึงกับระบบอื่น ๆ คือ เป็นระบบคอมพิวเตอร์ที่ช่วยผู้บริหารแก้ปัญหาหรือทำการตัดสินใจได้ดีขึ้น อย่างไรก็ดี ระบบผู้เชี่ยวชาญแตกต่างจากระบบอื่นอยู่มาก เนื่องจากจะเกี่ยวข้องกับการจัดการความรู้ (knowledge) มากกว่าสารสนเทศ และถูกออกแบบมาเพื่อช่วยในการตัดสินใจ โดยใช้วิธีเดียวกับผู้เชี่ยวชาญที่เป็นมนุษย์ และใช้หลักการทำงานด้วยระบบปัญญาประดิษฐ์ (artificial intelligence)

ความสำคัญของระบบสารสนเทศที่มีต่อการบริหาร

การบริหารจะต้องควบคู่ไปกับองค์กรหรือหน่วยงาน เพราะเมื่อมีคณะบุคคลรวมตัวกันตั้งขึ้นเป็นองค์กรหรือหน่วยงานแล้ว ต้องมีวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายขององค์กรนั้น ๆ ฉะนั้น กระบวนการที่จะทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เทคนิคการบริหารที่ดี โดยผู้บริหารจะต้องใช้ความรู้ความสามารถและทักษะในการบริหาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งตามแนวคิดการบริหารยุคใหม่ซึ่งต้องใช้สารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์กรมาประกอบการตัดสินใจ ดังนั้น สารสนเทศจึงมีความสำคัญต่อการบริหารอย่างมากในลักษณะที่ระบบสารสนเทศมีอิทธิพลต่อการบริหาร และการบริหารก็มีอิทธิพลต่อระบบสารสนเทศเช่นกัน (บุญชนะ. 2539 : 11)

ซึ่งสารสนเทศมีอิทธิพลต่อการบริหารในแง่ที่ว่า เป็นปัจจัยประการสำคัญที่จะทำให้การบริหารบรรลุผลสำเร็จได้ ผู้บริหารจะต้องให้ความสำคัญและรู้จักใช้ให้ถูกต้องเหมาะสม

คุณภาพของระบบสารสนเทศ

ปทีป เมธาคูณวุฒิ (2538 : 179) ได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการพิจารณาคุณภาพของระบบงานที่พัฒนาแล้วมีดังนี้

1. ความถูกต้องตามแบบแผน (Correctness) หมายความว่า โปรแกรมตรงตามที่กำหนดไว้และตรงตามวัตถุประสงค์ของผู้ใช้
2. ความเชื่อถือได้ (Reliability) หมายความว่า ระดับความเชื่อถือที่ระบบสามารถดำเนินการได้ตามที่กำหนดขอบข่ายความรับผิดชอบไว้ในช่วงเวลาหนึ่ง
3. ประสิทธิภาพ (Efficiency) หมายถึง น้อยมากความเสี่ยงเกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์ทางคอมพิวเตอร์ที่จะต้องใช้ในการทำงานของโปรแกรม
4. การใช้งานได้ (Usability) หมายความว่า การทำงานของระบบนั้นสามารถปฏิบัติงานได้
5. สามารถแก้ไขได้ง่าย (Maintainability) หมายความว่า มีความง่ายในการที่จะดูข้อผิดพลาดของโปรแกรม
6. ทดสอบได้ (Testability) หมายถึง การทดสอบโปรแกรมเพื่อให้แน่ใจว่าสามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง
7. ยางต่อการใช้ (Portability) หมายความว่า สามารถนำโปรแกรมจากระบบหนึ่งไปใช้กับอื่น ๆ ได้
8. ความถูกต้อง (Accuracy) หมายความว่า มีความถูกต้องในการตรวจสอบข้อมูลนำเข้า การคำนวณ และผลลัพธ์
9. สามารถจัดการเกี่ยวกับข้อผิดพลาดได้ (Error Tolerance) หมายถึง การที่สามารถตรวจสอบหาข้อผิดพลาด แก้ไข และหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาด
10. สามารถขยายได้ (Expandability) หมายความว่า สะดวกในการเพิ่มโปรแกรมหรือขยายฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วได้
11. การควบคุมการใช้งานและการตรวจสอบ (Access Control and Audit) หมายความว่า สามารถควบคุมการประมวลผลของระบบ รวมทั้งการตรวจสอบการประมวลผล
12. สื่อความหมาย (Communicativeness) หมายความว่า สามารถบรรยายหรืออธิบายถึงสิ่งนำเข้าและผลลัพธ์ของระบบได้

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

สำเร็จ อ่อนสัมพันธุ์ (2541 : 30) ผู้บริหารที่พึงประสงค์ยุคใหม่นั้น มิใช่เป็นผู้ที่จะปฏิบัติตามระเบียบและคำสั่งเท่านั้น หากแต่ยังต้องเป็นผู้บริหารที่มีความเป็นผู้นำอีกด้วย เพราะความมีประสิทธิภาพของหน่วยงานใด ขึ้นอยู่กับความเป็นผู้นำของผู้บริหารหน่วยงานนั้น

เมอร์ดิคและรอสกล่าวไว้ว่า ผู้บริหารในทุกระดับต้องวางแผนที่จะสร้างความสำเร็จให้กับองค์กร พัฒนาการให้ก้าวหน้า จะต้องรู้ว่าสิ่งใดควรทำ ทำเมื่อไร ใครเป็นผู้ทำ และจะต้องบริหารทรัพยากรองค์การให้เหมาะสม การบริหารงานให้เกิดประสิทธิภาพ ภายใต้ทรัพยากรที่จำกัดนั้น ผู้บริหารต้องคำนึงว่าจะตัดสินใจ วางแผน และวินิจฉัยสั่งการอย่างไรจึงถูกต้อง ซึ่งความสำเร็จและความเจริญก้าวหน้า หรือความล้มเหลวขององค์การขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของผู้บริหาร เพราะการตัดสินใจเป็นพฤติกรรมหลักของผู้บริหาร เปรียบเสมือนเครื่องมือทดลองความสามารถของผู้บริหารนั้น ผู้บริหารจึงเป็นเพียงหลักสำคัญที่จะต้องเป็นผู้นำในหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีความชาญฉลาด รอบคอบ สามารถพลิกแพลงสถานการณ์ต่าง ๆ ในการตัดสินใจได้เป็นอย่างดี การพัฒนาหน่วยงานในปัจจุบันจึงต้องใช้สารสนเทศมาเป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจมากขึ้น ถ้าไม่มีระบบสารสนเทศที่ดี ถูกต้อง และทันสมัยเข้ามาประกอบการตัดสินใจแล้ว การบริหารงานอาจจะผิดพลาดและไม่ทันการ สารสนเทศเพื่อการบริหารจะช่วยให้ผู้บริหารในด้านของการรายงาน การเชื่อมโยง การเข้าถึงการกระทำขององค์กรตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน จะเป็นได้ว่าระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารเป็นระบบที่ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติการต้องการให้มีในหน่วยงานของตนเพราะมีส่วนช่วยสนับสนุนงานของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานในด้านการวางแผน การจัดงบประมาณ การติดตามผล การควบคุมงาน และที่สำคัญที่สุดคือ การตัดสินใจ ระบบ MIS จะช่วยเชื่อมโยงข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งด้านภาพรวมและแบบเจาะลึก การมีระบบ MIS ทำให้ข้อมูลที่ยุ่งยากซับซ้อนกลายเป็นง่าย ชัดเจน สามารถผลิตรายงานได้หลายรูปแบบตามต้องการ นักบริหารที่มีความสามารถคือ ผู้ที่ทำงานให้สำเร็จได้โดยลงทุนพอสมควร ใช้ยุทธศาสตร์และเทคโนโลยีที่เหมาะสม แต่ให้ประโยชน์แก่องค์การของตนและส่วนรวมมากที่สุด

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถาบันการศึกษา

ซูติระ ระบอบ (2541 : 49 - 51) การนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสถาบันอุดมศึกษาอาจเป็นในรูปแบบเทคนิคการเรียนการสอนสมัยใหม่ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ตลอดจนสามารถโต้ตอบ (Interactivity) กับคอมพิวเตอร์ได้ นอกจากนั้นการนำเอาภาพกราฟฟิคตลอดจนมัลติมีเดีย (Multimedia) มาใช้ในการเรียนการสอนจะเป็นสิ่งกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจและมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีสารสนเทศมากยิ่งขึ้น

เทคโนโลยีสารสนเทศนับว่าเกิดขึ้นในสถาบันการศึกษาเป็นแห่งแรก เพราะเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องแรกของโลกที่มีการประดิษฐ์คิดค้นขึ้นก็อยู่ในมหาวิทยาลัยไอโอวา ประเทศสหรัฐอเมริกา สำหรับประเทศไทยได้นำมาใช้เป็นเครื่องแรกที่คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หลังจากนั้นก็มี การเผยแพร่ออกไปตามสถาบันการศึกษาโดยทั่วไปอย่างกว้างขวาง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถาบันการศึกษา จำแนกออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านการเรียนการสอนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน(Basic) ในห้องปฏิบัติการ ได้แก่ การจัดให้มีการเรียนการสอนในวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น ซึ่งเป็นความรู้ระดับสามัญทั่วไปเกี่ยวกับการใช้ดอส (DOS) โปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ รวมทั้งความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานและส่วนประกอบต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์

2. ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการเรียนการสอน (Computer Assisted Instruction หรือ CAI) เป็นการประดิษฐ์คิดค้นเทคนิคเกี่ยวกับสื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ มีการสร้างโปรแกรมบทเรียนด้วยตนเอง (Courseware) การนำเสนอประสมหรือมัลติมีเดีย (Multimedia) ตลอดจนภาพกราฟฟิกต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความสะดวก รวดเร็ว และทันสมัยมากขึ้น

3. คอมพิวเตอร์สำหรับการใช้งานในห้องสมุด หรือที่เรียกว่าห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Library) เป็นลักษณะการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการให้บริการ เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร หนังสือ ตำรา วิทยานิพนธ์ ผลงานการศึกษาค้นคว้าวิจัย ตลอดจนสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ โดยทั่วไป จำแนกออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อสะดวกในการสืบค้นหรืออ้างอิงที่เรียกว่า Bibliographies Database สำหรับใช้ในการศึกษาวิจัย นอกจากนั้น ยังใช้ประโยชน์ด้านระบบการให้บริการยืม-คืนหนังสือ การทำบัตรบรรณนี้ เป็นต้น

4. งานสื่อสารเชื่อมโยงข้อมูลภายในหน่วยงาน (Local Area Network : LAN) เป็นการประยุกต์ใช้ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการติดต่อสื่อสารภายในของหน่วยงานหลักและหน่วยงานสนับสนุน เช่น สำนักทะเบียนและประมวลผล สำนักการเงิน สำนักบริหาร สำนักงานบริการทางการศึกษา สำนักกิจการนักศึกษา สำนักวิชาการ ตลอดจนระดับคณะและภาควิชาต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย

5. เทคโนโลยีสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ คือ การใช้คอมพิวเตอร์เชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษาต่าง ๆ เพื่อให้เกิดเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่ผู้ใช้สามารถสื่อสารติดต่อกันได้ โดยใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic-mail) นักศึกษาและอาจารย์ในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งสามารถค้นหาข้อมูลในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยอีกแห่งหนึ่งได้ โดยใช้ระบบการเชื่อมโยงเครือข่าย Internet ของสหรัฐอเมริกาเป็นระบบหลัก

6. ระบบสำนักงานอัตโนมัติ คือ การติดตั้งเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์มาใช้งานด้านการปฏิบัติงานของบุคลากร ระบบสำนักงานอัตโนมัติในปัจจุบันนี้มีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ (ครรรชิต มัลลียงศ์. 2543 : 78 – 81)

1) การบันทึกเสียงตามคำบอกของผู้บริหาร เป็นการให้ผู้บริหารอัดเสียงบันทึกคำพูดลงในเทป แล้วเลขานุการก็ใช้อุปกรณ์ควบคุมเทป ฟังเสียงพูดแล้วพิมพ์ข้อความด้วยพิมพ์ดีดหรือในปัจจุบันก็พิมพ์ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้โปรแกรมประมวลผลคำ เวลานี้มีผู้พัฒนาระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์ฟังเสียงพูดที่อัดไว้แล้วแปลงเป็นข้อความในระบบคอมพิวเตอร์ได้ทันที

2) งานประมวลผลคำ (Word Processing) และงานบรรณาธิการข้อความ (Text editing) เป็นการใช้คอมพิวเตอร์ในการพิมพ์และแก้ไขเอกสารให้ถูกต้อง งานแบบนี้พบเห็นได้ในสำนักงานแทบทุกแห่ง แม้กระทั่งในหน่วยงานราชการก็ใช้กันมาก

3) การส่งจดหมายหรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การใช้คอมพิวเตอร์พิมพ์และส่งข่าวสาร (รวมข้อมูลและภาพ) ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไปยังผู้รับโดยตรง ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์อาจใช้สื่อสารได้ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงานหรือใช้ข้ามหน่วยงานก็ได้

4) ไปรษณีย์เสียง เป็นระบบที่ผู้ใช้โทรศัพท์เรียกเข้ามา สามารถฝากข้อความ เป็นเสียงพูดไว้ในตู้ไปรษณีย์เสียงของผู้รับได้ ต่อจากนั้นเมื่อผู้รับว่างจึงค่อยเปิดฟังเสียงที่เก็บไว้ มาฟังระบบไปรษณีย์เสียงแบบง่าย ๆ คือ เครื่องโทรศัพท์ที่มีเครื่องอัดเทปขนาดเล็กสำหรับใช้อัดเสียงผู้ที่เรียกเข้ามา แต่ระบบที่ก้าวหน้ามากจะใช้ระบบที่ซับซ้อนมากขึ้นทำให้สามารถฝากข้อความให้ผู้รับหลาย ๆ คนในเวลาเดียวกันได้ ระบบเช่นนี้บางทีเรียกกันว่าเป็นระบบ voice store-and-forward มีประโยชน์ตรงที่ช่วยประหยัดเวลา

5) การประชุมทางไกล หมายถึง การใช้อุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม ร่วมกับอุปกรณ์ถ่ายภาพวิดีโอ และจอภาพโทรทัศน์มาใช้งานร่วมกัน ทำให้ผู้เข้าร่วมประชุมซึ่งอยู่คนละสถานที่กันสามารถประชุมแลกเปลี่ยนทัศนะและความเห็นกันได้ โดยไม่ต้องเสียเวลาเดินทางมาพบกัน ทบวงมหาวิทยาลัยใช้ระบบแบบนี้ในการสอนทางไกลโดยยิงภาพการสอนของอาจารย์จากวิทยาเขตหนึ่งไปยังวิทยาเขตอื่น ๆ

6) การจัดแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์ เป็นวิธีการจัดเก็บเอกสาร รายงาน ข้อมูลสารสนเทศ และภาพไว้ในระบบคอมพิวเตอร์พร้อมกับรายละเอียดอื่น ๆ เช่น ชื่อเอกสาร เรื่อง วันที่ คำสำคัญต่าง ๆ เพื่อให้ค้นหาเอกสารนั้นมาอ่านได้ง่าย ถ้าหน่วยงานได้ทบทวนแล้วนำเอกสารต่าง ๆ มาเก็บไว้ในระบบคอมพิวเตอร์ให้เป็นแฟ้มอิเล็กทรอนิกส์แล้ว การค้นหาก็จะสะดวกขึ้น และไม่ต้องกลัวการสูญหายอีกต่อไป

7) ระบบนัดหมาย ใช้สำหรับเก็บนัดหมายของผู้บริหารหรือผู้ปฏิบัติงานในสำนักงาน สำหรับในระบบคอมพิวเตอร์ก็มีงานระบบนัดหมายให้ใช้เช่นกัน เวลานี้ซอฟต์แวร์ระบบนัดหมายมีให้เลือกใช้หลายแบบ บางแบบสามารถเก็บการนัดหมายไว้หลายระดับ เช่น ให้ดูได้ทั่วไป ดูได้เฉพาะเลขานุการ หรือดูได้เฉพาะตัวเองเท่านั้น บางแบบสามารถเตือนให้ทราบการนัดหมายได้เมื่อถึงเวลานัด

8) การกำหนดเวลาต่าง ๆ งานประยุกต์นี้มีลักษณะคล้ายกับระบบนัดหมาย แต่ในที่นี้หมายถึงการที่ผู้บริหารใช้คอมพิวเตอร์ตรวจสอบเวลาว่างของผู้ใต้บังคับบัญชา เพื่อกำหนดเวลาประชุมหรือนัดหมาย

9) การคำนวณเบื้องต้น ผู้ปฏิบัติงานในสำนักงานบางคนจำเป็นต้องคำนวณค่าต่าง ๆ อยู่เสมอ ระบบคอมพิวเตอร์ทั่วไปมีฟังก์ชันเครื่องคิดเลขให้ใช้อยู่แล้ว นั่นคือเราอาจเปลี่ยนจอภาพและแป้นพิมพ์ให้กลายเป็นเครื่องคิดเลขขนาดใหญ่ได้ จากนั้นก็ใช้คอมพิวเตอร์ทำหน้าที่เป็นเครื่องคิดเลขต่อไปได้

10) การจัดทำภาพกราฟิก เป็นงานที่ทวีความสำคัญมากขึ้นในสำนักงาน โดยเฉพาะในการนำเสนอสถิติต่าง ๆ ให้ผู้บริหารเจ้าของกิจการหรือผู้ถือหุ้นได้รับทราบข้อมูล สำหรับใช้จัดทำภาพกราฟิกอาจนำเข้าเครื่องโดยระบบอื่น ๆ ได้อยู่แล้ว และอาจใช้แป้นพิมพ์ พิมพ์คำสั่งจัดทำกราฟรูปแบบต่าง ๆ เช่น กราฟรูปร่างกลม กราฟเส้น แผนภูมิแท่ง สำหรับการ จัดทำภาพกราฟิกนั้นปกติต้องใช้ซอฟต์แวร์พิเศษ และต้องมีเครื่องพิมพ์ที่เหมาะสมกับงานกราฟิกด้วย

11) Spreadsheet คือ ซอฟต์แวร์สำหรับแสดงแผ่นงาน (worksheet) หรือตาราง คำนวณเพื่อใช้ในการคำนวณอย่างง่าย ๆ สเปรดชีตที่ได้รับความนิยมมากคือ ไมโครซอฟต์ เอกเซล ซึ่งมีผู้นำมาใช้ในการทำบัญชีอย่างง่าย จัดเก็บข้อมูล และทำแผนภูมิต่าง ๆ

12) ฐานข้อมูลเป็นงานประยุกต์ที่สำคัญมากที่สุดของหน่วยงานต่าง ๆ ไม่ว่าขนาดเล็ก หรือใหญ่หรือเล็ก ฐานข้อมูลเป็นที่ยอมรับของข้อมูล เดิมทีฐานข้อมูลมีใช้เฉพาะกับคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่เท่านั้น แต่ปัจจุบันสามารถใช้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ได้จึงทำให้การพัฒนาฐานข้อมูล ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นไปอีก

13) ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เป็นระบบที่ช่วยให้ผู้บริหารทดสอบแนวทางการ ตัดสินใจของตนเองได้ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจไม่ได้เป็นส่วนหนึ่งของระบบสำนักงานอัตโนมัติ โดยตรง แต่เป็นระบบที่หน่วยงานอาจจะจัดทำขึ้นเพื่อช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจในเรื่องสำคัญ ๆ ได้ดีขึ้น

14) การใช้ไมโครฟิล์ม เป็นสื่อสำหรับบันทึกเอกสารไว้อ้างอิงนั้นได้รับความนิยม มานานแล้ว เพราะประหยัดเนื้อที่และสามารถจัดทำดัชนีค้นหาเอกสารได้ง่าย ไมโครฟิล์มและ ไมโครฟิชนั้นมีการนำไปใช้ในงานของหน่วยงานที่มีเอกสารมาก ๆ มานานแล้ว เช่น งานห้องสมุด หรือหอจดหมายเหตุ

15) การถ่ายเอกสาร เป็นกิจกรรมสำคัญอย่างหนึ่งของสำนักงานจนกระทั่งเครื่อง ถ่ายเอกสารกลายเป็นอุปกรณ์ที่ขาดไม่ได้ เครื่องถ่ายเอกสารปัจจุบันมีความสามารถในการ ทำงานหลายอย่าง เช่น ย่อ ขยาย ถ่ายสองหน้าพร้อมกัน ถ่ายลงทั้งสองด้านของกระดาษพร้อมกัน จัดเรียงกระดาษ ถ้าหากถ่ายหลายหน้าและหลายชุด ถ่ายเอกสารจากต้นฉบับหลาย ๆ หน้า ไปจนถึงชนิดที่สามารถเย็บเล่มได้เอง เครื่องถ่ายเอกสารดิจิทัลก็มีผู้ผลิตออกมากจำหน่ายแล้ว เครื่องชนิดนี้อาจจะนำมาพ่วงต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ได้ด้วย

16) การจัดการพลังงานไม่ใช่ส่วนหนึ่งของงานสำนักงานอัตโนมัติโดยตรง แต่เป็น เรื่องสำคัญที่อาคารสำนักงานสมัยใหม่จะต้องสั่งวรการจัดการใช้พลังงานอย่างประหยัด ปกติ ระบบจัดการพลังงานมักจะเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จ เช่น ลิฟต์ที่ควบคุมการขึ้นลงอย่างรวดเร็วและ ประหยัด ลิฟต์ประเภทนี้จะไม่มาจอดคอยอยู่ที่ชั้นหนึ่ง ลิฟต์ประเภทนี้อาจจะไม่มีปุ่มสำหรับกด เลือกชั้นที่ต้องการจะไปภายในห้องโดยสาร หากผู้โดยสารต้องการเดินทางไปชั้นใด ๆ ก็จะต้อง กดตัวเลขระบุชั้นที่แผงปุ่มที่อยู่นอกตัวลิฟต์ นอกจากลิฟต์แล้วยังมีระบบควบคุมการใช้แสงสว่าง ระบบควบคุมอุณหภูมิ ฯลฯ

การบริหารงานเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัย (เอกสารเครือข่ายบัวศรี, 2539)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเริ่มการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้บริการด้านการสอน การบริหาร การวิจัยและบริการวิชาการ โดยในช่วงปี พ.ศ. 2523 – 2528 มหาวิทยาลัยได้เตรียมการโครงการจัดหาคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน และจัดให้มีการอบรมด้านคอมพิวเตอร์แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยและบุคลากรภายนอก รวมถึงการพัฒนาระบบงานลงทะเบียนเรียนด้วยไมโครคอมพิวเตอร์สำหรับบัณฑิตศึกษา ในช่วงปี พ.ศ. 2529 – 2536 เป็นช่วงของการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และเริ่มพัฒนาระบบงานทางการบริหารงาน ได้แก่ ระบบห้องสมุดและระบบงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร และเป็นช่วงที่มหาวิทยาลัยมีโครงการจัดตั้งสำนักคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นหน่วยงานกลางรับผิดชอบงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัย และทบวงมหาวิทยาลัยได้ประกาศแบ่งส่วนราชการให้มีสำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อวันที่ 29 ธันวาคม 2536 ในช่วงปี พ.ศ. 2537 – 2539 เป็นยุคของการปรับเปลี่ยนระบบและโครงการนำร่องระบบใหม่ของมหาวิทยาลัย โดยมีการปรับเปลี่ยนและขยายระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มีระบบสารสนเทศที่เริ่มเป็นโครงการนำร่อง 3 ระบบ ได้แก่ ระบบสารสนเทศห้องสมุดอัตโนมัติ และระบบสารสนเทศผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2540 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้พัฒนาและสนับสนุนการเพิ่มเติมประสิทธิภาพการใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสารสนเทศเครือข่ายบัวศรี ที่เอื้อให้มหาวิทยาลัยมีการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เต็มรูปแบบ และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาจนถึงปัจจุบันนี้

ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

เครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีชื่อว่า “เครือข่ายบัวศรี” (BuasriNet) ได้เริ่มพัฒนามาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 จนถึงปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เป็นเส้นทางสำหรับการเชื่อมโยงการใช้ทรัพยากร และการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างอาจารย์ ข้าราชการ และนิสิต ในหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย และเป็นเครือข่ายที่เชื่อมโยงเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนทรัพยากรกับเครือข่ายอื่น ๆ ทั่วโลกได้สะดวก ได้มีพิธีเปิดใช้เครือข่ายบัวศรีอย่างเป็นทางการโดยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ในงาน “วันสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี” ครั้งที่ 10 เมื่อวันที่ 27 พฤศจิกายน 2539

ชื่อของเครือข่ายบัวศรี เป็นชื่อที่ ดร.สุรพล วัฒนวิทย์กิจ อาจารย์ประจำภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ เป็นผู้เสนอขึ้น และได้ผ่านความเห็นชอบจากที่ประชุมของผู้บริหารมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ครั้งที่ 2/2539 ให้เป็นชื่อที่เหมาะสม เพื่อเป็นอนุสรณ์แด่ศาสตราจารย์ ดร.สาโรช บัวศรี ผู้ก่อตั้งมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

องค์ประกอบของระบบเครือข่ายบัวศรี

ระบบเครือข่ายบัวศรีประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ

- 1) เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งเปรียบเสมือนถนนสำหรับขนส่งสารสนเทศ (Information Super Highway) ประกอบด้วยอุปกรณ์เครือข่าย ได้แก่
 - Router เป็นอุปกรณ์ที่ใช้เชื่อมต่อเครือข่ายเข้าด้วยกัน ทำหน้าที่ค้นหาและเลือกเส้นทางที่ดีที่สุดในการติดต่อสื่อสารระหว่างเครือข่าย
 - Switching เป็นอุปกรณ์รวมสายสัญญาณ
 - Hub เป็นอุปกรณ์รวมสายสัญญาณ
 - สายสัญญาณ ประกอบด้วยสายใยแก้วนำแสง และสาย UTP
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สำหรับการประมวลผล ซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ ได้แก่
 - Servers เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีกำลังสูง ทำหน้าที่เป็นหน่วยประมวลผลหลัก และเก็บระบบซอฟต์แวร์สารสนเทศและฐานข้อมูล
 - Terminals หรือ Clients เป็นไมโครคอมพิวเตอร์ที่นำมาต่อกับเครือข่ายเพื่อทำหน้าที่เรียกใช้ระบบสารสนเทศจาก Server ที่เชื่อมต่อกับเครือข่าย
 - อุปกรณ์อื่น ๆ เช่น Printer เป็นต้น
- 3) ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การจัดการ การเรียนการสอนและการสื่อสารที่วิ่งผ่านบนเครือข่ายบัวศรีของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้แก่
 - ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร
 - ระบบสารสนเทศบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - ระบบสารสนเทศห้องสมุดอัตโนมัติ
 - ระบบการเรียนการสอนทางไกล
 - ระบบโทรศัพท์
- 4) บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับเครือข่ายบัวศรี ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารเครือข่าย ผู้พัฒนาระบบงานสารสนเทศ และผู้เรียกใช้สารสนเทศ

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (SUPREME)

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มีชื่อเรียกสั้น ๆ ว่า ระบบ SUPREME ย่อมาจาก Srinakharinwirot University for Planning and REgistration Management and ETC และระบบสารสนเทศที่เริ่มพัฒนาและใช้งานในปีใดก็จะเรียกปีต่อท้าย เช่น SUPREME 2004 เป็นต้น โดยมีสำนักคอมพิวเตอร์เป็นหน่วยงานกลางดำเนินงาน มีเป้าหมายดังนี้

1. เพื่อเป็นการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการบริหารงาน
2. เพื่อวางรากฐานให้มีระบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน
3. เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้และติดต่อประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน
4. เพื่อลดขั้นตอนและความซ้ำซ้อนของงาน
5. เพื่อนำสารสนเทศมาใช้ควบคุมผลการปฏิบัติงานและช่วยในการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหาร
6. เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร (SUPREME) เป็นหัวใจหลักในการบริหารงานของมหาวิทยาลัย เพราะเป็นแหล่งรวบรวมฐานข้อมูล โปรแกรม และระบบงานต่าง ๆ ไว้อย่างมากมาย เชื่อมโยงการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย ระบบงานดังกล่าวได้จัดสรรหน้าที่การทำงานร่วมกัน ทำให้หน่วยต่าง ๆ บุคลากรและนิสิตต้องเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารข้อมูลร่วมกัน ทำให้มีข้อมูลที่ทันสมัยเหมาะกับการนำไปใช้งานเพื่อการบริหารและตัดสินใจ มหาวิทยาลัยได้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารเพื่อรองรับปริมาณงานและข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรและการบริหารงานของผู้บริหารมหาวิทยาลัยมาโดยตลอด ซึ่งในปัจจุบันมีระบบ SUPREME ที่ใช้งานอยู่ 3 ระบบ ได้แก่ ระบบ SUPREME 95 SUPREME 2002 และ ระบบ SUPREME 2004

ระบบ SUPREME 2004

ระบบสารสนเทศมหาวิทยาลัย SUPREME 2004 (SUPREME 2004 : Srinakharinwirot University Planning, Registration, Management and ETC 2004) เป็นระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่สามารถใช้งานผ่านเครือข่าย Internet ได้ทันที โดยสามารถเข้าได้จาก <http://supreme.swu.ac.th/register/> ให้บริการการสอบถามข้อมูลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. บริการสอบถามข้อมูลทั่วไป เช่น หลักสูตรที่เปิดสอน งานตารางสอน
2. บริการสอบถามข้อมูล สำหรับนิสิต
3. บริการสอบถามข้อมูล สำหรับอาจารย์
4. บริการสอบถามข้อมูล สำหรับอาจารย์ที่ปรึกษา

และยังสามารถใช้งานบริการต่าง ๆ บนเครือข่ายบัวศรี ได้ เช่น

- บริการสอบถามผลการเรียนและลงทะเบียนเรียน
- บริการรับส่งจดหมายผ่านเว็บ
- บริการการใช้งานเครือข่ายบัวศรีผ่านโมเด็ม จากที่บ้าน
- บริการเว็บส่วนบุคคลของนิสิต

ระบบสารสนเทศ SUPREME 2004 ประกอบด้วยระบบต่าง ๆ ดังนี้

1. ระบบลงทะเบียนนิสิต ได้แก่ งานตารางสอน งานประวัตินิสิต งานลงทะเบียนงานใบเสร็จ งานผลการเรียน งานหลักสูตร งานหลักสูตรกิจกรรม งานผู้จบการศึกษา งานประเมินรายวิชา และงานสอบถามข้อมูลผ่านทางอินเทอร์เน็ต
2. ระบบลงทะเบียนนิสิต ได้แก่ การให้บริการนิสิตสำหรับการลงทะเบียนเรียน ผ่านระบบ Internet โดยจะเริ่มให้บริการประมาณปีการศึกษา 2/2548
3. ระบบงานรับนิสิตใหม่ ได้แก่ งานเตรียมการก่อนการรับสมัคร งานรับสมัคร งานจัดห้องสอบ งานประกาศผลสอบ และงานสอบถามข้อมูล
4. ระบบงานบริหารงานบัณฑิต ได้แก่ งานคำร้อง งานวิทยานิพนธ์ / สารนิพนธ์ และงานทุนวิจัย
5. ระบบกองทุนกู้ยืมการศึกษา ได้แก่ งานขอรับทุน งานทำสัญญา งานโอนเงินทุนจากธนาคาร งานสอบถามข้อมูลและติดตามนิสิตที่ได้รับทุน และเปิดให้บริการสำหรับการขอยื่นคำขอทุนผ่าน Internet
6. ระบบงานสนเทศนิสิต ผ่าน Internet ได้แก่

นิสิต มีบริการสอบถามข้อมูลต่าง ๆ ได้แก่

ตรวจสอบความถูกต้องของทะเบียนประวัติ
 ตารางเรียนภาคการศึกษาปัจจุบัน แสดงห้องเรียน วัน-เวลา อาจารย์ผู้สอน
 ตารางสอบ เพื่อเป็นการเตรียมตัวล่วงหน้าว่าสอบเมื่อใด
 ผลการลงทะเบียนเรียน แสดงรายวิชา ตอนที่ ที่ลงทะเบียน ผลการลงทะเบียนเรียนและ
 ผลการชำระเงินค่าธรรมเนียมการศึกษา
 ผลการเรียนในภาคการศึกษาที่ผ่านมา ตั้งแต่เข้าศึกษาจนถึงภาคเรียนปัจจุบัน
 ตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาของตนเอง เพื่อดูว่าเรียนมาแล้วเท่าใด เหลืออีกกี่
 รายวิชาจึงจะจบหลักสูตร
 ตรวจสอบหลักสูตรกิจกรรม แสดงรายการกิจกรรมที่เข้าร่วม รวมทั้งตรวจสอบการ
 ผ่านหลักสูตรกิจกรรม

อาจารย์ มีบริการข้อมูลในการบริหารจัดการเรียนการสอน

ตรวจสอบความถูกต้องของทะเบียนประวัติของตนเอง
 ข้อมูลนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่ท่านสอน
 สามารถติดต่อนิสิตผ่านทาง E-mail เป็นรายบุคคล หรือทั้งกลุ่ม เช่น การนัด
 ส่งงาน การแจ้งผลการสอบ การย้ายห้องเรียน ฯลฯ
 สามารถสอบถามข้อมูลตารางสอน – ตารางสอบ พร้อมพิมพ์รายงาน เช่น
 ทบ.30 (ตารางสอน) ตารางห้องเรียน ตารางห้องสอบ
 ภาระงานสอน
 ผลการเรียนของนิสิตในรายวิชาที่ท่านสอน

อาจารย์ที่ปรึกษา มีบริการการสอบถามข้อมูลของนิสิตในปกครอง เพื่อช่วยให้การดูแลและติดตามนิสิต สะดวก รวดเร็ว มากยิ่งขึ้น

แสดงรายชื่อนิสิตที่ดูแล แจ้งเตือนกรณีผลการเรียนมีปัญหา เช่น เกรดเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 (เตรียม Pro)

แสดงสถานการณ์ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนปัจจุบัน

สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมของนิสิต เช่น ตารางเรียน – ตารางสอบ ผลการเรียน

ผลการเข้าร่วมกิจกรรม ผลการผ่านกิจกรรม เพื่อดูแนวโน้มการสำเร็จการศึกษา การส่งผลการเรียนผ่านกิจกรรมของนิสิต ที่จะสำเร็จการศึกษา

แนวคิดพื้นฐานในการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ

นักวิจัยชาวต่างประเทศได้ทำการวิจัยตัวแปรต่าง ๆ ที่จะใช้วัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศที่ได้รับความสนใจมาก และได้เป็นแบบอย่างของนักวิจัยที่สนใจในเรื่องนี้ นำเอาตัวแปรเหล่านั้นมาประยุกต์ใช้วัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศในเวลาต่อมา ดังต่อไปนี้

Bailey ; & Pearson (1984) ได้รายงานวิจัยสรุปตัววัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศไว้ 7 มิติ ดังนี้

1) คุณภาพของระบบ (System Quality) เป็นการวัดกระบวนการต่าง ๆ ในตัวระบบ โดยการพิจารณาจากเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 1.1 การโต้ตอบและรอบระยะเวลาที่ใช้ (Response/turnaround time)
- 1.2 ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ (convenience of access)
- 1.3 ลักษณะของภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ (Features of computer language used)
- 1.4 ความตระหนักถึงความต้องการของผู้ใช้ (Realization of user requirements)
- 1.5 ความถูกต้องและผิดพลาด (Correction of errors)
- 1.6 ความปลอดภัยของข้อมูลและรูปแบบ (Security of data and models)
- 1.7 เอกสารและขั้นตอนการใช้ระบบ (Documentation of systems and prodedures)
- 1.8 ความยืดหยุ่นของระบบ (Flexibility of the systems)
- 1.9 การประสมประสานของระบบ (Integration of the systems)

2) คุณภาพของสารสนเทศ (INFORMATION QUALITY) เป็นการวัดผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศ โดยการพิจารณาจากเรื่องต่อไปนี้

- 2.1 ความถูกต้อง (Accuracy of output)
- 2.2 ความทันเวลา (Timeliness of output)
- 2.3 ความแม่นยำ (Precision of output)
- 2.4 ความน่าเชื่อถือ (Reliability of output)
- 2.5 ความเป็นปัจจุบัน (Currency of output)

2.6 ความสมบูรณ์ (Completeness of output)

2.7 รูปแบบ (Format of output)

3) การใช้สารสนเทศ (Information Use) เป็นการวัดจำนวนสารสนเทศ จำนวนรายงาน จำนวนเนื้อเรื่องของสารสนเทศที่เป็นเล่ม ๆ ที่ส่งไปยังผู้ใช้จากระบบสารสนเทศ (Volume of output)

4) ความพึงพอใจของผู้ใช้ (USER SATISFACTION) เป็นการวัดปฏิกิริยาโต้ตอบในการใช้สารสนเทศของผู้ใช้ โดยการพิจารณาจากเรื่องต่อไปนี้

4.1 การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง (Top management involvement)

4.2 วิธีการคิดราคาค่าใช้จ่ายสำหรับการบริการ (Chargeback method of payment for services)

4.3 ความเชื่อมั่นในระบบ (User's confidence in the systems)

4.4 การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (User's participation)

5) ผลกระทบต่อบุคคล (Individual Impact) เป็นการวัดผลกระทบของระบบสารสนเทศต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ โดยการพิจารณาจากเรื่องต่อไปนี้

5.1 ความคาดหวังของผู้ใช้จากใช้ระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์

(User's expectation of computer-based support)

5.2 ผลกระทบในเรื่องงานจากการใช้ระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์

(Job effects of computer-based)

5.3 การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับ (Perceived utility)

6) คุณภาพการบริการ (SERVICE QUALITY) เป็นการวัดระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ที่มีต่อการบริการของบุคลากรด้านระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ โดยการพิจารณาในเรื่องของ

6.1 ทักษะและความชำนาญ (TECHNICAL COMPETENCE OF THE CBIS STAFF)

6.2 ทศนคติในวิชาชีพ (ATTITUDE OF THE CBIS STAFF)

6.3 ตารางเวลาในการผลิตและการบริการสารสนเทศ (SCHEDULING OF CBIS PRODEUCTS AND SERVICES)

6.4 ระยะเวลาในการพัฒนาระบบ (TIME REQUIRED FOR SYSTEMS DEVELOPMENT)

6.5 กระบวนการในการเปลี่ยนแปลงระบบ (PROCESSING OF REQUESTS FOR SYSTEM CHANGES)

6.6 การบริการดูแลรักษาของผู้ขายอุปกรณ์ (VENDOR'S MAINTENACE SUPPORT)

6.7 ความสำคัญของข้อมูลนำเข้าและออกต่อศูนย์สารสนเทศ (MEANS OF INPUT/OUTPUT WITH CBIS CENTER)

6.8 ความเข้าใจในระบบของผู้ใช้ (USER'S UNDERSTANDING OF THE SYSTEMS)

6.9 การจัดหาการฝึกอบรมแก่ผู้ใช้ (TRAINING PROVIDED TO USERS)

7) การลดความขัดแย้ง (CONFLICT RESOLUTION) เป็นการวัดผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศที่สามารถลดหรือขจัดปัญหาความขัดแย้งภายในองค์กรลงได้ โดยพิจารณาจาก

- 7.1 การแข่งขันระหว่างหน่วยที่ใช้กับหน่วยที่ไม่ได้ใช้ระบบสารสนเทศ
(COMPETITION BETWEEN CBIS AND NON-CBIS UNITS)
- 7.2 การจัดสรรลำดับความสำคัญของแหล่งข้อมูลระบบสารสนเทศ
(ALLOCATION PRIORITIES FOR CBIS RESOURCES)
- 7.3 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับบุคลากรด้านระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
(RELATIONSHIP BETWEEN USERS AND THE CBIS STAFF)
- 7.4 การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับบุคลากรด้านระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
(COMMUNICATIONS BETWEEN USERS AND THE CBIS STAFF)
- 7.5 การควบคุมด้านบุคลากรในระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
(PERSONAL CONTROL OVER THE CBIS)
- 7.6 ตำแหน่งในองค์กรของหน่วยระบบฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์
(ORGANIZATIONAL POSITION OF THE CBIS UNIT)

Delon ; & McLean (1992) ได้รายงานวิจัยสรุปตัววัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศไว้ 6 กลุ่ม ดังนี้

1) คุณภาพของระบบ (System Quality) เป็นการวัดกระบวนการต่าง ๆ ในตัวระบบ โดยการพิจารณาจากเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

- 1.1 ความถูกต้องของข้อมูล (Data accuracy)
- 1.2 ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล (Data currency)
- 1.3 เนื้อหาของฐานข้อมูล (Database content)
- 1.4 ความง่ายในการใช้และเรียนรู้ (Ease of use and Ease of learning)
- 1.5 ความสะดวกในการเข้าถึงระบบ (Convenience of access)
- 1.6 ปัจจัยด้านบุคคล (Human factors)
- 1.7 ความตระหนักถึงความต้องการของผู้ใช้ (Realization of user requirements)
- 1.8 ความมีประโยชน์ของระบบในด้านรูปแบบและหน้าที่ (Usefulness of system feature and functions)
- 1.9 ความถูกต้องของระบบ (system accuracy)
- 1.10 ความยืดหยุ่นของระบบ (System flexibility)
- 1.11 ความน่าเชื่อถือของระบบ (System reliability)
- 1.12 ความทันสมัยของระบบ (system sophistication)
- 1.13 การผสมผสานของระบบ (Integration of systems)
- 1.14 ประสิทธิภาพของระบบ (System efficiency)

1.15 การใช้ประโยชน์จากแหล่ง (Resource utilization)

1.16 เวลาในการตอบสนอง (Response time)

1.17 เวลาครบวงงาน (Turnaround time)

2) คุณภาพสารสนเทศ (Information Quality) เป็นการวัดผลลัพธ์ของระบบสารสนเทศ โดยการพิจารณาจากเรื่องต่อไปนี้

2.1 ความสำคัญของสารสนเทศ (Importance)

2.2 ความตรงกับความต้องการ (Relevance)

2.3 ความมีประโยชน์ (Usefulness)

2.4 ความเป็นสารสนเทศ (Informativeness)

2.5 ความสามารถในการใช้งาน (Usableness)

2.6 ความสามารถในการเข้าใจได้ (Understandability)

2.7 ความง่ายในการอ่าน (Readability)

2.8 ความชัดเจน (Clarity)

2.9 รูปแบบ (Format)

2.10 รูปที่ปรากฏให้เห็น (Appearance)

2.11 เนื้อหาสาระ (Content)

2.12 ความถูกต้อง (Accuracy)

2.13 ความสมบูรณ์ครบถ้วน (Completeness)

2.14 ความแม่นยำ (Precision)

2.15 ความรัดกุม (Conciseness)

2.16 ความเพียงพอ (Sufficiency)

2.17 ความน่าเชื่อถือ (Reliability)

2.18 ความเป็นปัจจุบัน (Currency)

2.19 ความทันเวลา (Timeliness)

2.20 ความเป็นเอกลักษณ์ (Uniqueness)

2.21 ความสามารถเปรียบเทียบได้ (Comparability)

2.22 ความเป็นปริมาณ (Quantitativeness)

2.23 ความเป็นอิสระจากความอคติ (Freedom from bias)

3) การใช้สารสนเทศ (Information Use) เป็นการวัดการใช้สารสนเทศที่เกิดจากระบบสารสนเทศ โดยการพิจารณาจากเรื่องต่าง ๆ ต่อไปนี้

3.1 จำนวนและระยะเวลาการใช้ (Amount of use/duration of use) ได้แก่ จำนวนคำถามของผู้ใช้ (Number of inquiries) เวลาของการติดต่อกับระบบ (Amount of connection time) จำนวนของโปรแกรมย่อยที่ใช้ (Number of functions used) จำนวนระเบียบ

ที่เข้าถึง (Number of records accessed) ความถี่ของการเข้าถึง (Frequency of access) ความถี่ในการขอรายงาน (Frequency of report requests) จำนวนรายงานที่ผลิต (Number of reports generated) ค่าบริการสำหรับการใช้ระบบ (Charges for system use) ความสม่ำเสมอในการใช้ (Regularity of use)

3.2 ใช้โดยใคร (Use by whom) ได้แก่ ใช้โดยตรง (Direct) หรือใช้ผ่านคนกลาง (Chauffeured)

3.3 การใช้หรือไม่ใช้ระบบ (Binary use : use vs. nonuse)

3.4 ใช้จากระบบจริงหรือใช้จากรายงาน (Actual vs. reports)

3.5 ธรรมชาติของการใช้ (Nature of use) ได้แก่ ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (Use of intended purposes) ใช้ตามความเหมาะสม (Appropriate use) ชนิดของการใช้สารสนเทศ (Types of information used)

3.6 ระดับของการใช้ (Levels of use) ได้แก่ ใช้ทั่วไป (General) หรือใช้เฉพาะ (Specific)

3.7 การใช้ซ้ำ (Recurring use)

3.8 ใช้ในระดับสถาบันหรืองานประจำ (Institutionalization/Routinization of use)

3.9 การยอมรับรายงาน (Report acceptance)

3.10 สัดส่วนการใช้กับโอกาสที่ใช้ (Percentage used vs Opportunity for use)

3.11 การสมัครใจในการใช้ (Voluntariness of use)

3.12 แรงจูงใจในการใช้ (Motivation to use)

4) ความพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) เป็นการวัดปฏิกิริยาโต้ตอบในการใช้สารสนเทศของผู้ใช้ โดยการพิจารณาจากเรื่องต่อไปนี้

4.1 ความพอใจเฉพาะอย่าง (Satisfaction with specifics)

4.2 ความพอใจทั้งหมด (Overall satisfaction)

4.3 การวัดหัวข้อเดียว (Single-item measure)

4.4 การวัดหลายหัวข้อ (Multi-item measure)

4.5 ความพอใจในสารสนเทศ (Information satisfaction) ได้แก่ ความแตกต่างระหว่างสารสนเทศที่ต้องการและสารสนเทศที่ได้รับ (Difference between information needed and received)

4.6 ความสนุกสนานในการใช้ (Enjoyment)

4.7 ความพอใจในโปรแกรม (Software satisfaction)

4.8 ความพอใจในการตัดสินใจ (Decision-making satisfaction)

5) ผลกระทบต่อบุคคล (Individual Impact) เป็นการวัดผลกระทบของระบบสารสนเทศต่อพฤติกรรมของผู้ใช้ โดยการพิจารณาจากเรื่องต่อไปนี้

5.1 ความเข้าใจเกี่ยวกับสารสนเทศ (Information understanding)

5.2 การเรียนรู้ (Learning)

5.3 การแปลผลที่ถูกต้อง (Accurate interpretation)

5.4 การรับรู้สารสนเทศ (Information awareness)

5.5 การเรียกใช้สารสนเทศ (Information recall)

5.6 การแจกแจงปัญหา (Problem identification)

5.7 ประสิทธิภาพของการตัดสินใจ (Decision effectiveness) ได้แก่ คุณภาพการตัดสินใจ (Decision quality การปรับปรุงกระบวนการวิเคราะห์การตัดสินใจ (Improved decision analysis) ความถูกต้องในการตัดสินใจ (Correctness of decision) เวลาที่ใช้ในการตัดสินใจ (Time to make decision) ความมั่นใจในการตัดสินใจ (Confidence in decision) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision-making participation)

5.8 การปรับปรุงผลิตภาพส่วนบุคคล (Improved individual productivity)

5.9 การเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจ (Change in decision)

5.10 สาเหตุของกิจกรรมการบริหาร (Cause management action)

5.11 การปฏิบัติภารกิจ (Task performance)

5.12 คุณภาพของการวางแผน (Quality of plans)

5.13 พลังของบุคคล/อิทธิพลของบุคคล (Individual power or influence)

5.14 คุณค่าของบุคคลต่อระบบสารสนเทศ (personal valuation of information system)

5.15 ความเต็มใจที่จะเสียค่าใช้จ่ายสำหรับสารสนเทศ (Willingness to pay for information)

6) ผลกระทบต่อองค์กร (Organization Impact) เป็นการวัดผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการดำเนินงานขององค์กร โดยการพิจารณาจากเรื่องต่อไปนี้

6.1 แฟ้มผลงานประยุกต์ (Application portfolio) ได้แก่ พิสัยและขอบเขตการใช้โปรแกรมประยุกต์ (Range and scope application) จำนวนการประยุกต์การใช้ (Number of critical applications)

6.2 การลดต้นทุนในการปฏิบัติการ (Operation cost reduction)

6.3 การลดจำนวนบุคลากร (Staff reduction)

6.4 การเพิ่มของผลิตภาพรวม (Overall productivity gains)

6.5 รายได้ที่เพิ่มขึ้น (Increased revenues)

6.6 ยอดขายที่เพิ่มขึ้น (Increased sales)

6.7 การเพิ่มขึ้นส่วนแบ่งในตลาด (Increased market share)

6.8 การเพิ่มขึ้นของผลกำไร (Increased profits)

6.9 ผลตอบแทนจากการลงทุน (Return on investment)

6.10 ผลตอบแทนจากทรัพย์สิน (Return on assets)

6.11 สัดส่วนของรายได้สุทธิต่อค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติการ (Ratio of net income to operating expenses)

6.12 สัดส่วนของต้นทุน/ผลประโยชน์ (Cost/Benefit ratio)

6.13 ราคาสต็อก (หุ้น) (Stock price)

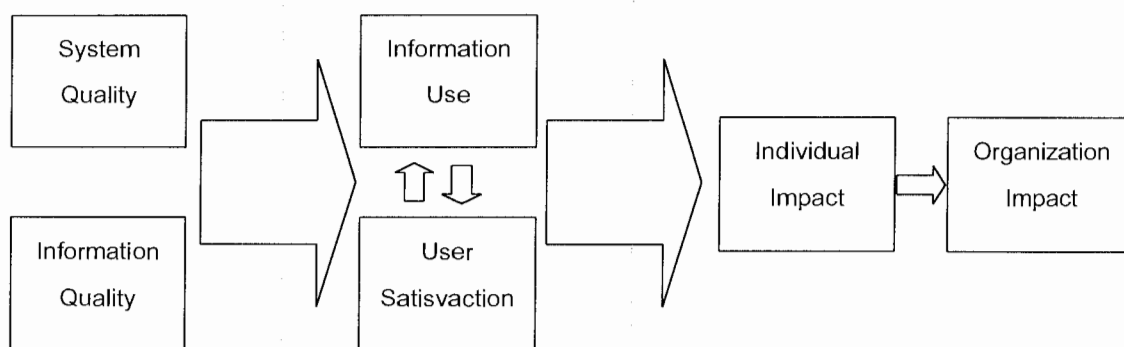
6.14 ปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น (Increased work volume)

6.15 คุณภาพผลผลิต (Product quality)

6.16 การสนับสนุนความสำเร็จของเป้าหมาย (Contribution to achieving goals)

6.17 ประสิทธิภาพการบริการ (Service effectiveness)

ตัววัดทั้ง 6 กลุ่ม ที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น มีความสัมพันธ์กันในแต่ละตัว โดยคุณภาพของระบบและคุณภาพของสารสนเทศมีผลต่อการใช้สารสนเทศและความพอใจของผู้ใช้ และทั้ง 2 กลุ่มหลังก็มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน และยังมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบุคคลและการดำเนินงานขององค์กรตามลำดับ ซึ่งแสดงไว้ในภาพที่ 2



ภาพประกอบ 2 ความสัมพันธ์ของตัววัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ

ที่มา : DeLone ; & McLean. (1992) : 87

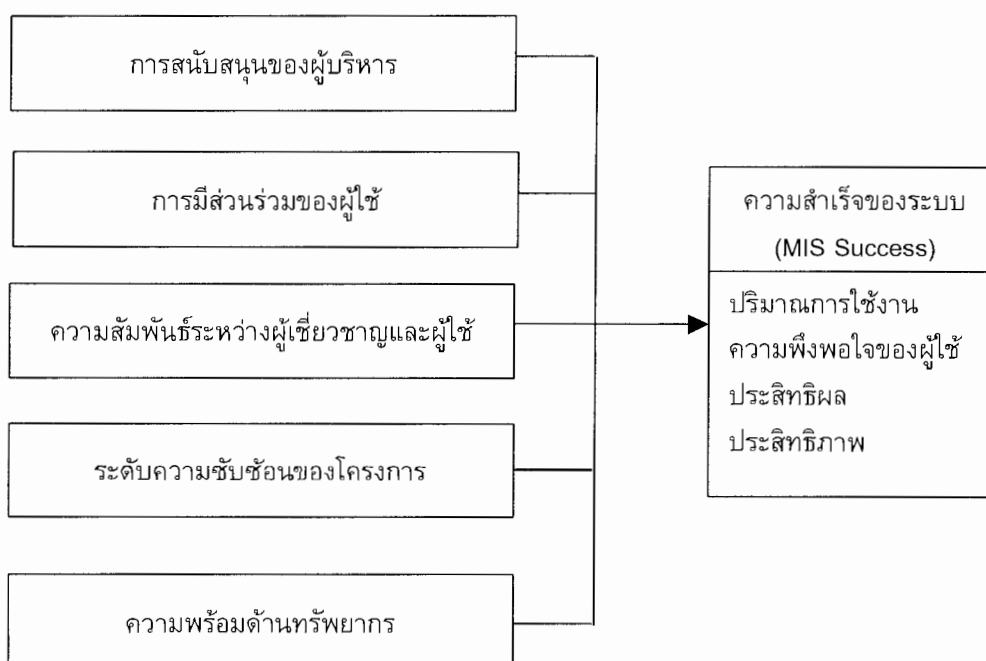
นอกจากนี้ DeLone ; & MaLean (1992) ได้ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับตัววัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ จากผลการวิจัยต่าง ๆ ในอดีตไว้ ดังนี้ (อำนาจ แสงฉายเพียงเพ็ญ. 2543 : 27)

1. นักวิจัยหลายท่านได้เสนอรายชื่อของตัวแปรตามไว้หลายตัวแปรเพื่อให้ใช้เลือกวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ แต่พบว่าไม่มีความสอดคล้องในการวัด เนื่องจากมีขั้นตอนมากมายในการผลิตและเผยแพร่สารสนเทศ และพบว่า ไม่มีการวัดแบบใดดีไปกว่ากัน ทั้งการใช้ตัววัดเพียงตัวเดียวหรือหลายตัว การที่จะเลือกตัววัดความสำเร็จตัวใดจึงขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการศึกษา สภาพขององค์กรและลักษณะของระบบสารสนเทศซึ่งใช้ในการศึกษานั้น ๆ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับตัวแปรอิสระที่ศึกษา ระเบียบวิธีวิจัยและระดับของการวิเคราะห์ เช่น ระดับบุคคล องค์กรและสังคม

2. การที่มีตัววัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศที่แตกต่างกันมาก ทำให้ยากในการที่จะเปรียบเทียบผลจากการวิจัยที่คล้ายคลึงกัน แต่ความกำกวมของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเป็นสาเหตุให้เกิดการลดจำนวนตัววัดที่มีความหลากหลายเหล่านั้น ทำให้ผลการวิจัยสามารถเปรียบเทียบกันได้

3. การวิจัยในภาคสนามมีไม่เพียงพอที่จะวัดอิทธิพลของผลกระทบต่อการดำเนินงานขององค์กรจากการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เนื่องจากเป็นเรื่องยากที่จะแยกแยะได้ว่าการดำเนินงานขององค์กรเกิดจากผลกระทบของการสนับสนุนจากระบบสารสนเทศ หรือเกิดจากการสนับสนุนจากปัจจัยอื่น ๆ

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์ (นัชชา ศรีศุภนาพงษ์ : 33 – 35 ; อ้างอิงจาก ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์. 2546 : 259) ได้เสนอโมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศดังนี้



ภาพประกอบ 3 โมเดลความสำเร็จของระบบสารสนเทศ

1. การสนับสนุนจากผู้บริหาร หากระบบงานได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในทุก ระดับก็จะมีแนวโน้มที่ทำให้ผู้ใช้และเจ้าหน้าที่ระบบสารสนเทศเกิดทัศนคติที่ดีต่อระบบด้วย การพัฒนาระบบจะได้รับความสำคัญจากผู้ที่เกี่ยวข้องและเป็นหลักประกันในการได้รับเงินทุน และทรัพยากรที่เพียงพอในการผลักดันระบบให้ประสบความสำเร็จ หากผู้บริหารให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศเป็นอันดับแรก ผู้ได้บังคับบัญชา ก็จะมีแนวโน้มที่จะให้ความสำคัญ อย่างเดียวกัน (Doll, 1985 ; Sanders ; & Courtney, 1988 : 77 - 93) ถ้าหากว่าการพัฒนาระบบสารสนเทศได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารเป็นอย่างดี ก็จะทำให้ทั้งผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งผู้สนับสนุนอื่น ๆ มีความมั่นใจและตั้งใจในการพัฒนาระบบงานนั้น การสนับสนุนจากผู้บริหาร เป็นการรับประกันว่าโปรเจกต์จะได้รับเงินและการสนับสนุนอื่น ๆ ให้ดำเนินการต่อไปจนสำเร็จ ยิ่งกว่านั้น การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกระบวนการทำงานกับระบบงานใหม่ยังจะต้องได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารในการบังคับใช้เพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุดต่อองค์กร

2. การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ (User Participation)

การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในระหว่างการออกแบบและการปฏิบัติของระบบสารสนเทศ ทำให้เกิดผลดีหลายประการ ประการแรก ถ้าผู้ใช้มีส่วนร่วมอย่างมากในระหว่างการพัฒนาจะทำให้ผู้ใช้มีโอกาสช่วยการปรับแต่งระบบงานให้เหมาะสมกับลำดับความสำคัญของงานและต่อระบบที่พัฒนาเสร็จสิ้นแล้ว เนื่องจากผู้ใช้ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบงานนั้นขึ้นมาเอง การที่ผู้ใช้ได้มีโอกาสทดลองระบบงานใหม่ด้วยตนเองจะทำให้เกิดความภูมิใจในระบบงานนั้น และมีความกระตือรือร้นที่จะให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงระบบงาน

3. ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้ ปัญหาดังเดิมสำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศระหว่างผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญมักจะมีช่องว่างในการสื่อสาร (Communication gap) การพัฒนาระบบงานมีความเสี่ยงต่อความล้มเหลวสูงมากเมื่อเกิดปัญหาความขัดแย้ง หรือเกิดช่องว่างระหว่างผู้ใช้กับผู้เชี่ยวชาญ โดยเฉพาะถ้าคนทั้งสองกลุ่มนี้ยังคงมุ่งมั่นต่อวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกันต่อไป ผู้ใช้จะถูกผลักดันออกจากกระบวนการพัฒนาระบบเนื่องจากไม่สามารถเข้าใจสิ่งที่ผู้เชี่ยวชาญพูดหรือกระทำ จึงตัดสินใจที่จะปล่อยให้งานที่เหลือทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของผู้เชี่ยวชาญแต่เพียงลำพัง จึงไม่น่าแปลกใจเลยว่าระบบสารสนเทศที่ถูกพัฒนาขึ้นมาจากความเห็นด้านเทคนิคเพียงด้านเดียวนั้นสามารถตอบสนองความต้องการขององค์กรได้ และประสบความสำเร็จในการนำมาใช้งานในที่สุด (Kenneth C. Laudon ; & Jane P. Laudon, 2002 สัลยุทธ์ สว่างวรรณ แปล, 2545 : 279 - 280)

ช่องว่างในการสื่อสารระหว่างผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญ

ความกังวลของผู้ใช้	ความกังวลของผู้เชี่ยวชาญ
ระบบฯ จะสามารถนำเสนอข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้หรือไม่ จะสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้เร็วเพียงใด	เพิ่มข้อมูลหลักจะใช้เนื้อที่มากน้อยเพียงใด จะต้องเขียนโปรแกรมมากน้อยเพียงใดสำหรับงานแต่ละส่วน
จะสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้ง่ายดายเพียงใด จะต้องใช้ใครบ้างในการป้อนข้อมูลเข้าสู่ระบบ ระบบฯ จะสามารถตอบสนองการดำเนินการธุรกิจได้อย่างไร	จะสามารถลดเวลาการประมวลผลลงได้อย่างไร จะเก็บข้อมูลนี้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดได้อย่างไร จะใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลชนิดไหนดี

4. ระดับความซับซ้อนและความเสี่ยง (Level of Complexity and Risk) ระบบงานมีความแตกต่างกันทั้งขนาด ขอบเขต ระดับความซับซ้อน และองค์ประกอบขององค์กรและเทคนิคที่ใช้ การพัฒนาระบบงานบางอย่างอาจล้มเหลวหรือล่าช้าเนื่องจากมีความเสี่ยงมากกว่าระบบงานอื่น นักค้นคว้าวิจัยได้กำหนดมุมมองสามด้านที่มีอิทธิพลต่อระดับความเสี่ยง คือ ขนาดของโปรเจ็ค โครงสร้างของโปรเจ็ค และประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีของทีมผู้พัฒนาโปรเจ็คและผู้เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

ความหมายของทัศนคติ

ทัศนคติ (Attitude) เป็นศัพท์จิตวิทยาทางการศึกษา เป็นความเชื่อ ความรู้สึก และเครื่องแสดงพฤติกรรมของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งได้มีผู้ใช้ความหมายของ “ทัศนคติ” ไว้ดังนี้

นิว คอมบ์ (New Comb. 1964 : 128) ได้ให้ความหมายไว้ว่า ทัศนคติซึ่งมีอยู่เฉพาะในบุคคลนั้น ซึ่งอยู่กับสิ่งแวดล้อม อาจแสดงออกในพฤติกรรมซึ่งเป็นไปได้ใน 2 ลักษณะ คือ ลักษณะชอบหรือพึงพอใจ ซึ่งทำให้บุคคลอื่นเกิดความพอใจ รักใคร่ อยากใกล้ชิดสิ่งนั้น ๆ หรืออีกลักษณะหนึ่งแสดงออกในรูปความไม่พอใจ เกลียดชัง ไม่อยากเข้าใกล้สิ่งนั้น

ธัสสโตน (Thurstone. 1967 : 21) ให้ความหมายว่า ทัศนคติเป็นระดับของความมากน้อยของความรู้สึกในทางบวกหรือทางลบที่มีต่อสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นอะไรก็ได้หลายอย่าง เช่น สิ่งของ บุคคล บทความ องค์กร ความคิด เป็นต้น โดยความรู้สึกที่แสดงสามารถบอกถึงความแตกต่างว่า เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย

ปภาวดี ดุลยจินดา. (2533 : 53) ทัศนคติ คือ ความรู้สึกของบุคคลที่ได้จากการเรียนรู้และประสบการณ์แล้วแสดงสภาวะของร่างกายและจิตใจในด้านความพร้อมที่จะตอบสนองต่อบุคคล หรือสิ่งต่าง ๆ ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งในสองลักษณะ นั่นคือ แสดงความพร้อมที่จะ

เข้าไปหาเมื่อเกิดความรู้สึกชอบ เรียกว่า ทศนคติที่ดีหรือทางบวก หรือแสดงความพร้อมที่จะหลีกหนีเมื่อเกิดความรู้สึกไม่ชอบ เรียกว่า ทศนคติที่ไม่ดีหรือทางลบ

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2530 : 12) กล่าวว่า ทศนคติ คือ ความรู้สึกของคนเราต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เป็นความรู้สึกว่าชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เราเกี่ยวข้องอยู่ ทศนคติเป็นสิ่งที่บอกทิศทาง อากาการแสดงออกของคนเราที่จะกระทำต่อสิ่งของ บุคคลหรือสถานการณ์ ทศนคติจึงมีความสำคัญในการมีปฏิกริยาโต้ตอบต่อสิ่งต่าง ๆ

เจสสิยา บุรีภักดี (2520 : 11) กล่าวว่า ทศนคติ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งใดหรือบุคคลใด ทศนคติที่เรามีต่อสิ่งต่าง ๆ เกิดจากประสบการณ์หรือการเรียนรู้ จึงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามประสบการณ์ที่ได้รับเพิ่มขึ้น แต่กระบวนการเปลี่ยนแปลงจะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับทศนคติและประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับ

ประเภทของทศนคติ

แบ่งตามการแสดงออกของบุคคลเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ทศนคติในทางบวก (Positive Attitude) ซึ่งเป็นทศนคติที่ชักนำบุคคลให้แสดงปฏิกริยาในด้านดีต่อบุคคลอื่น หรือสิ่งต่าง ๆ ก่อให้เกิดความรู้สึกที่ดีและความร่วมมือในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ และนับเป็นพื้นฐานที่ดีในการยอมรับความคิดหรือข้อมูลใหม่ ๆ
2. ทศนคติในทางลบ (Negative Attitude) เป็นทศนคติหรือความรู้สึกที่ไม่ดีต่อบุคคลอื่นหรือสิ่งต่าง ๆ มักเกิดขึ้นร่วมกับความไม่พอใจ นำไปสู่การด่วนสรุปตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ แม้จะยังไม่มีความเข้าใจในเรื่องนั้นอย่างถ่องแท้ก็ตาม
3. ทศนคตินิ่งเฉย (Passive Attitude) บางครั้งบุคคลอาจไม่มีความคิดเห็นต่อบุคคลอื่นหรือสิ่งต่าง ๆ โดยสิ้นเชิงจนอาจกลายเป็นทศนคตินิ่งเฉยต่อเรื่องนั้น

ลักษณะของทศนคติ

1. ทศนคติเป็นสิ่งที่พัฒนามาจากการเรียนรู้ของมนุษย์ ซึ่งการเรียนรู้นั้นอาจเกิดจากการที่บุคคลมีประสบการณ์ทางตรงในโลกแห่งความเป็นจริง อีกทั้งการเรียนรู้อาจเกิดจากประสบการณ์ทางอ้อมโดยการเปิดรับสื่อมวลชน (Exposure to Mass Media) นอกจากที่กระบวนการเรียนรู้จะมีอิทธิพลต่อการสร้างทศนคติแล้ว ยังมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทศนคติอีกด้วย
2. ทศนคติสามารถเปลี่ยนแปลงได้ แต่อาจต้องใช้เวลา เนื่องจากทศนคติคือชุดของความเชื่อที่สัมพันธ์กัน ถ้าจะเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องเปลี่ยนระดับความเชื่อก่อน
3. ทศนคติเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งที่เรียกว่า วัตถุ (Object) มารองรับ หมายความว่า บุคคลจะต้องมีทศนคติต่อวัตถุใดวัตถุหนึ่ง ถ้าไม่มีวัตถุทศนคติก็น่าจะไม่เกิด ในที่นี้วัตถุอาจจะเป็นนามธรรม (Abstract) หรือรูปธรรม ซึ่งสามารถจับต้องได้

4. ทศนคติต้องมีทิศทาง (Direction) มีระดับความมากน้อย (Degree) และมีความหนาแน่น (Intensity) ทศนคติเป็นการแสดงถึงความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หมายความว่า ทศนคติจะแสดงให้เห็นถึงทิศทางว่าบุคคลนั้นมีความรู้สึกในทางที่ดี (ชอบ) หรือในทางที่ไม่ดี (ไม่ชอบ) ต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงระดับของความรู้สึกนั้น ๆ ว่ามีมากน้อยเพียงใด รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงความหนาแน่นว่าบุคคลนั้นมีความมั่นใจในการแสดงความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้นเพียงใด ซึ่งมีผู้สับสนเข้าใจว่า ระดับความมากน้อยกับความหนาแน่นคล้ายคลึงกัน แต่ในความเป็นจริงนั้นไม่เหมือนกัน ระดับความมากน้อยที่ตนเองรู้สึกนั้นเป็นระดับในความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้น ส่วนความหนาแน่นนั้นเป็นเรื่องของความมั่นใจในความรู้สึกของตนเองว่าถูกต้องหรือไม่แน่ใจหรือไม่

5. ทศนคติมีโครงสร้าง (Structure) นั่นคือ ทศนคติเกิดจากการเรียนรู้ โดยมีพื้นฐานมาจากความเชื่อที่มีความสัมพันธ์กันหลาย ๆ ความเชื่อ ดังนั้นการสร้างทศนคติหนึ่งขึ้นมาจึงมีการจัดการกับข้อมูลที่เรียนรู้และจับเป็นกลุ่มที่สัมพันธ์กัน เป็นกลุ่มทศนคติ (Cluster) ซึ่งมีความสำคัญ เนื่องจากถ้าเกิดความไม่สอดคล้องกันในกลุ่มของทศนคติ จะทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง

6. เหตุการณ์หรือสภาวะแวดล้อมรอบ ๆ ตัวบุคคลมีอิทธิพลต่อการสร้างและการเปลี่ยนแปลงทศนคติ รวมทั้งมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างทศนคติและพฤติกรรมด้วย

องค์ประกอบของทศนคติ

สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ (2541 : 64 – 65) กล่าวว่า แม้ทศนคติของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน แต่องค์ประกอบที่สำคัญของทศนคติโดยทั่วไปจะเหมือนกัน ประกอบด้วย

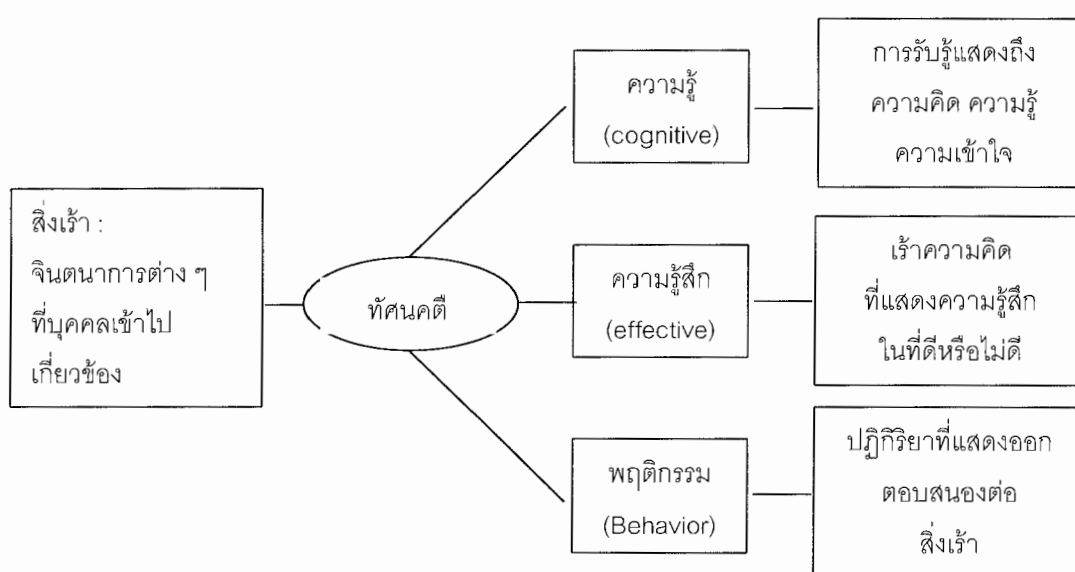
1. องค์ประกอบด้านความคิดความเข้าใจ (Cognitive Component) ความคิด ความเข้าใจนี้ จะเป็นการแสดงออกซึ่งความรู้หรือความเชื่อซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในประสบการณ์ต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมอันเป็นเรื่องของปัญญาในระดับที่สูงขึ้น กล่าวคือ การที่บุคคลจะมีทศนคติต่อสิ่งใดนั้น จำเป็นต้องมีความรู้ในสิ่งนั้นเสียก่อน เพื่อจะได้รู้ว่าสิ่งนั้นเป็นประโยชน์หรือโทษเพียงใด ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ปริมาณการรู้ต่อสิ่งใด จะทำให้เกิดทศนคติในแต่ละบุคคลแตกต่างกัน

2. องค์ประกอบด้านความรู้สึก (Effective Component) องค์ประกอบด้านความรู้สึกนี้จะเป็นสภาพทางอารมณ์ (Emotion) ประกอบกับการประเมิน (Evaluation) ในสิ่งนั้น ๆ อันเป็นผลจากการเรียนรู้ในอดีต ดังนั้นจึงเป็นการแสดงออกซึ่งความรู้สึกอันเป็นการยอมรับ เช่น ชอบ ถูกใจ หรือปฏิเสธต่อสิ่งนั้น ความรู้สึกนี้อาจทำให้บุคคลเกิดความยึดมั่นและอาจแสดงปฏิกิริยาตอบโต้ หากมีสิ่งขัดขวางความรู้สึกดังกล่าว เมื่อบุคคลมีความรู้สึกต่อสิ่งใดมาแล้ว และความรู้สึกนั้นมากพอที่จะรู้ว่าสิ่งนั้นมีประโยชน์ บุคคลจะเกิดความรู้สึกชอบสิ่งนั้น แต่ถ้ารู้สิ่งนั้นไม่ดี บุคคลก็จะเกิดความรู้สึกไม่ชอบ

3. องค์ประกอบด้านแนวโน้มของพฤติกรรม (Behavioral Tendency Component)

หมายถึง แนวโน้มของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมหรือปฏิบัติต่อสิ่งที่ตนชอบหรือเกลียด อันเป็นการตอบสนองหรือการกระทำในทางใดทางหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากความคิด ความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่ต่อสิ่งเร้านั้น ๆ โดยเมื่อบุคคลเกิดความรู้สึกแล้ว และเกิดความรู้สึกดีหรือไม่ดี ชอบหรือไม่ชอบเกิดขึ้น บุคคลก็จะพร้อมที่จะกระทำอย่างหนึ่งอย่างใด หรือแสดงพฤติกรรมออกมา

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าองค์ประกอบของทัศนคติทั้งด้านความคิด ความรู้สึก และแนวโน้มของพฤติกรรมนี้จะมีลักษณะสอดคล้องไปในทางเดียวกันก็ตาม แต่ก็อาจมีปรากฏการณ์ที่ไม่สอดคล้องสัมพันธ์กันของปัจจัยทั้งสามอยู่ นั่นคือ พฤติกรรมอาจเกิดขึ้นในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับความคิด หรือความรู้สึกของบุคคลนั้น ๆ ทั้งนี้เพราะอิทธิพลของตัวแปรอื่น อันได้แก่ สภาพแวดล้อม



ภาพประกอบ 4 องค์ประกอบของทัศนคติ

ที่มา : อัทธมา ธรรมจักร. (2546) : 24

จากแผนภูมิดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่า ทัศนคติของบุคคลเกิดจากการได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นสิ่งเร้าที่เป็นบุคคล สถานการณ์ กลุ่มสังคม โดยผ่านองค์ประกอบของทัศนคติ คือ ความรู้ ความรู้สึกที่มีต่อสิ่งใด แล้วผานกันแสดงออกเป็นพฤติกรรมที่มีต่อสิ่งนั้น

ประโยชน์ของทัศนคติ

พรณี ชูทัย (2522 : 65) กล่าวถึงประโยชน์ของทัศนคติ ดังนี้

1. หน้าที่ให้ความเข้าใจ ทัศนคติหลายอย่างช่วยให้เข้าใจโลกและสภาพแวดล้อม ได้เรียนรู้และเข้าการกระทำของบุคคลในสังคม สามารถอธิบายและคาดคะเนการกระทำของตนเองและผู้อื่น
2. หน้าที่ป้องกันตนเอง บ่อยครั้งที่สิ่งที่บุคคลต้องหาทางออกให้กับตัวเอง เพื่อความสบายใจ เป็นต้นว่า คนที่ชอบว่าผู้อื่นตรง ๆ ก็จะหาทางออกปกป้องตนเองว่า การที่ตนกระทำเช่นนั้น เพราะมีความจริงใจต่อเพื่อน
3. หน้าที่ในการปรับตัว ทัศนคติจะช่วยบุคคลด้านการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ในสังคม โดยปกติมนุษย์มักคำนึงถึงผลประโยชน์ที่จะได้รับเป็นสำคัญ และจะพัฒนาทัศนคติ ตามแนวทางที่คาดว่าจะสนองตอบความต้องการของตนได้
4. หน้าที่แสดงออกซึ่งค่านิยม ทัศนคติช่วยให้บุคคลได้แสดงออกซึ่งค่านิยมของตนเอง แนวคิดดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าทัศนคติช่วยให้บุคคลมีความเข้าใจและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ตลอดจนสภาพแวดล้อมเพื่อช่วยให้สามารถเตรียมพร้อมที่จะกระทำการสิ่งหนึ่งสิ่งใด รวมทั้งแสดงออกซึ่งค่านิยมและทำให้คาดคะเนถึงผลที่จะได้ถ้าบุคคลมีทัศนคติต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดอย่างไร

การวัดทัศนคติ

การวัดทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เราอาจวัดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง หรืออาจวัดองค์ประกอบทางการรู้ องค์ประกอบทางความรู้สึก และองค์ประกอบ การกระทำพร้อมกันไปเลยก็ได้ การวัดทัศนคตินั้นเขาจะวัดออกมาในลักษณะของทิศทาง (Direction) และปริมาณ (Magnitude) ทั้งนี้เพราะมีเครื่องมือวัด และมีผู้นิยมสร้างเครื่องมือที่จะวัดในลักษณะนี้กันมาก

ทิศทาง (Direction) จะมีอยู่ 2 ทิศทาง คือ ทางบวก หรือทางลบ ทางบวกก็หมายถึง การประเมินค่าของการรู้ การรู้สึก และการกระทำไปในทางที่ดี ชอบ พอใจ ส่วนทางลบจะเป็นการประเมินค่าของการรู้ การรู้สึก และการกระทำไปในทางที่ไม่ดี ไม่ชอบ ไม่พอใจ

ปริมาณ (Magnitude) เป็นความเข้มข้นหรือความรุนแรงของทัศนคติไปในทิศทางที่พึงประสงค์หรือไม่พึงประสงค์นั่นเอง

-3 -2 -1 0 +1 +2 +3

ภาพประกอบ 5 แสดงทัศนคติให้เห็นเป็นเส้นตรง

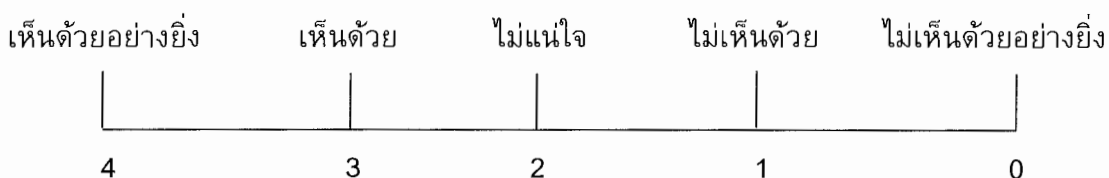
ที่มา : ชุมพร สุขเสวก (2546) : 23 – 24

คนที่มีทัศนคติรุนแรง อาจจะเป็นการรุนแรงในทางบวกหรือทางลบก็ได้ แต่ถ้ามีทัศนคติใกล้ศูนย์ก็แปลว่ามีความรุนแรงน้อย

นอกจากลักษณะ 2 ประการนี้แล้ว ทัศนคติยังมีลักษณะอื่น ๆ เช่น ความเด่นชัด (Salient) ความซับซ้อน (Complexity) ความรู้สึก (Consciousness) ความเป็นศูนย์กลาง (Centrality) เป็นต้น ซึ่งลักษณะเหล่านี้ยังไม่มีผู้นิยมสร้างเครื่องมือวัด

ดังที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการวัดทัศนคติสามารถวัดออกมาในลักษณะของทิศทางและปริมาณ ซึ่งวิธีการวัดนั้นมีอยู่หลายวิธี การวัดทัศนคตินิยมใช้เครื่องมือที่เป็นแบบสอบถามมากที่สุด และก็มีผู้คิดแบบสอบถามกันอยู่เรื่อย ๆ แบบสอบถามที่ใช้กันมาก ได้แก่ มาตรฐานวัดแบบลิเคิร์ต และมาตรฐานแบบ Semantic Differential เป็นต้น ในที่นี้จะกล่าวถึงเฉพาะมาตรฐานแบบลิเคิร์ต

มาตรฐานแบบลิเคิร์ต (Likert Scales) สร้างโดย เรนซิส ลิเคิร์ต (Rensis Likert) ใน ค.ศ. 1930 เป็นผู้คิดขึ้นและเป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลาย เนื่องจากสามารถสร้างได้โดยง่าย มาตรฐานวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ตนี้ประกอบไปด้วยข้อความที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอย่างใดอย่างหนึ่ง แล้วมีคำตอบให้เลือก 5 คำตอบ ได้แก่ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Agree) เห็นด้วย (Agree) ไม่แน่ใจ (Undecided) ไม่เห็นด้วย (Disagree) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Disagree)



ภาพประกอบ 6 มาตรฐานแบบลิเคิร์ต (The Likert Scale)

ที่มา : ทำรงค์ศักดิ์ วัดแก้ว (2547) : 13

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นทางบวก (Positive)

ข้อเลือก	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4
เห็นด้วย	3
ไม่แน่ใจ	2
ไม่เห็นด้วย	1
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0

เกณฑ์การให้คะแนนข้อความที่เป็นทางลบ (Nevative)

ข้อเลือก	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	0
เห็นด้วย	1
ไม่แน่ใจ	2
ไม่เห็นด้วย	3
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	4

ประโยชน์ของการวัดทัศนคติ

ชัยณรงค์ ขามรัตน์ (ภิรมย์ เจริญผล. 2538 : 168 อ้างอิงจาก ชัยณรงค์ ขามรัตน์. ม.ป.ป.) ได้สรุปไว้ว่า ประโยชน์ของการวัดทัศนคติ มีดังนี้

1. วัดเพื่อทำนายพฤติกรรม เนื่องด้วยทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคล ย่อมเป็นเครื่องแสดงว่า เขามีความรู้สึกทางด้านที่ดีหรือไม่ดีเกี่ยวกับสิ่งนั้นมากน้อยเพียงใด เพราะเขามีความรู้สึกชอบ ไม่ชอบสิ่งนั้นเพียงใด ทัศนคติของบุคคลต่อสิ่งนั้นจึงเป็นเครื่องทำนายว่า บุคคลนั้นจะมีการกระทำของบุคคลนั้นได้ แม้จะไม่ถูกต้องเสมอไปก็ตาม
2. วัดเพื่อหาทางป้องกัน โดยทั่วไปการที่บุคคลจะมีทัศนคติต่อสิ่งใดอย่างใดนั้นเป็นสิทธิของเขา แต่การอยู่ร่วมกันด้วยความสงบสุขของสังคมย่อมจะเป็นไปได้ เมื่อพลเมืองมีทัศนคติต่าง ๆ ที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะเป็นทางให้เกิดความร่วมมือร่วมใจกันและไม่เกิดการแตกแยกในสังคม
3. วัดเพื่อหาทางแก้ไขทัศนคติของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่งอาจแตกต่างกัน แต่ในบางเรื่องจำเป็นต้องได้รับความคิดเห็นและทัศนคติที่สอดคล้องกัน เพื่อป้องกันปัญหาข้อขัดแย้งในเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
4. วัดเพื่อเข้าใจสาเหตุและผล ทัศนคติเปรียบเทียบกับสาเหตุภายในที่ผลักดันให้บุคคลกระทำการต่าง ๆ และสาเหตุภายในหรือทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งของบุคคลนี้ อาจได้รับผลกระทบมาจากสาเหตุภายนอกอีกส่วนหนึ่ง ฉะนั้นการจะเข้าใจอิทธิพลของสาเหตุภายนอกที่มีต่อการกระทำของบุคคลต่าง ๆ ให้ชัดเจน บางกรณีอาจจำเป็นต้องวัดทัศนคติของบุคคลต่าง ๆ ให้ชัดเจน บางกรณีอาจต้องวัดทัศนคติของบุคคลต่าง ๆ ต่อสาเหตุภายนอกนั้นด้วย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในต่างประเทศ

ชีวิฮอก (Srivihok. 1999) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ของความสำเร็จในการนำระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (EIS) ไปใช้ในทางปฏิบัติขององค์กรขนาดใหญ่ในประเทศ ออสเตรเลีย เพื่อศึกษาความสำเร็จและพิสูจน์ปัจจัยต่าง ๆ ที่กำหนด โดยการสอบถามผู้ใช้ระบบเกี่ยวกับปัจจัยหรือตัวทำนาย 6 เรื่อง คือ ทักษะด้านธุรกิจของผู้พัฒนาระบบ ทักษะด้านการสื่อสารของผู้พัฒนาระบบ ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ระบบ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบของผู้ใช้ ความผูกพันของผู้ใช้ (Involvement) ที่มีต่อระบบ EIS และทัศนคติต่อระบบของผู้ใช้ พร้อมทั้งศึกษาความสำเร็จในการใช้ระบบดังกล่าวด้วยตัววัด 3 ตัว คือ คุณภาพของระบบ คุณภาพของสารสนเทศ และความพอใจของผู้ใช้ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า (อำนาจ แสงฉายเพียงเพ็ญ. 2543 : 43 - 44)

1. ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้และความผูกพันของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ ไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความสำเร็จในการใช้ระบบ EIS
2. ประสบการณ์ด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ มีความสัมพันธ์ในทางลบกับทัศนคติของผู้ใช้
3. การมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบของผู้ใช้และความผูกพันของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ เป็นโครงสร้างที่แตกต่างกันทั้ง 2 ตัว ซึ่งไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อความสำเร็จของการใช้ระบบ EIS
4. ทักษะด้านการสื่อสารของนักพัฒนาระบบ มีอิทธิพลโดยตรงต่อการมีส่วนร่วมของผู้ใช้
5. ความผูกพันของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ มีอิทธิพลโดยตรงต่อทัศนคติต่อระบบของผู้ใช้
6. ความสำเร็จของการนำระบบ EIS ไปใช้ มีอิทธิพลโดยตรงจากทักษะการสื่อสารของนักพัฒนาระบบ และมีอิทธิพลโดยอ้อมจากความผูกพันของผู้ใช้ที่มีต่อระบบ โดยผ่านทางทัศนคติต่อระบบของผู้ใช้
7. ทัศนคติต่อระบบของผู้ใช้ มีอิทธิพลโดยตรงต่อความสำเร็จในการนำระบบ EIS ไปใช้ในองค์กร

เอสเสก และคณะ (Essex ; et.al 1998) ได้ทำการวิจัยเรื่องปัจจัยความสำเร็จของศูนย์สารสนเทศโดยทำการศึกษาผู้ใช้ จำนวน 151 คน จากหน่วยงานอุตสาหกรรมการผลิต แก้วขนาดใหญ่ 3 แห่ง ในประเทศแคนาดา พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของศูนย์สารสนเทศ คือ คุณภาพของผู้ใช้ในการพัฒนาประยุกต์ใช้งาน ความสามารถของผู้ใช้ในการใช้คอมพิวเตอร์ปฏิบัติงาน นโยบายขององค์กร คุณภาพของที่ปรึกษาด้านคอมพิวเตอร์ การให้บริการที่หลากหลายแก่ผู้ใช้ของศูนย์สารสนเทศ คุณภาพในการบริการแก่ผู้ใช้ของศูนย์สารสนเทศ การติดต่อประสานงานกับผู้ใช้ของศูนย์สารสนเทศ และบทบาทนโยบายของศูนย์สารสนเทศ (ธนพร งามเสาวรส. 2543 : 38)

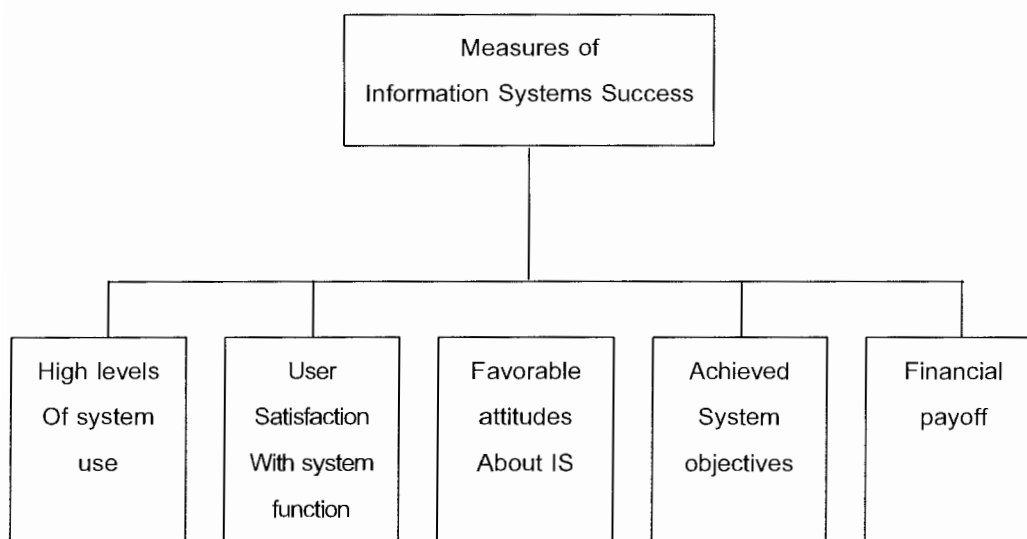
ไบวา และไร (Bajwa ; & Rai. 1994) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความสำเร็จของระบบสารสนเทศเพื่อผู้บริหารระดับสูง (EIS) ซึ่งเก็บข้อมูลโดยการสอบถามทางไปรษณีย์จากกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ที่เป็นผู้บริหารระดับสูงด้านคอมพิวเตอร์ขององค์กรต่าง ๆ ซึ่งได้ศึกษาปัจจัยต่อไปนี้คือ (1) ปัจจัยจากผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ การสนับสนุนด้านทรัพยากร การมีส่วนร่วมต่อการพัฒนาระบบ การติดต่อกับผู้จัดหา การยอมรับและตระหนักถึงความสำคัญของระบบ การให้ข้อมูลป้อนกลับเกี่ยวกับการนำระบบไปประยุกต์ใช้ และการให้ลำดับความสำคัญของระบบในการบริหารระดับสูง (2) ปัจจัยจากการจัดการระบบสารสนเทศ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ การประสานงานในการหาแหล่งข้อมูล การประสานงานในการแก้ปัญหาด้านวิชาการในการพัฒนาระบบ การยอมรับระบบในหมู่เจ้าหน้าที่ การติดต่อสื่อสารระหว่างเจ้าหน้าที่กับผู้บริหารระดับสูง และความเกี่ยวพันของเจ้าหน้าที่ในการพัฒนาระบบ (3) ปัจจัยจากบริษัทผู้แทนจำหน่ายหรือที่ปรึกษา ได้แก่ ความร่วมมือในขั้นตอนแรกของการพัฒนาระบบ การประสานงานในการแก้ปัญหาด้านวิชาการ การอบรมในขั้นต้นเพื่อรับประกันความพอใจ และการประชุมผู้ใช้เพื่อถ่ายทอดความรู้ในการใช้งาน ในส่วนของความสำเร็จของระบบ EIS นั้นถูกวัดในเรื่องเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการนำระบบไปใช้ การบำรุงรักษาระบบ และการเพิ่มขึ้นของระบบ ผลการศึกษาสรุปได้ว่า (1) การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการจัดการระบบในระบบ EIS (2) การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการสนับสนุนของบริษัทผู้แทนจำหน่ายหรือที่ปรึกษา (3) การสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความสำเร็จของระบบ EIS (4) การจัดการระบบสารสนเทศมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความสำเร็จของระบบ EIS (อำนาจ แสงฉายเพ็ญ. 2543 : 42 - 43)

แยบ และคณะ (Yap ; et.al. 1992) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศในธุรกิจขนาดย่อม โดยทำการศึกษารัฐกิจขนาดย่อม จำนวน 96 แห่งในประเทศสิงคโปร์ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศในธุรกิจขนาดย่อม ได้แก่ คุณภาพที่ปรึกษาด้านคอมพิวเตอร์ การสนับสนุนจากผู้บริหาร การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศ และการได้รับงบประมาณอย่างเพียงพอ (ธนพร งามเสาวรส. 2543 : 38)

อับดุล กาเดอร์ (Abdul-Gader. 1992) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสำเร็จของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ปัจจัยที่สนับสนุนสำหรับประเทศกำลังพัฒนา โดยทำการสำรวจผู้ใช้คอมพิวเตอร์จำนวน 58 คน จากหน่วยงาน 45 แห่ง ในประเทศซาอุดีอาระเบีย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของผู้ใช้คอมพิวเตอร์ คือ ขนาดขององค์กร การฝึกอบรมของผู้ใช้ การมีที่ปรึกษา การพัฒนาด้านซอฟต์แวร์ ประสิทธิภาพความสามารถเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ การสนับสนุนของผู้บริหาร และจำนวนนักวิเคราะห์ระบบที่มีความรู้และมีทักษะด้านคอมพิวเตอร์ (ธนพร งามเสาวรส. 2543 : 38)

เลาดอน (Laudon. 1996) กล่าวว่า ในการศึกษาความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ได้รายงานวิจัยด้านการวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) สรุปได้ว่า มีมาตรวัด 5 กลุ่ม ดังนี้

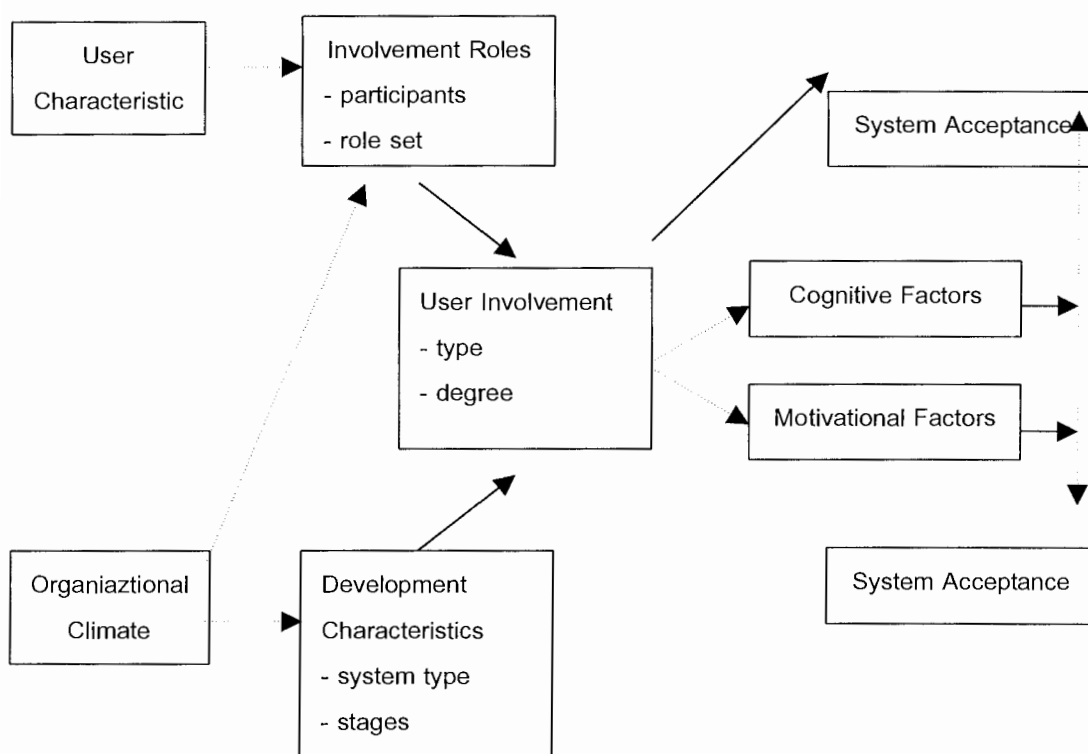
- 1) การใช้ระบบสารสนเทศมีปริมาณการใช้มาก (high levels of system use)
- 2) ความพึงพอใจระบบสารสนเทศของผู้ใช้ (user satisfaction with the system)
- 3)ทัศนคติที่ดีต่อการดำเนินงานของระบบสารสนเทศ (favorable attitudes about IS function)
- 4) การบรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร (Achieved objectives)
- 5) การลดค่าใช้จ่ายขององค์กร (financial payoff)



ภาพประกอบ 7 มาตรวัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ที่มา : ธนพร งามเสาวรส. (2543) : 41

ไอเวส และ โอลสัน (Ives ; & Olson. 1984) ได้รายงานวิจัยด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้ใช้และความสำเร็จของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) โดยสรุปว่าการมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้ใช้ มีความสำคัญและจำเป็นต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ซึ่งพื้นฐานเริ่มแรกในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ได้แก่ ศักยภาพของผู้ใช้และลักษณะขององค์กร โดยองค์กรจะต้องให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการกำหนดกฎเกณฑ์ในการบริหารองค์กร และองค์กรจะต้องพัฒนาศักยภาพของผู้ใช้ จากนั้นองค์กรจะต้องให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศจะช่วยให้ระบบสารสนเทศมีคุณภาพและระบบสารสนเทศเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้



ภาพประกอบ 8 การมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศของผู้ใช้

ที่มา : ธนพร งามเสาวรส. (2543) : 38 - 39

งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยเกี่ยวกับความสำเร็จของการใช้ระบบสารสนเทศ

ธนพร งามเสาวรส (2543 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการใช้ระบบสารสนเทศในกรมสรรพสามิต ผลการวิจัยพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้ใช้และการฝึกอบรมของผู้ใช้อยู่ในระดับต่ำ ประสิทธิภาพด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ การสนับสนุนงบประมาณ ความรู้ความสามารถด้านระบบงานของบุคลากรคอมพิวเตอร์ อยู่ในระดับปานกลาง นโยบายของหน่วยงาน การสนับสนุนจากหัวหน้าหน่วยงาน ความรู้ความสามารถด้านเทคนิคของบุคลากรคอมพิวเตอร์ และความสามารถของบุคลากรคอมพิวเตอร์ในการติดต่อประสานงานกับผู้ใช้ในระดับสูง สำหรับความพึงพอใจคุณภาพระบบสารสนเทศของผู้ใช้ในระดับปานกลางและความพึงพอใจคุณภาพสารสนเทศของผู้ใช้ในระดับสูง ในการทดสอบสมมติฐานพบว่า การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ นโยบายของหน่วยงาน การสนับสนุนจากหัวหน้าหน่วยงาน และความสามารถของบุคลากรคอมพิวเตอร์ในการติดต่อประสานงานกับผู้ใช้ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในเชิงบวกต่อความสำเร็จของการใช้ระบบสารสนเทศในกรมสรรพสามิต ขณะที่ปัจจัยด้านอื่น ๆ อันได้แก่ ประสิทธิภาพด้านคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ การฝึกอบรมของผู้ใช้ การสนับสนุนงบประมาณ ความรู้ความสามารถด้านเทคนิคของบุคลากรคอมพิวเตอร์ และความรู้ความสามารถด้านระบบงานของบุคลากรคอมพิวเตอร์ ไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการใช้ระบบสารสนเทศในกรมสรรพสามิต

อำนวยการ แสงฉายเพียงเพ็ญ (2543 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศสาธารณสุขระดับสถานื่อนามัยในส่วนภูมิภาคของประเทศไทย ผลการวิจัยพบว่า ความสำเร็จของระบบสารสนเทศสาธารณสุขระดับสถานื่อนามัยอยู่ในระดับปานกลาง ทศนคติต่อระบบสารสนเทศ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ ความพร้อมด้านอุปกรณ์ กระบวนการดำเนินงาน นโยบายด้านสารสนเทศ และการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับอำเภอและจังหวัด มีอิทธิพลทางบวก ส่วนทักษะด้านการวิเคราะห์ข้อมูลของเจ้าหน้าที่ที่มีอิทธิพลทางลบต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศสาธารณสุขระดับสถานื่อนามัย ปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลร่วมกันทำนายความสำเร็จของระบบสารสนเทศได้ร้อยละ 29.5 ที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านทักษะด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์ไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศสาธารณสุขระดับสถานื่อนามัย

เจษฎา ดวงไย (2542 : บทคัดย่อ ค) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบสารสนเทศโครงการ POLIS ของตำรวจมาใช้ในหน่วยงานตำรวจภูธรจังหวัดลำพูน ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ได้แก่ ปัจจัยด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Software) ปัจจัยด้านตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ประกอบ (Hardware) และปัจจัยด้านบุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ (People ware) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบสารสนเทศมาใช้ นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อ

การดำเนินการการใช้งานระบบสารสนเทศในหน่วยงาน ได้แก่ ปัจจัยทางด้านงบประมาณและการเงิน ปัจจัยทางด้านอาคารสถานที่ ปัจจัยทางการบริหารการจัดการองค์การ และปัจจัยเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร

งานวิจัยในประเทศเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ไพบุลย์ วุฒิสมนุรณพันธ์ (2546 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านงานบริการลูกค้าส่วนหน้าของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) กรณีศึกษา ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ภาค 6 พบว่า การใช้ประโยชน์ของระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านบริการลูกค้าส่วนหน้า ของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ภาค 6 ทั้ง 4 ตัวแปร อยู่ในระดับปานกลาง และสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนในการใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้ร้อยละ 25.6 ($R^2 = .256$) และปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติคือ ปัจจัยด้านความพร้อมของบุคลากรที่มีอิทธิพลต่อการใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .000 และความซับซ้อนของระบบมีผลต่อการใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .019 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ส่วนตัวแปรอีก 2 ตัว คือ ความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือ และการสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูง มีผลต่อการใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เพชรธิดา บุญหนุน (2545 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการได้แก่ เจตคติต่อคอมพิวเตอร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ค่านิยมความก้าวหน้า และบุคลิกภาพ นักวิทยาศาสตร์กับการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของครู และหาความสัมพันธ์ของปัจจัยแต่ละด้านที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของครู พบว่า ปัจจัยด้านเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ค่านิยมความก้าวหน้า และบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของครู ปัจจัยด้านเจตคติต่อคอมพิวเตอร์ และบุคลิกภาพนักวิทยาศาสตร์ ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของครู แต่แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และค่านิยมความก้าวหน้าไม่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเองด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของครู

ภิญญารัตน์ เจียรตระกูล (2545 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติราชการ ศึกษาเฉพาะกรณี กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ ผลการวิจัยพบว่า ระดับประสิทธิผลของด้านความรู้ความเข้าใจในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานของบุคลากร อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

ในด้านแหล่งความรู้ที่ได้รับเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์โดยการฝึกอบรมในระดับความรู้มาก วิธีเพิ่มความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์ของบุคลากรพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างต้องการที่จะเพิ่มความรู้เกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์จากการเข้ารับการอบรม และเข้ารับการชี้แนะสอนงาน ลงมือปฏิบัติ มากที่สุด

ระดับประสิทธิผลด้านทัศนคติของบุคลากรที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากร อยู่ในระดับสูง

ด้านความพึงพอใจต่อโปรแกรมระบบบัญชี และการสอบบัญชีคอมพิวเตอร์ของสหกรณ์ ที่พัฒนาโดยกรมตรวจบัญชีสหกรณ์ พบว่า บุคลากรส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างมีความพอใจต่อโปรแกรมระบบบัญชี และการสอบบัญชีคอมพิวเตอร์ของสหกรณ์

ระดับประสิทธิผลด้านพฤติกรรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของบุคลากรอยู่ในระดับต่ำ

ชินิษฐา ชินะกุลวัฒนา และคณะ (2545 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านที่ราชพัสดุของกรมธนารักษ์ : กรณีศึกษาระบบงานทะเบียนที่ราชพัสดุผลการศึกษาพบว่า การใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านที่ราชพัสดุทั้ง 4 ตัวแปร โดยตัวแปรความพร้อมบุคลากร และความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์มีผลต่อการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ส่วนตัวแปรอีก 2 ตัว คือ ความซับซ้อนของระบบงานและการสนับสนุนของผู้บริหารระดับสูงมีผลต่อการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเสนอให้กรมธนารักษ์จัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เพื่อเพิ่มพูนความรู้ด้านสารสนเทศเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง และพิจารณาถึงการเพิ่มจำนวนบุคลากรด้านสารสนเทศให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งการปรับปรุงฐานข้อมูลให้มีความถูกต้องและทันสมัยอยู่เสมอ พร้อมทั้งจัดทำระบบเครือข่ายให้ทั่วถึง ในด้านความซับซ้อนของระบบงานควรจัดทำระบบสารสนเทศให้เป็นระบบเดียวกันและเชื่อมโยงโดยใช้ระบบอินทราเน็ต (Intranet) อินเทอร์เน็ต (Internet) เพื่อลดความซับซ้อนของระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับด้านการสนับสนุนผู้บริหารระดับสูงจะต้องเข้ามากำกับติดตามการใช้งานในระบบอย่างจริงจังและต่อเนื่อง อีกทั้งยังต้องให้การสนับสนุนในด้านต่าง ๆ เช่น งบประมาณเพื่อให้มีการพัฒนาการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างกว้างขวางต่อไป

สุณิสา ศิลปสร (2543 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงาน : ศึกษากรณีสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการวิจัยเอกสารและสัมภาษณ์ พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานของสถาบันฯ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคม โดยมีการนำคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Office มาใช้ในการบริหารงาน อยู่ในระดับสูง และพบว่า ปัจจัยสำคัญในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ คือ ปัจจัย

ในเรื่องข้อมูล การติดต่อประสานงาน และความต้องการของหน่วยงาน ส่วนปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ คือ ปัญหาในด้านความสามารถของบุคลากร

2. ผลการวิจัยเชิงสำรวจ พบว่า

2.1 ประโยชน์ที่ได้รับจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงาน อยู่ในระดับสูง โดยคุณลักษณะเฉพาะที่มีผลต่อความคิดเห็น คือ ตำแหน่ง ลักษณะงานหลักที่รับผิดชอบ และอายุราชการ

2.2 การนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการบริหารงานของสถาบันฯ อยู่ในระดับปานกลาง โดยคุณลักษณะเฉพาะที่มีผลต่อความคิดเห็น คือ ลักษณะงานหลักที่รับผิดชอบ

2.3 การนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ตามลักษณะงานของสถาบันฯ อยู่ในระดับปานกลาง โดยคุณลักษณะเฉพาะที่มีผลต่อความคิดเห็น คือ ตำแหน่ง ลักษณะงานหลักที่รับผิดชอบ และอายุของบุคลากร

2.4 ปัญหาและอุปสรรคที่เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ปัจจัยด้านข้อมูล ลักษณะงาน เป็นต้น และมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานในบางกรณี นอกจากนี้ยังพบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกกรณี

สภาพร แก้วจันทิก (2543 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ความรู้และทักษะของพยาบาลในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนเขตภาคกลาง ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับต่ำเกือบทุกด้าน โดยต่ำมากด้าน Computer Hardware ส่วนทักษะด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับต่ำทุกด้าน โดยต่ำมากในเรื่องทักษะการใช้โปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของพยาบาล ได้แก่ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์, ประสบการณ์การเรียนรู้หรืออบรมการใช้คอมพิวเตอร์, ระดับการศึกษา และการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทักษะ ได้แก่ ประสบการณ์การใช้คอมพิวเตอร์, ประสบการณ์การเรียนรู้หรืออบรมใช้คอมพิวเตอร์, จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงพยาบาล, จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ในจุดงานที่ปฏิบัติ, ระดับการศึกษา, และการมีเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัว

ศศรินทร์ย์ ไม้ดา (2542 : บทคัดย่อ ก - ข) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาสถานภาพ ปัญหา ความต้องการ และความคิดเห็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสาธารณสุขของบุคลากรสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา ผลการวิจัยพบว่า

สถานภาพในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสาธารณสุขของกลุ่มผู้บริหาร พบว่ามีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านบริหาร ด้านวิชาการ และด้านบริการ และใช้ข้อมูลสารสนเทศสาธารณสุข เพื่อเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่กำหนด เพื่อการนำเสนอผลงาน เพื่อการ

ติดตามประเมินผล มีการใช้เครือข่ายข้อมูล ระบบ LAN และระบบ Internet สำหรับสถานภาพของกลุ่มผู้ปฏิบัติงานมีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ดำเนินงานในการเก็บรวบรวมและรักษาข้อมูล การจัดทำเอกสารทั่วไป การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล การส่งต่อสื่อสารข้อมูล โดยมีการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ตามประเภทใช้งาน รวมทั้งใช้เทคโนโลยีสื่อสารโทรคมนาคมในการส่งต่อสื่อสารข้อมูล

ปัญหาในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสาธารณสุข กลุ่มผู้บริหาร มีปัญหาเกี่ยวกับการไม่สามารถเก็บรักษาข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ บุคลากรขาดความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล ในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์เครือข่าย การใช้ข้อมูลสารสนเทศสาธารณสุข พบว่า มีความไม่เป็นปัจจุบัน ไม่ทันเหตุการณ์ของข้อมูล และข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการใช้ประโยชน์ กลุ่มผู้ปฏิบัติงาน มีปัญหาในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่งต่อสื่อสารข้อมูล วิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล ปัญหาการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ระบบเครือข่าย โปรแกรมการวิเคราะห์ทางสถิติ และปัญหาปริมาณข้อมูลมากเกินไป ความซ้ำซ้อน ความสามารถในการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์และการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

ความต้องการในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสาธารณสุข กลุ่มผู้บริหารต้องการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการจัดระบบฐานข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล การตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปประมวลผล ต้องการให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล และการจัดระบบฐานข้อมูล ต้องการให้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูล ระบบ LAN และระบบ Internet กลุ่มผู้ปฏิบัติงานต้องการให้พัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สำหรับการเก็บรวบรวมและรักษาข้อมูล การวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การจัดทำคู่มือประกอบการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ต้องการให้มีการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูล ระบบ LAN และระบบ Internet

ความคิดเห็นของบุคลากรสาธารณสุขเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสาธารณสุข กลุ่มผู้บริหารมีความคิดเห็นว่า เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้เกิดการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศสาธารณสุข และการพัฒนาคุณภาพการบริการที่รวดเร็ว รวมทั้งช่วยเพิ่มความรวดเร็วทำให้การปฏิบัติ มีประสิทธิภาพมากขึ้น ควรมีการพัฒนาจัดการระบบข้อมูล และการพัฒนาความรู้ทัศนคติของบุคลากร ควรมีการเชื่อมโยงเครือข่ายข้อมูล ระบบ LAN และระบบ Internet ควรสนับสนุนด้านงบประมาณให้เพียงพอ และการส่งเสริมฝึกอบรมบุคลากร กลุ่มผู้ปฏิบัติงานมีความคิดเห็นว่าควรประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การเก็บรวบรวมและรักษาข้อมูล เพื่อช่วยเพิ่มความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน งานมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น ควรมีการพัฒนาความรู้ ทัศนคติของระบบ Internet ควรสนับสนุนการพัฒนาส่งเสริมการฝึกอบรมบุคลากร ควรกำหนดนโยบายและแผนการดำเนินงานให้ชัดเจน

อนุทิน จิตตะสิริ (2541 : บทคัดย่อ) ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสาร : ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่า

1. การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขมีประสิทธิภาพในระดับปานกลาง เพราะพบว่าบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านบริหารเอกสารโดยใช้โปรแกรมระบบงานสารบรรณในการปฏิบัติงานแล้ว ทำให้การรับส่งหนังสือรวดเร็วขึ้น สามารถลดเวลาที่ปฏิบัติงานลงได้ สามารถติดตามเอกสารได้ทุกจุดตลอดระยะเวลาของการเดินเอกสาร นอกจากนี้พบว่าในการจัดเก็บเอกสารสามารถจัดเก็บได้อย่างมีระบบตามระเบียบงานสารบรรณที่กำหนดด้วย ซึ่งเป็นผลทำให้การขออนุมัติทำลายเอกสารได้อย่างเป็นระบบ

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่ำกว่า 0.05 ก็คือ ทักษะต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศและระดับการศึกษาของบุคลากรในหน่วยงานระดับกองที่ปฏิบัติงานด้านบริหารเอกสาร

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ทำให้ได้แนวคิดในการศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานตามทักษะของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยได้กำหนดปัจจัยด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ปัจจัยด้านทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร และปัจจัยด้านความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อนำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางให้กับผู้บริหารจะได้นำข้อมูลไปปรับปรุงในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรมหาวิทยาลัยมหาวิทยาลัศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีสิทธิ์และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ซึ่งแบ่งออกเป็นข้าราชการ และพนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ (สาย ก) จำนวน 1,302 คน และข้าราชการและพนักงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุนวิชาการ (สาย ข และสาย ค) จำนวน 157 คน รวมเป็นประชากรทั้งสิ้นจำนวน 1,459 คน (สำนักคอมพิวเตอร์. 2548)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้จากวิธีการสุ่มตามระดับชั้นแบบไม่ใช้สัดส่วน (Disproportional Stratified Random Sampling) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์ : 87) โดยดำเนินการดังนี้

1. กลุ่มข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ (สาย ก) สุ่มแบบอิสระโดยใช้จำนวนประมาณร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 260 คน
2. กลุ่มข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุนวิชาการและสายบริหาร (สาย ข และสาย ค) ใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 157 คน (ดังรายละเอียดแสดงในตาราง 1)

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สายปฏิบัติงาน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
สายวิชาการ (สาย ก)	1,302	260
สายสนับสนุนวิชาการและสายบริหาร (สาย ข และ สาย ค)	157	157
รวม	1,459	417

หมายเหตุ เนื่องจากมีข้อขัดข้องในการรวบรวมข้อมูล ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 359 คน

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงแนวทางและขอบเขตในการสร้างแบบสอบถาม

2. นำข้อมูลมาร่างโครงสร้างแบบสอบถามโดยอาศัยข้อมูลจากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลให้ได้ข้อคำถามครอบคลุมขอบเขตการวิจัย เมื่อสร้างแบบสอบถามเสร็จแล้ว นำเสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรตรวจสอบและปรับแก้ไข

3. จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจแก้ไขจากคณะกรรมการควบคุมปริญญาบัตรไปปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามตามข้อเสนอแนะ และเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความชัดเจนของภาษาในแบบสอบถาม จำนวน 5 คน (ภาคผนวก ค)

4. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-out) กับบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่มีสิทธิ์และสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก เป็นรายข้อ โดยใช้วิธีวิเคราะห์ Item - Total Correlation เพื่อคัดเลือกคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกใกล้เคียงกับค่า 0.30 หรือมากกว่า และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย ได้ข้อคำถามทั้งสิ้น 71 ข้อ มีรายละเอียดดังนี้

4.1 แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน จำนวน 11 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.59 – 0.78

4.2 แบบสอบถามวัดทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 – 0.81

4.3 แบบสอบถามวัดการสนับสนุนจากผู้บริหาร จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.51 – 0.89

4.4 แบบสอบถามวัดความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน จำนวน 7 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.73 – 0.91

4.5 แบบสอบถามศึกษาความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โดยศึกษาในสองด้านคือ ด้านคุณภาพของระบบและคุณภาพของสารสนเทศ จำนวน 23 ข้อ โดยด้านคุณภาพของระบบ จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.54 – 0.87 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9177 และด้านคุณภาพของสารสนเทศ จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.62 – 0.92

5. นำแบบสอบถามที่ได้ในข้อ 4 มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบัทซ์ (Cronbach. 1970 : 139) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.9743 โดยแยกเป็นรายด้านได้ดังนี้

5.1 แบบสอบถามวัดทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9272

5.2 แบบสอบถามวัดทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9363

5.3 แบบสอบถามวัดการสนับสนุนจากผู้บริหาร มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9320

5.4 แบบสอบถามวัดความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9088

5.5 แบบสอบถามศึกษาความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โดยศึกษาในสองด้านคือ ด้านคุณภาพของระบบและคุณภาพของสารสนเทศ โดยด้านคุณภาพของระบบ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9177 และด้านคุณภาพของสารสนเทศ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .9321

6. นำแบบสอบถามที่ได้จากข้อ 5 มาจัดพิมพ์เป็นฉบับเพื่อนำไปใช้ในการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างสำหรับการทำวิจัยต่อไป

ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามมี 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบให้เลือกตอบและเติมข้อความ ประกอบด้วย ท่านเคยใช้ระบบ SUPREME 2004 เพศ อายุ สายงานที่ปฏิบัติ และการอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบ SUPREME 2004

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามวัดทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ลักษณะของแบบเป็นคำถามแบบ Likert Scale 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 11 ข้อ

ตัวอย่างแบบสอบถามวัดทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

คำชี้แจง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีจำนวน 11 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความคิดเห็นให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
0. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การปฏิบัติงานของท่านมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น					
00. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การบริหารงานในหน่วยงานของท่านมีประสิทธิภาพ					

วิธีการตรวจให้คะแนน

ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องต่อไปนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนมีดังนี้

ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	4.50 – 5.00	เป็นระดับที่บุคลากรเห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง บุคลากรมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับดีมาก
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	3.50 – 4.49	เป็นระดับที่บุคลากรเห็นด้วย หมายถึง บุคลากรมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับดี
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	2.50 – 3.49	เป็นระดับที่บุคลากรไม่แน่ใจ หมายถึง บุคลากรมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับไม่แน่ใจ
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	1.50 – 2.49	เป็นระดับที่บุคลากรไม่เห็นด้วย หมายถึง บุคลากรมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับไม่ค่อยดี
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	1.00 – 1.49	เป็นระดับที่บุคลากรไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง บุคลากรมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับไม่ดี

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามวัดทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ลักษณะของแบบเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ทำได้ดี พอทำได้ ทำได้แต่ต้องอาศัยการแนะนำ และทำไม่ได้ จำนวน 20 ข้อ

ตัวอย่างแบบสอบถามวัดทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

คำชี้แจง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีจำนวน 20 ข้อ โปรดอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างรอบคอบ และโปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานทำหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ ของท่านมากที่สุด และมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

ทำได้ดี	หมายถึง	ท่านมีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานปฏิบัติกิจกรรมนั้นด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี
พอทำได้	หมายถึง	ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานปฏิบัติกิจกรรมนั้นด้วยตนเองได้บ้างพอควร
ทำได้แต่ต้องอาศัยการแนะนำ	หมายถึง	ท่านจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ แต่ต้องมีผู้ที่มีความชำนาญในเรื่องนั้นมาช่วยให้คำแนะนำปรึกษา
ทำไม่ได้	หมายถึง	ท่านไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้เลย

กิจกรรม	ระดับทักษะ			
	ทำได้ดี	พอทำได้	ทำได้แต่ต้องอาศัยการแนะนำ	ทำไม่ได้
การใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไป				
0. การใช้โปรแกรมพื้นฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ ต่อไปนี้จะท่านสามารถใช้ได้ในระดับใด				
0.0 โปรแกรม Microsoft Windows ในการจัดการ ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น การแสดงผลบนจอภาพ การประมวลผลหลาย ชุดพร้อมกัน การเรียกใช้โปรแกรมจากฮาร์ดดิสก์				
0.00 Internet Explorer หรือ Netscape (โปรแกรมการสืบค้นข้อมูลผ่าน Website ต่าง ๆ)				

วิธีการตรวจให้คะแนน

ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องต่อไปนี้จะ

ทำได้ดี	ให้ 4 คะแนน
พอทำได้	ให้ 3 คะแนน
ทำได้แต่ต้องอาศัยการแนะนำ	ให้ 2 คะแนน
ทำไม่ได้	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนมีดังนี้

ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	3.50 – 4.00	เป็นระดับที่บุคลากรทำได้ดี หมายถึง บุคลากรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับมาก
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	2.50 – 3.49	เป็นระดับที่บุคลากรพอทำได้ หมายถึง บุคลากรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับค่อนข้างมาก

ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	1.50 – 2.49	เป็นระดับที่บุคลากรทำได้แต่ต้องอาศัยการแนะนำ หมายถึง บุคลากรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	1.00 - 1.49	เป็นระดับที่บุคลากรทำไม่ได้ หมายถึง บุคลากรมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับน้อย

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามวัดการสนับสนุนจากผู้บริหาร ลักษณะของแบบเป็นคำถามแบบ Likert Scale 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 10 ข้อ

ตัวอย่างแบบสอบถามวัดการสนับสนุนจากผู้บริหาร

คำชี้แจง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากผู้บริหารของหน่วยงานท่าน มีจำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อ มีระดับความคิดเห็นให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
0. ผู้บริหารของหน่วยงานมีความเข้าใจ / เห็นความสำคัญ ถึงประโยชน์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานของหน่วยงาน.....					
00. ผู้บริหารของหน่วยงานมีการกำหนดนโยบายและวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและชี้แจงให้เป็นที่ทราบทั่วไปในหน่วยงานอย่างชัดเจน.....					

วิธีการตรวจให้คะแนน

ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องต่อไปนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนมีดังนี้

ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	4.50 – 5.00	เป็นระดับที่บุคลากรเห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง บุคลากรเห็นว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารอยู่ใน ระดับมากที่สุด
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	3.50 – 4.49	เป็นระดับที่บุคลากรเห็นด้วย หมายถึง บุคลากรเห็นว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารอยู่ใน ระดับมาก
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	2.50 – 3.49	เป็นระดับที่บุคลากรไม่แน่ใจ หมายถึง บุคลากรเห็นว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารอยู่ใน ระดับปานกลาง
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	1.50 – 2.49	เป็นระดับที่บุคลากรไม่เห็นด้วย หมายถึง บุคลากรเห็นว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารอยู่ใน ระดับน้อย
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	1.00 - 1.49	เป็นระดับที่บุคลากรไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง บุคลากรเห็นว่าการสนับสนุนจากผู้บริหารอยู่ใน ระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน ลักษณะของแบบเป็นคำถามแบบ Likert Scale 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จำนวน 7 ข้อ

ตัวอย่างแบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน

คำชี้แจง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีจำนวน 7 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความคิดเห็นให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
0. เครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานท่านมี ประสิทธิภาพเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....					
00. หน่วยงานของท่านมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ ปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอ.....					

วิธีการตรวจให้คะแนน

ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องต่อไปนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนมีดังนี้

ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	4.50 – 5.00	เป็นระดับที่บุคลากรเห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง บุคลากรเห็นว่าความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมากที่สุด
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	3.50 – 4.49	เป็นระดับที่บุคลากรเห็นด้วย หมายถึง บุคลากรเห็นว่าความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับมาก
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	2.50 – 3.49	เป็นระดับที่บุคลากรไม่แน่ใจ หมายถึง บุคลากรเห็นว่าความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	1.50 – 2.49	เป็นระดับที่บุคลากรไม่เห็นด้วย หมายถึง บุคลากรเห็นว่าความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับน้อย
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	1.00 - 1.49	เป็นระดับที่บุคลากรไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง บุคลากรเห็นว่าความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โดยศึกษาในสองด้านคือ ด้านคุณภาพของระบบและคุณภาพของสารสนเทศ ลักษณะของแบบเป็นคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ ดีมาก ก่อนข้างดี ปานกลาง ไม่ค่อยดี และไม่ดี จำนวน 23 ข้อ

ตัวอย่างแบบสอบถามเพื่อศึกษาระดับความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

คำชี้แจง

ในส่วนที่ 3 นี้ เป็นการศึกษาระดับความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ในงานวิจัยนี้หมายถึง ระบบ **SUPREME 2004** โดยให้ท่านพิจารณาการใช้งานระบบจากคำถามจำนวน 23 ข้อ ในแต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือกตอบในลักษณะประเมินค่า 5 ระดับ คือ ดีมาก ก่อนข้างดี ปานกลาง ไม่ค่อยดี ไม่ดี โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงตามทัศนะของท่าน

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดีมาก	หมายถึง	ท่านเห็นว่าการใช้งาน ระบบ SUPREME 2004 มีความสำเร็จอยู่ในระดับ ดีมาก
ค่อนข้างดี	หมายถึง	ท่านเห็นว่าการใช้งาน ระบบ SUPREME 2004 มีความสำเร็จอยู่ในระดับ ค่อนข้างดี
ปานกลาง	หมายถึง	ท่านเห็นว่าการใช้งาน ระบบ SUPREME 2004 มีความสำเร็จอยู่ในระดับ ปานกลาง
ไม่ค่อยดี	หมายถึง	ท่านเห็นว่าการใช้งาน ระบบ SUPREME 2004 มีความสำเร็จอยู่ในระดับ ไม่ค่อยดี
ไม่ดี	หมายถึง	ท่านเห็นว่าการใช้งานระบบ SUPREME 2004 มีความสำเร็จอยู่ในระดับ ไม่ดี

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ค่อนข้างดี	ปานกลาง	ไม่ค่อยดี	ไม่ดี
คุณภาพของระบบ SUPREME 2004					
0. ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล					
00. ความสะดวกในการใช้งานระบบ					

วิธีการตรวจให้คะแนน

ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องต่อไปนี้

ดีมาก	ให้ 5 คะแนน
ค่อนข้างดี	ให้ 4 คะแนน
ปานกลาง	ให้ 3 คะแนน
ไม่ค่อยดี	ให้ 2 คะแนน
ไม่ดี	ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายคะแนนมีดังนี้

ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	4.50 – 5.00	หมายถึง	บุคลากรเห็นว่าความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับดีมาก
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	3.50 – 4.49	หมายถึง	บุคลากรเห็นว่าความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานระดับค่อนข้างดี
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	2.50 – 3.49	หมายถึง	บุคลากรเห็นว่าความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานระดับปานกลาง
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	1.50 – 2.49	หมายถึง	บุคลากรเห็นว่าความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานระดับไม่ค่อยดี
ถ้าได้คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	1.00 - 1.49	หมายถึง	บุคลากรเห็นว่าความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานระดับไม่ดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ขอหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อขอความอนุเคราะห์จากหัวหน้าหน่วยงานที่เกี่ยวข้องภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม – ธันวาคม 2548
3. นำแบบสอบถามมาตรวจความถูกต้องสมบูรณ์ แล้วนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์มาวิเคราะห์ต่อไป แบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาและมีความสมบูรณ์ จำนวน 359 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.09 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างและจำนวนแบบสอบถามที่ได้รับคืน จำแนกตามสายงานที่ปฏิบัติ

สายงานที่ปฏิบัติ	ประชากร	จำนวน กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน แบบสอบถาม ที่ได้รับกลับคืน
ข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ (สาย ก)	1,302	260	218
ข้าราชการ/พนักงานมหาวิทยาลัย สาย สนับสนุนวิชาการ และสายบริหาร (สาย ข และ สาย ค)	157	157	141
รวม	1,459	417	359

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและทำการวิเคราะห์ข้อมูล มีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ภายหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ กำหนดรหัสสำหรับข้อมูล และตรวจให้คะแนนแบบสอบถามตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบสอบถาม
3. วิเคราะห์หาค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยบางประการ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (R) จากนั้นทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 12.0

3.2 คำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญ (Beta Weight) ของปัจจัยบางประการและทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยการทดสอบค่าที (t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 12.0

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อทดสอบสมมติฐานในครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าร้อยละ (Percentage)

1.2 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) ใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2546 : 35)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2544 : 65)

$$S = \sqrt{\frac{n \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ	S	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบสอบถาม

2.1 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามจากค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนรวม (Item - Total Correlation) คำนวณโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pedhazur. 1997 : 39)

$$r_{xy} = \frac{S_{xy}}{S_x S_y}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ
	S_{xy}	แทน	ความแปรปรวนระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้อที่เหลือ
	S_x	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรายข้อ
	S_y	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนรวมของข้อที่เหลือ

2.2 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability of test) โดยใช้วิธีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบัค (Cronbach) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538 : 125 – 126)

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

เมื่อ	α	=	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	=	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	S_i^2	=	ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนรายข้อ
	S_t^2	=	ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

3.1 หาค่าสหสัมพันธ์อย่างง่าย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546 : 335)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ	r_{xy}	แทน	สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนตัวแปร X กับตัวแปร Y
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนน X
	$\sum Y$	แทน	ผลรวมของคะแนน Y
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนน X แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum Y^2$	แทน	ผลรวมของคะแนน Y แต่ละตัวยกกำลังสอง
	$\sum XY$	แทน	ผลรวมของคะแนน X กับ Y ทุกคู่
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3.2 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546 : 337)

$$R_{1.23...n} = \sqrt{\beta_2 r_{12} + \beta_3 r_{13} + \dots + \beta_n r_{1n}}$$

เมื่อ	$R_{1.23...n}$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวเกณฑ์ (1) กับตัวพยากรณ์ (2), (3), ..., (n)
	r_{1n}	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวเกณฑ์ (1) กับตัวพยากรณ์ (n)
	β_n	แทน	ค่า Beta weight ตัวที่ n หรือค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์ตัวที่ n

3.3 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณโดยใช้สูตร
(ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2546 : 337)

$$F = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{N-k-1}{k} \quad ; \quad df_1 = k, df_2 = N - k - 1$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าแจกแจงแบบเอฟ
	R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
	N	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
	k	แทน	จำนวนตัวพยากรณ์

3.4 หาค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบ โดยใช้สูตร (Pedhazur. 1997 : 103)

$$b_j = \beta_j \frac{S_y}{S_j}$$

เมื่อ	b_j	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบของตัวแปรอิสระตัวที่ j
	β_j	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานของตัวแปรอิสระตัวที่ j
	S_y	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตาม (Y)
	S_j	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรอิสระตัวที่ j

3.5 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระ คำนวณโดยใช้ t-test (Kerlinger ; & Pedhazur. 1973 : 119 – 120)

$$t = \frac{b_j}{SE_{b_j}}$$

เมื่อ	t_j	แทน	การแจกแจงแบบทีของ ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระตัวที่ j
	b_j	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนดิบของตัวแปรอิสระตัวที่ j
	SE_{b_j}	แทน	ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระตัวที่ j

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนความหมาย ดังนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

X_1	แทน อายุ
X_2	แทน ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
X_3	แทน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
X_4	แทน การสนับสนุนจากผู้บริหาร
X_5	แทน ความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน
Y	แทน ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
$\bar{X}$	แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
df	แทน ชั้นแห่งความอิสระ (Degree of freedom)
SS	แทน Sum of Squares
MS	แทน Mean Squares
r	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบง่าย
R	แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ
R^2	แทน กำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบพหุคูณ
b	แทน สัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนดิบ
β	แทน สัมประสิทธิ์ถดถอยในรูปคะแนนมาตรฐาน
SE_b	แทน ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์
F	แทน ค่าสถิติการแจกแจงแบบเอฟ (F-distribution)
t	แทน ค่าสถิติในการแจกแจงแบบที (t-distribution)
**	แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ จำนวน ร้อยละ คะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยบางประการ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

3. ผลการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter)

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ค่ากำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test)

3.2 ค่านำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการ และการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่านำหนักความสำคัญโดยใช้การทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 จำนวน ร้อยละ ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 จำนวนและค่าร้อยละข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	106	29.5
หญิง	253	70.5
รวม	359	100.0
อายุ		
20 – 29 ปี	96	26.74
30 – 39 ปี	134	37.33
40 – 49 ปี	93	25.91
50 – 59 ปี	36	10.02
รวม	359	100.0

ตาราง 3 (ต่อ)

ลักษณะทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
สายงานที่ปฏิบัติ		
ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการ(สาย ก)	218	60.7
ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัย สายสนับสนุนวิชาการและ สายบริหาร(สาย ข และสาย ค)	141	39.3
รวม	359	100.0
การอบรมเกี่ยวกับการใช้		
ระบบ SUPREME 2004		
เคยมากกว่า 1 ครั้ง	186	51.8
ไม่เคย	173	48.2
รวม	359	100.0

จากตาราง 3 บุคลากรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สายงานที่ปฏิบัติเป็นข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ (สาย ก) และส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบ SUPREME 2004 มากกว่า 1 ครั้ง

1.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยบางประการ และความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ดังแสดงในตาราง 4

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัจจัยบางประการ และความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
X ₁	อายุ	36.45	8.70	-
X ₂	ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน	4.23	0.52	ดี
X ₃	ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน	3.15	0.54	ค่อนข้างมาก
X ₄	การสนับสนุนจากผู้บริหาร	3.76	0.64	มาก
X ₅	ความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน	3.28	0.80	ปานกลาง
Y	ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน	3.51	0.51	ค่อนข้างดี

จากตาราง 4 พบว่า บุคลากรมีอายุโดยเฉลี่ย 36.45 ปี มีทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน อยู่ในระดับดี มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน อยู่ในระดับค่อนข้างมาก ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร อยู่ในระดับมาก สำหรับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง และความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน อยู่ในระดับค่อนข้างดี

1.3 ค่าสถิติพื้นฐานของปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุ ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน แยกตามรายชื่อ

ข้อ	ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.	เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การปฏิบัติงานของท่านมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น.....	4.48	0.61	ดี
2.	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การบริหารงานในหน่วยงานของท่านมีประสิทธิภาพ.....	4.32	0.65	ดี
3.	เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้หน่วยงานมีระบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน.....	4.27	0.70	ดี
4.	เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ลดขั้นตอนและความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน.....	4.14	0.76	ดี
5.	ข้อมูลและสารสนเทศที่จัดเก็บและประมวลผลจากเทคโนโลยีสารสนเทศมีประโยชน์ต่อการวางแผนงานของหน่วยงาน.....	4.08	0.72	ดี
6.	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้และติดต่อประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน..	4.22	0.66	ดี
7.	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้สามารถจัดระบบอัตโนมัติเพื่อการประมวลผลและเรียกใช้สารสนเทศ.	4.26	0.62	ดี
8.	การรวบรวมข้อมูลและการทำรายงานจากเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน ทำให้ประหยัดเวลาและก่อให้เกิดประโยชน์ในการบริหารงานและการปฏิบัติงาน.....	4.13	0.73	ดี
9.	เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การสืบค้นสารสนเทศเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว.....	4.34	0.64	ดี
10.	เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประโยชน์กับการบริหารงานของมหาวิทยาลัยอย่างมาก.....	4.29	0.64	ดี
11.	การลงทุนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเป็นสิ่งที่คุ้มค่า.....	3.99	0.80	ดี
	รวม	4.23	0.52	ดี

จากตาราง 5 พบว่า บุคลากรมีทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โดยรวมและรายชื่อ อยู่ในระดับดี

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน แยกตามรายข้อ

ข้อ	ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
	<u>การใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไป</u>			
1.	การใช้โปรแกรมพื้นฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อไปนี้ ท่านสามารถใช้ได้ในระดับใด			
1.1	โปรแกรม Microsoft Windows ในการจัดการ ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น การแสดงผลบนจอภาพ การประมวลผลหลายชุดพร้อมกัน การเรียกใช้โปรแกรมจากฮาร์ดดิสก์.....	3.52	0.72	มาก
1.2	Internet Explorer หรือ Netscape (โปรแกรมการสืบค้นข้อมูลผ่าน Website ต่าง ๆ).....	3.50	0.67	มาก
1.3	โปรแกรมประยุกต์ด้าน Graphic หรืออื่น ๆ.....	2.56	0.88	ค่อนข้างมาก
2.	การใช้โปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Office) ต่อไปนี้ ท่านสามารถใช้ได้ในระดับใด			
2.1	โปรแกรม Microsoft Word ในการพิมพ์/การจัดรูปแบบ/การแก้ไขเอกสาร.....	3.63	0.65	มาก
2.2	โปรแกรม Microsoft Excel ในการจัดทำแผนตารางทำการและการคำนวณข้อมูลตัวเลข.....	3.34	0.81	ค่อนข้างมาก
2.3	โปรแกรม Microsoft Powerpoint ในการเสนอข้อมูล/ภาพ/เสียงประกอบการรายงาน/อภิปรายผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นบนจอภาพ.....	3.08	0.98	ค่อนข้างมาก
2.4	โปรแกรม Microsoft Access ในการจัดทำฐานข้อมูล/ระบบแฟ้มข้อมูล.....	1.85	0.89	ค่อนข้างน้อย
3.	การสำรองข้อมูล (Back up) โดยการสำเนาลงแผ่นดิสต์ (Diskette) ได้.....	3.38	0.87	ค่อนข้างมาก
4.	การจัดเก็บและเรียงแฟ้มข้อมูล (File) ในฮาร์ดดิสต์ (Harddisk) เพื่อความสะดวกในการค้นหาหรือเรียกใช้แฟ้มข้อมูลได้.....	3.41	0.82	ค่อนข้างมาก
5.	การตรวจสอบไวรัสคอมพิวเตอร์และแก้ไขได้ด้วยตนเอง...	2.82	0.91	ค่อนข้างมาก
6.	การให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์.....	3.00	0.77	ค่อนข้างมาก

ตาราง 6 (ต่อ)

ข้อ	ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
	การใช้ Internet			
7.	ท่านใช้งาน Internet ในลักษณะต่อไปนี้ได้ดีเพียงใด การรับ-ส่งข้อมูลทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้.....	3.53	0.79	มาก
8.	การสืบค้นข้อมูล/สารสนเทศผ่านทางเครือข่าย อินเทอร์เน็ต.....	3.53	0.69	มาก
9.	การ Download ไฟล์หรือข้อมูลที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ต มาเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์ (Harddisk) ของเครื่อง คอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้อยู่ได้.....	3.33	0.87	ค่อนข้างมาก
10.	การส่งพิมพ์ไฟล์หรือข้อมูลที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ต ออกทางเครื่องพิมพ์ (Printer) ได้.....	3.53	0.70	มาก
	การใช้ระบบ SUPREME 2004			
	ท่านใช้งานระบบ SUPREME 2004			
11.	การเรียกใช้งานระบบ SUPREME 2004.....	3.37	0.72	ค่อนข้างมาก
12.	การป้อน/บันทึก/แก้ไขข้อมูล/สารสนเทศที่ต้องการ...	3.06	0.86	ค่อนข้างมาก
13.	การศึกษา/ตรวจสอบข้อมูล/สารสนเทศที่ต้องการ จากระบบ.....	3.06	0.81	ค่อนข้างมาก
14.	การแลกเปลี่ยนข้อมูล/สารสนเทศระบบผ่านไปยัง ผู้อื่นที่ต้องการ.....	2.57	0.84	ค่อนข้างมาก
15.	การเลือกใช้งานที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน ของท่าน.....	3.01	0.80	ค่อนข้างมาก
	รวม	3.15	0.54	ค่อนข้างมาก

จากตาราง 6 พบว่า บุคลากรมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โดยรวม อยู่ในระดับค่อนข้างมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่บุคลากรมีทักษะในการใช้มาก คือ โปรแกรม Microsoft Windows ในการจัดการ ควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่น การแสดงผลบนจอภาพ การประมวลผลหลายชุดพร้อมกัน การเรียกใช้โปรแกรมจากฮาร์ดดิสก์ โปรแกรม Internet Explorer หรือ Netscape (โปรแกรมการสืบค้นข้อมูลผ่าน Website ต่าง ๆ) โปรแกรม Microsoft Word ในการพิมพ์/การจัดรูปแบบ/การแก้ไขเอกสาร การรับ-ส่งข้อมูลทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสืบค้นข้อมูล/สารสนเทศผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการส่งพิมพ์ไฟล์หรือข้อมูลที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ตออกทางเครื่องพิมพ์ (Printer) ได้ ข้อที่มีทักษะในการใช้ค่อนข้างน้อย คือ โปรแกรม Microsoft Access ในการจัดทำฐานข้อมูลระบบแฟ้มข้อมูล ส่วนข้ออื่น ๆ มีทักษะในการใช้ อยู่ในระดับค่อนข้างมาก

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการสนับสนุนจากผู้บริหาร แยกตามรายข้อ

ข้อ	การสนับสนุนจากผู้บริหาร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.	ผู้บริหารของหน่วยงานมีความเข้าใจ/เห็นความสำคัญถึงประโยชน์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานของหน่วยงาน.....	4.01	0.72	มาก
2.	ผู้บริหารของหน่วยงานมีการกำหนดนโยบายและวางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและชี้แจงให้เป็นที่ทราบทั่วไปในหน่วยงานอย่างชัดเจน.....	3.64	0.80	มาก
3.	ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนให้ท่านเข้ารับการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเสมอ.....	3.98	0.70	มาก
4.	ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนให้หน่วยงานมีซอฟต์แวร์และเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน.....	3.83	0.91	มาก
5.	ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน.....	4.03	0.73	มาก
6.	ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุน/เสนอแนะ/แก้ปัญหาในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน.....	3.75	0.85	มาก
7.	ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนให้ท่านมีโอกาสดำเนินการกำหนดเนื้อหาข้อมูล/สารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในการบริหารงาน.....	3.60	0.89	มาก
8.	ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนการปรับปรุงระบบข้อมูล/สารสนเทศของหน่วยงาน.....	3.72	0.81	มาก
9.	ผู้บริหารของหน่วยงานเห็นความสำคัญในการจัดสรรเงินงบประมาณให้เพียงพอต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน.....	3.65	0.87	มาก
10.	ผู้บริหารของหน่วยงานจัดสรรเงินงบประมาณมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของท่าน.....	3.45	0.84	ปานกลาง
	รวม	3.76	0.64	มาก

จากตาราง 7 พบว่า บุคลากรเห็นว่าการสนับสนุนจากผู้บริหาร โดยรวมและรายข้ออยู่ในระดับมาก ยกเว้นข้อผู้บริหารของหน่วยงานจัดสรรเงินงบประมาณมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของท่าน อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน แยกตามรายข้อ

ข้อ	ความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1.	เครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานท่านมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....	3.63	0.99	มาก
2.	หน่วยงานของท่านมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ ปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอ.....	3.40	1.13	ปานกลาง
3.	เครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานมีเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย	3.29	0.99	ปานกลาง
4.	เครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานมีคุณภาพดี.....	3.22	0.97	ปานกลาง
5.	หน่วยงานของท่านมีอุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่ายที่มี ประสิทธิภาพ.....	3.38	0.94	ปานกลาง
6.	หน่วยงานของท่านมีคู่มือหรือข้อชี้แจงในการใช้งานระบบเพื่อ ใช้ในการศึกษาและทำความเข้าใจ.....	2.86	0.99	ปานกลาง
7.	จุดเชื่อมโยงเครือข่าย (UTP) มีเพียงพอต่อการใช้งาน	3.21	1.00	ปานกลาง
	รวม	3.28	0.80	ปานกลาง

จากตาราง 8 พบว่า บุคลากรเห็นว่ามีความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน โดยรวมและรายข้อ อยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้นข้อเครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก

1.4 การวิเคราะห์ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้วิจัยได้ศึกษาความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โดยให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นจากตัววัดความสำเร็จของระบบสารสนเทศ 2 ด้าน คือ คุณภาพของระบบและคุณภาพของสารสนเทศ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแยกเป็นแต่ละด้าน และวิเคราะห์ความสำเร็จโดยรวม ดังนี้

ตาราง 9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงาน

ข้อ	ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
	<u>คุณภาพของระบบ</u>			
1.	ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล.....	3.65	0.71	ค่อนข้างดี
2.	ความสะดวกในการใช้งานระบบ.....	3.73	0.71	ค่อนข้างดี
3.	คำสั่งใช้งานของระบบมีลักษณะเข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน.....	3.69	0.72	ค่อนข้างดี
4.	ความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการใหม่	3.19	0.71	ปานกลาง
5.	ความสามารถการเชื่อมโยง/ติดต่อสื่อสาร/แลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบอื่น.....	3.18	0.74	ปานกลาง
6.	ความง่ายในการใช้ระบบ.....	3.77	0.68	ค่อนข้างดี
7.	ความง่ายที่จะเรียนรู้ระบบ.....	3.81	0.68	ค่อนข้างดี
8.	ความถูกต้องของระบบ.....	3.55	0.81	ค่อนข้างดี
9.	ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและรูปแบบ.....	3.41	0.68	ปานกลาง
10.	ความชัดเจนของเอกสารและขั้นตอนการใช้งาน.....	3.43	0.72	ปานกลาง
11.	ความสามารถในการกู้คืนข้อมูลเมื่อเกิดข้อผิดพลาด.....	3.11	0.73	ปานกลาง
12.	รูปแบบ (Feature) เช่น หน้าจอป้อนข้อมูลและการทำงานต่าง ๆ ของระบบที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน.....	3.51	0.68	ค่อนข้างดี
13.	ผลิตรายงานได้หลายรูปแบบตามต้องการ.....	3.30	0.76	ปานกลาง
	รวม	3.49	0.51	ปานกลาง
	<u>คุณภาพของสารสนเทศ</u>			
14.	ความถูกต้องตรงตามความเป็นจริงของสารสนเทศที่ได้รับ..	3.60	0.68	ค่อนข้างดี
15.	สารสนเทศที่ได้รับความสามารถนำมาใช้ในการทำรายงานได้ทันเวลาต่อการใช้ประโยชน์.....	3.53	0.77	ค่อนข้างดี
16.	สาระที่สำคัญของข้อมูลเป็นไปตามต้องการของหน่วยงาน..	3.49	0.70	ปานกลาง

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ	ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
17.	ความสมบูรณ์ครบถ้วนของสารสนเทศที่ได้รับ.....	3.52	0.71	ค่อนข้างดี
18.	ความเป็นปัจจุบันและทันสมัยของสารสนเทศที่ได้รับ.....	3.45	0.81	ปานกลาง
19.	ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศที่ได้รับ.....	3.57	0.71	ค่อนข้างดี
20.	ความแม่นยำและรัดกุมของสารสนเทศที่ได้รับ.....	3.46	0.68	ปานกลาง
21.	สารสนเทศที่ได้รับสามารถนำไปใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว...	3.64	0.70	ค่อนข้างดี
22.	ความสม่ำเสมอและแน่นอนของข้อมูลของสารสนเทศที่ได้รับ	3.43	0.70	ปานกลาง
23.	รูปแบบสารสนเทศที่นำเสนอสามารถอ่านได้ง่าย.....	3.70	0.69	ค่อนข้างดี
	รวม	3.54	0.56	ค่อนข้างดี
	ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.51	0.51	ค่อนข้างดี

จากตาราง 9 พบว่า บุคลากรเห็นว่าความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โดยรวม อยู่ในระดับค่อนข้างดี เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพของระบบ อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่บุคลากรเห็นว่ามีความสำเร็จ อยู่ในระดับปานกลาง คือ ความยืดหยุ่นในการตอบสนองความต้องการใหม่ ความสามารถในการเชื่อมโยง/ติดต่อสื่อสาร/แลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบอื่น ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล และรูปแบบ ความชัดเจนของเอกสารและขั้นตอนการใช้งาน ความสามารถในการกู้คืนข้อมูลเมื่อเกิดข้อผิดพลาด และผลิตรายงานได้หลายรูปแบบตามต้องการ ข้ออื่น ๆ อยู่ในระดับค่อนข้างดี สำหรับด้านคุณภาพของสารสนเทศโดยรวม อยู่ในระดับค่อนข้างดี เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่บุคลากรเห็นว่ามีความสำเร็จ อยู่ในระดับปานกลาง คือ สารที่สำคัญของข้อมูลเป็นไปตามต้องการของหน่วยงาน ความเป็นปัจจุบันและทันสมัยของสารสนเทศที่ได้รับ ความแม่นยำและรัดกุมของสารสนเทศที่ได้รับ ข้ออื่น ๆ อยู่ในระดับค่อนข้างดี

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยบางประการ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยบางประการ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

ปัจจัยบางประการ	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	Y
อายุ (X ₁)	1.000	-.069	-.351**	-.090	.003	-.088
ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน (X ₂)		1.000	.272**	.249**	.076	.413**
ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน (X ₃)			1.000	.105	.073	.211**
การสนับสนุนจากผู้บริหาร (X ₄)				1.000	.471**	.346**
ความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน (X ₅)					1.000	.342**
ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน (Y)						1.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยบางประการและความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีค่าตั้งแต่ -.351 ถึง .471

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการ พบว่า คู่ที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทางบวกสูงสุด คือ การสนับสนุนจากผู้บริหาร (X₄) กับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน (X₅) มีค่าเท่ากับ .471 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และรองลงมาคือ ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน (X₂) กับทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน (X₃) ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน (X₂) กับการสนับสนุนจากผู้บริหาร (X₄) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .272 และ .249 ตามลำดับ ส่วนอายุ (X₁) มีความสัมพันธ์ทางลบกับทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน (X₃) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -.351

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยที่ปัจจัยด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานมากที่สุด มีค่าเท่ากับ .413 ส่วนปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร ความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน เป็นลำดับรองลงมา โดยมีค่าเท่ากับ .346, .342 และ .211 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านอายุ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานแต่อย่างใด

3. ผลการวิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ (Enter)

3.1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ค่ากำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ และการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยใช้การทดสอบค่าเอฟ (F-test) ดังแสดงในตาราง 11

ตาราง 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
Regression	5	26.765	5.353	28.704**
Residual	353	65.831	.187	
Total	358	92.596		
R = .538 R ² = .289 F = 28.704				

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 11 พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีค่าเท่ากับ .538 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกำลังสองของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีค่าเท่ากับ .289 ซึ่งแสดงว่า ทั้ง 5 ปัจจัย ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานได้ร้อยละ 28.90

3.2 คำนำน้หนักความสำคัญของปัจจัยบางประการ และการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าน้ำหนักความสำคัญโดยใช้ค่าที (t-test) ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่มีต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

ตัวแปร		b	SE _b	β	t	Sig
(X ₁)	อายุ	-.001	.003	-.026	-.530	.597
(X ₂)	ทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน	.329	.047	.337	7.012**	.000
(X ₃)	ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน	.073	.047	.078	1.571	.117
(X ₄)	การสนับสนุนจากผู้บริหาร	.107	.042	.136	2.574**	.011
(X ₅)	ความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน	.156	.032	.247	4.826**	.000

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 12 พบว่า คำนำน้หนักความสำคัญของปัจจัยด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน ส่งผลทางบวกต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนปัจจัยด้านอายุและทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีน้หนักความสำคัญเท่ากับ -.001 และ .073 ตามลำดับ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาคำนำน้หนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ปัจจัยด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานส่งผลทางบวกต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานสูงสุด มีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ .337 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงานและการสนับสนุนจากผู้บริหาร มีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ .247 และ .136 ตามลำดับ ส่วนปัจจัยด้านอายุและทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน พบว่าไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานแต่ประการใด

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ สามารถสรุป อภิปรายผล และมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. สังเกตความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการดำเนินการวิจัย
2. สรุปผลการวิจัย
3. อภิปรายผล
4. ข้อเสนอแนะ

สังเกตความมุ่งหมาย สมมติฐาน และวิธีการศึกษาค้นคว้า

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. เพื่อศึกษาคำแนะนำนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. เพื่อศึกษาความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สมมติฐานในการวิจัย

1. ปัจจัยบางประการ ได้แก่ อายุ ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. มีคำแนะนำนักความสำคัญของปัจจัยบางประการอย่างน้อยหนึ่งประการส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่มีสิทธิ์และสามารถใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน จำนวน 417 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตามระดับชั้นแบบไม่ใช้สัดส่วน (Disproportional Stratified Random Sampling) ผู้วิจัยได้ดำเนินการแจกแบบสอบถามและได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาที่มีความสมบูรณ์จำนวนทั้งสิ้น 359 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 86.09

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม มี 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับ เพศ อายุ สายงานที่ปฏิบัติ และการอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบ SUPREME 2004

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

2.1 ด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน จำนวน 11 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.59 – 0.78 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9272

2.2 ด้านทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน จำนวน 20 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.20 – 0.81 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9363

2.3 ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.51 – 0.89 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9320

2.4 ด้านความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน จำนวน 7 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.73 – 0.91 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9088

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเพื่อศึกษาความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โดยศึกษาในสองด้านคือ ด้านคุณภาพของระบบและคุณภาพของสารสนเทศ จำนวน 23 ข้อ โดยด้านคุณภาพของระบบ จำนวน 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.54 – 0.87 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9177 และด้านคุณภาพของสารสนเทศ จำนวน 10 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกระหว่าง 0.62 – 0.92 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9321

ซึ่งคุณภาพของแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทั้งฉบับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.9743

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบสอบถาม
2. วิเคราะห์หาค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

2.1 คำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่างปัจจัยบางประการ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยบางประการกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (R) จากนั้นทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 12.0

2.2 คำนวณหาค่าน้ำหนักความสำคัญ (Beta Weight) ของปัจจัยบางประการและทดสอบนัยสำคัญทางสถิติโดยการทดสอบค่าที่ (t-test) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows Version 12.0

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ผลสรุปดังนี้

1. ปัจจัยบางประการ ได้แก่ ทักษะคิดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .211 ถึง .413 ส่วนปัจจัยด้านอายุ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานแต่อย่างใด

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างปัจจัยด้านอายุ ทักษะคิดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร กับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงานกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีค่าเท่ากับ .538 โดยปัจจัยทั้ง 5 ตัว ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานได้ร้อยละ 28.90 ($R^2 = .289$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ทักษะคิดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน ส่วนปัจจัยด้านอายุและทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานแต่อย่างใด เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ปัจจัยด้านทักษะคิดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานส่งผลทางบวกต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ .337 รองลงมาคือ ปัจจัยด้านความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงานและการสนับสนุนจากผู้บริหาร มีค่าน้ำหนักความสำคัญในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ .247 และ .136 ตามลำดับ

4. ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวม อยู่ในระดับค่อนข้างดี เมื่อพิจารณาแยกเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพของระบบ อยู่ในระดับปานกลาง และด้านคุณภาพของสารสนเทศ อยู่ในระดับค่อนข้างดี

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ปัจจัยบางประการ ได้แก่ ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของอำนาจ แสงฉายเพียงเพ็ญ (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ทักษะติดต่อระบบสารสนเทศ การมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสารสนเทศของเจ้าหน้าที่ ความพร้อมด้านอุปกรณ์ กระบวนการดำเนินงาน นโยบายด้านสารสนเทศ และการสนับสนุนจากผู้บริหาร มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศสาธารณสุขระดับสถานีอนามัย เช่นเดียวกับผลการวิจัยของไพบุลย์ วุฒิสมบูรณ์พันธ์ และคณะ (2546 : 67) ที่พบว่า ความพร้อมของบุคลากร ความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือ ความไม่ซับซ้อนของระบบงาน และการสนับสนุนของผู้บริหาร มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อการใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ นิพนธ์ ลีอกิตินันท์ (2547) ที่พบว่า ลักษณะของระบบสารสนเทศในด้านความสะดวกในการใช้งาน ความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัย มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จขององค์กรในการใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงาน เช่นเดียวกับผลการวิจัยของสินีนางู โสตสติดิย์ (2539) พบว่า ปัจจัยภายในที่ช่วยส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ประสบความสำเร็จเป็นอย่างสูง คือ การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงและความร่วมมือจากผู้ใช้ระบบงานของกองต่าง ๆ โดยในการสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูงจำเป็นต้องกำหนดเป็นนโยบาย มีการกำหนดแผนการปฏิบัติงานทั้งระยะสั้นและระยะยาว ต้องได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณและอัตราค่าจ้างอย่างเพียงพอและเหมาะสม ต้องทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อการนำเทคโนโลยีมาใช้และต้องได้รับการยอมรับจากผู้ปฏิบัติงานในส่วนต่าง ๆ ดังนั้นจากผลการวิเคราะห์การวิจัยพบว่า ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีลักษณะที่วัดรวมกันกับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน โดยจะส่งผลให้สามารถทำนายผลได้ถูกต้อง ร้อยละ 28.90 สำหรับปัจจัยด้านอายุ พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานแต่อย่างใด

2. ค่าน้ำหนักความสำคัญของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 คือ ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ

.329 .107 และ .156 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Srivihok (1999) (อำนาจ แสงฉายเพียงเพ็ญ, 2543 : 44 ; อ้างอิงจาก Srivihok, 1999) ที่พบว่า ทักษะของผู้ใช้ มีอิทธิพลโดยตรงต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศ และงานวิจัยของ Bajwa และ Rai (1994 : 145) ซึ่งพบว่า การสนับสนุนจากผู้บริหารระดับสูง มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศ และงานวิจัยของ ขนิษฐา ชินะกุลวัฒนา และคณะ (2545 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์มีผลต่อการใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับงานวิจัยของอำนาจ แสงฉายเพียงเพ็ญ (2543 : บทคัดย่อ) ที่พบว่า ทักษะต่อระบบสารสนเทศ ความพร้อมด้านอุปกรณ์ และการสนับสนุนจากผู้บริหารมีอิทธิพลทางบวก

ส่วนอายุและทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานไม่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ซึ่งสอดคล้องกับนิพนธ์ ลือภักตินันท์ (2547) ที่พบว่า อายุไม่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรในการใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานของพนักงาน เช่นเดียวกับอำนาจ แสงฉายเพียงเพ็ญ ((2543) ที่พบว่า ปัจจัยด้านทักษะด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์ไม่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศ ในการวิจัยพบว่า ทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานมีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานอยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นเมื่อวิเคราะห์น้ำหนักของปัจจัยบางประการที่ส่งผลจึงปรากฏผลดังกล่าว

3. ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยรวม อยู่ในระดับค่อนข้างดี โดยด้านคุณภาพของระบบอยู่ในระดับปานกลาง โดยพบว่าความง่ายในการเรียนรู้ระบบ ความง่ายในการใช้ ความสะดวกในการใช้งานระบบ และคำสั่งใช้งานของระบบมีลักษณะเข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูง ส่วนด้านคุณภาพของสารสนเทศ จะพบว่ารูปแบบสารสนเทศที่นำเสนอสามารถอ่านได้ง่าย สารสนเทศที่ได้รับสามารถนำไปใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว ความถูกต้องตรงตามความเป็นจริงของสารสนเทศที่ได้รับ และความน่าเชื่อถือของสารสนเทศที่ได้รับ มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูง ดังนั้นจากผลการวิจัยพบว่า บุคลากรที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัย เห็นว่าในด้านคุณภาพของระบบ เป็นระบบที่ใช้งานง่าย สะดวก และคำสั่งใช้งานของระบบมีลักษณะเข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเจษฎา ดวงไย (เจษฎา ดวงไย, 2542 : ค) ที่พบว่า โปรแกรมที่ใช้ในระบบสารสนเทศที่มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ง่ายต่อการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความสำเร็จในการนำเอาสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงาน และในด้านคุณภาพสารสนเทศ มีคุณภาพค่อนข้างดี โดยมีรูปแบบอ่านง่าย สามารถนำไปใช้งานได้ง่ายและรวดเร็ว มีความถูกต้องและความน่าเชื่อถือ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน การสนับสนุนจากผู้บริหาร และความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ดังนั้น ผู้บริหารมหาวิทยาลัยและผู้ที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานให้เกิดผลในทางปฏิบัติมากขึ้น ซึ่งด้านทักษะติดต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของบุคลากรอยู่ในระดับดี โดยเห็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานมีประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงาน และการลงทุนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเป็นสิ่งที่คุ้มค่า ซึ่งแสดงว่า บุคลากรมีความพร้อมที่จะพัฒนาตนเองในเรื่องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ดังนั้นน่าจะได้มีการวางแผนและกำหนดนโยบายในการพัฒนาบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน เช่น จัดฝึกอบรมการใช้งาน ส่งเสริมให้มีการใช้งานให้มากขึ้นโดยมีการประชาสัมพันธ์ที่ดี สำหรับการสนับสนุนจากผู้บริหารอยู่ในระดับมาก แสดงว่าบุคลากรเห็นว่าผู้บริหารสนับสนุนและส่งเสริมในเรื่องของการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานมาก แต่ยังต้องพิจารณาในเรื่องของการจัดสรรงบประมาณให้มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานให้มากขึ้น สำหรับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงานอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้นผู้บริหารและผู้เกี่ยวข้องควรจะสนับสนุนและส่งเสริมให้มีคู่มือหรือข้อชี้แจงในการใช้งานระบบเพื่อใช้ในการศึกษาและทำความเข้าใจระบบ การเพิ่มจุดเชื่อมต่อเครือข่าย (UTP) ให้มีเพียงพอต่อการใช้งาน สำหรับด้านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ถึงแม้ว่าบุคลากรส่วนใหญ่เห็นว่าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติอยู่แล้ว แต่ผู้บริหารควรพิจารณาจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีคุณภาพดี มีความทันสมัย ซึ่งรวมถึงการจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน และเตรียมอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพด้วย เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงานมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรได้มีการศึกษาถึงปัจจัยด้านอื่น ๆ เช่น การมีส่วนร่วมของผู้ใช้ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้ใช้ ว่ามีความสัมพันธ์กับความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานหรือไม่ อย่างไร ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน และจะได้นำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยต่อไป

2.2 ควรมีการศึกษาถึงปัญหาและความต้องการในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นรายคณะ เพื่อให้ได้ข้อมูลในแนวลึกเพิ่มเติม

2.3 ควรมีการศึกษาความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเพิ่มเติมจากบุคลากรที่มีสิทธิ์และสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกลุ่มอื่น เช่น นิสิตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อให้ได้รับผลการวิจัยที่ครอบคลุมมากยิ่งขึ้นและจะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสามารถตัดสินใจลงทุนในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- บุญศรี เชียงลี. (2545). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรในกรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม. ปรินทิพนิพนธ์ ศศ.ม. (เศรษฐศาสตร์การศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชนิษฐา ชินะกุลวัฒนา ; และคณะ. (2545). การใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานด้านที่ราชพัสดุของกรมธนารักษ์ : กรณีศึกษาระบบงานทะเบียนที่ราชพัสดุ. รายงานการวิจัยวิชาการสัมมนาเชิงปฏิบัติการว่าด้วยการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน หลักสูตรการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน มหาวิทยาลัย ภาคพิเศษ. กรุงเทพฯ : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ครุฑชิต มัลลียงศ์. (2538, ธันวาคม – มกราคม). “เทคโนโลยีสารสนเทศคืออะไร,” การศึกษาแห่งชาติ. 29 : 2.
- _____. (2538, ธันวาคม 2537 – มกราคม 2538). “นโยบายไอทีกับระบบฐานข้อมูลการศึกษา” การศึกษาแห่งชาติ. 29 (2) : 5.
- _____. (2540 ข). ทิศนะไอที. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- _____. (2541). ข้าราชการกับไอทีเส้นทางที่จะต้องเลือกเดิน. กรุงเทพฯ : ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.
- _____. (2543, เมษายน – พฤษภาคม). “การประยุกต์และเทคโนโลยีสำนักงานอัตโนมัติ,” สารสนเทศ. 26 : 150.
- จิณัฐตา เจียรพันธ์. (2548). การศึกษาความสัมพันธ์เชิงเหตุของคุณลักษณะบางประการกับความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในช่วงชั้นที่ 4 จังหวัดสุราษฎร์ธานี. ปรินทิพนิพนธ์ ศศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เจษฎา ดวงโย. (2542). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำเอาระบบสารสนเทศโครงการ POLIS ของตำรวจมาใช้ในหน่วยงานตำรวจภูธรจังหวัดลำพูน. การค้นคว้าอิสระ บธ.ม. (สาขาวิชาบริหารธุรกิจ). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- เจลิยว บุรีภักดี. (2520). เอกสารการนิเทศการศึกษา. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

- ชุตีระ ระบอบ. (2541, มกราคม – เมษายน). “เทคโนโลยีสารสนเทศกับการศึกษาและวิจัย,” *สุทธิปริทัศน์*. 12 : 36.
- ชุมพร สุขเสวก. (2546). *ทัศนคติของผู้ใช้บริการในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการไฟฟ้านครหลวงเขตวัดเลียบ*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. (2538). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ป.สัมพันธ์พาณิชย์.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2546). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : เทพนิมิตรการพิมพ์.
- ณัฐจิรา รัตนชาญพิชัย. (2544). *ปัจจัยที่พยากรณ์การยอมรับนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศของพนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (เชียงใหม่) ภาคเหนือ*. การค้นคว้าอิสระ หลักสูตร วท.ม. (สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ). เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- ธนพร งามเสาวรส. (2543). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของการใช้ระบบสารสนเทศในกรมสรรพสามิต*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม). ศศ.ม. (พัฒนาสังคม) สาขาพัฒนาสังคม. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ทำนองศักดิ์ วัดแก้ว. (2547). *ทัศนคติของพนักงาน บริษัทท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) ภายหลังจากที่มีการแปลงสภาพรัฐวิสาหกิจ กรณีศึกษา ท่าอากาศยานกรุงเทพ*. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดวงเดือน พันธมนาวิน. (2530). *การวัดและการวิจัยทัศนคติที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ*. เอกสารมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- นันทาศิณี พิริยะเศรษฐ์โสภณ. (2545). *การยอมรับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ของบุคลากรทางการแพทย์ในโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์ อุบลราชธานี*. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- นัชชา ศรีคณาพงษ์ และคณะ. (2547). *การใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการให้บริการประชาชนของศูนย์บริการจุดเดียวเบ็ดเสร็จ สำนักงานเขตกรุงเทพมหานคร กรณีศึกษางานฝ่ายทะเบียน*. รายงานวิจัย หลักสูตรการจัดการภาครัฐและภาคเอกชนมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ : คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- นิพนธ์ ลือภิตินันท์. (2547). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จขององค์กรในการใช้ระบบสารสนเทศในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัท คาโอ อินดัสเตรียล (ประเทศไทย) จำกัด. สารนิพนธ์ บธ.ม. (การจัดการ). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- บุญชนะ อัดถาการ. (2539). “แนวความคิดทางการจัดการ,” น. 2 – 52. ใน เอกสารประกอบการสอนวิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ปทีป เมธาคุณวุฒิ. (2538). การจัดการระบบสารสนเทศในระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- _____. (2544). เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
- ปภาวดี ดุลยจินดา. (2533). ทศนคติและความพอใจพฤติกรรมมนุษย์ในองค์กร. กรุงเทพฯ : สาขาวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ประยูร โทนอ่อน. (2546). ประสิทธิภาพของการปฏิบัติงานพนักงานธนาคารกรุงไทยจำกัด (มหาชน) : กรณีศึกษาบุคลากรสายงานเทคโนโลยีสารสนเทศในสำนักงานใหญ่. ภาคนิพนธ์ ศศ.ม. (พัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- พรณี ชูทัย. (2522). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ : ถนนมพวงษ์การพิมพ์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พิชิต สุขเจริญพงษ์. (2530). “ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการและการตัดสินใจ,” เอกสารประกอบการสอนวิชาการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เพชรธิดา บุญหนุน. (2545). การศึกษาปัจจัยบางประการที่สัมพันธ์กับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ของครูในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไพบุลย์ วุฒิสมนุรณพันธ์ และคณะ. (2546). การใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านงานบริการลูกค้าส่วนหน้าของธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) กรณีศึกษา ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) ภาค 6. รายงานวิจัย หลักสูตรการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

- ภิญญารัตน์ เจียรกุล. (2545). *ประสิทธิผลของการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติราชการ ศึกษาเฉพาะกรณี กรมตรวจบัญชีสหกรณ์*.
สารนิพนธ์ กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกริก. ถ่ายเอกสาร.
- ภิรมย์ เจริญผล. (2538). *ทัศนคติของคนไร้ที่พึ่งต่อการฝึกอาชีพในสถานสงเคราะห์ชายและหญิงบุญบุรีจังหวัดปทุมธานี. ภาคนิพนธ์ปริญญาพัฒนบริหารศาสตร์มหาบัณฑิต (บริหารสังคม)*. กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- มนัส บุญประกอบ และคณะ. (2542). *การศึกษาวิสัยทัศน์ที่มีต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารและข้าราชการของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*.
รายงานวิจัย กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ลักขณา พุกษากร. (2536). *การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศ*. กรุงเทพฯ : สหพัฒนาการพิมพ์.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2540 ก). *สถิติวิทยาทางการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3
กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วรรณ ศักดารัตน์. (2548). *ความคิดเห็นของข้าราชการสำนักงานเศรษฐกิจการคลังต่อความทันสมัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของสำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.)* วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (รัฐศาสตร์). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- วันเต็ม มณีโสภา. (2546). *การศึกษาประสิทธิภาพการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักผู้ตรวจการประจำเขตตรวจราชการที่ 2
กระทรวงศึกษาธิการ.
- วันทนา หลงประดิษฐ์. (2540). *การศึกษาความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของผู้ปฏิบัติงานการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนา สุขกระสานติ. (2541). *โลกของคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ*. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาวดี ปัจจัยโก. (2544). *ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสนใจในอาชีพทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ :
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- สถาพร แก้วจันทิก. (2543). *ความรู้และทักษะของพยาบาลในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลชุมชนเขตภาคกลาง*. วิทยานิพนธ์ พ.ม. (การพยาบาลอนามัยชุมชน). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- สมฤทัย แสงสุริยศิลป์. (2536). *การประเมินประสพการณ์การใช้และการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ. (2541). *พฤติกรรมองค์กร : ทฤษฎีและการประยุกต์*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สารนิเทศศาสตร์. (2532). กรุงเทพฯ : ภาคพัฒนาตำราและเอกสารวิชาการ หน่วยศึกษานิเทศกรรมการฝึกหัดครู.
- สัลยุทธ์ สว่างวรรณ. (2545). *Management Information Systems ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. ผู้แต่ง Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon. (2002). กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ที่ บริษัท เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า จำกัด.
- สินีนางู โสดสถิตย์. (2539). *การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการบริหารราชการของสำนักงานปลัดกระทรวงคมนาคม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร. ถ่ายเอกสาร.
- สุชาดา กิรินันท์. (2541). *เทคโนโลยีสารสนเทศ สถิติ : ข้อมูลในระบบสารสนเทศ*. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนิสา ศิลปสร. (2543). *การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานศึกษากรณีสถาบันราชภัฏสวนสุนันทา*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (รัฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.
- สุพล พรหมมาพันธุ์. (2547, กรกฎาคม – สิงหาคม). *ระบบสารสนเทศ : กลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการแข่งขัน (Information Systems : The Important Strategic for Competition)*. สารเนคเทค. 59 : 12.
- เสถียร แสงแก้วทิม. (2542). *ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการสอนของคณาจารย์คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (เกษตรศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สำนักคอมพิวเตอร์. (2546). *ระบบสารสนเทศ เมื่อวันที่ 14 ตุลาคม 2546*. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักคอมพิวเตอร์. (2546). ข้อมูลระบบสารสนเทศ. กรุงเทพมหานคร : สำนักเอกสาร.

_____. (2544). รายงานผลการดำเนินงานสำนักคอมพิวเตอร์ ปี 2541 – 2544.

กรุงเทพมหานคร : เอกสารเผยแพร่.

สำเร็จ อ่อนสัมพันธุ์. (2541). การจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพของโรงเรียนมัธยมศึกษาให้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการศึกษาในช่วงปี พ.ศ. 2538 – 2547. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

ศิริชัย กาญจนวาสี, ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และดิเรก ศรีสุข. (2537). การเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศรัณย์ ไม้ดา. (2542). การศึกษาสถานภาพ ปัญหา ความต้องการ และความคิดเห็นในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านสาธารณสุขของบุคลากรสาธารณสุข จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. ขอนแก่น : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. (2548). เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์. (ออนไลน์). แหล่งที่มา : <http://www.nectec.or.th/courseware/computer/com-using/0120.html>. วันที่สืบค้น 15 มกราคม 2548.

อนุทิน จิตตะสิริ. (2541). ประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสาร : ศึกษาเฉพาะกรณีสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (รัฐศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง. ถ่ายเอกสาร.

อัชฌา ธรรมจักร. (2546). ทักษะคติของข้าราชการสังกัดวิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักรต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์. ปริญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

อำนวย แสงฉายเพียงเพ็ญ. (2543). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสำเร็จของระบบสารสนเทศสาธารณสุขระดับสถานีอนามัยในส่วนภูมิภาคของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การพัฒนาสังคม). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.

- Bajwa, D.S. ; & A. Rai. (1994). "An Empirical Investigation of the Relationship Between Top Management Support, Information Management Support, Vender/Consultance Support and Executive Information Systems Successes". Pp. 145 – 153. In *Proceedings of the Twenty-Sventh Annual Hawaii International Conference On System Sciences*. Hawaii : IEEE Computer Society.
- Bell, D. (1969). *Toward the year 2000 : Work Progress*, Beacon Press, Boston.
- Cronbach, Lee Joseph. (1970). *Essentials of Psychological Testing*. 3rd ed. New York : Harper & Row.
- Delone, W.H. ; & E.R. Mclean. (1992). "Information System Success : The Quest for The Department Variable". In *Journal of Management Information System*. 3 (March 1992) : 60 – 95.
- Essex, P.A., S.R. Magal ; & D.E. Masteller. (1998, October). "Determinants of Information Center Success". *Journal for Information Systems Research*. 15 : 95 – 117.
- Ives, B. ; & M.H. Olson. 1984. "User Involvement and MIS Success". *Journal of Management Information System*. 30 (May 1984) : 586 – 603.
- J.E. Bailey ; & S.W. Pearson. (1983, May). "Development of a tool for measuring and analyzing Computer user satisfaction", *Management Science*. 29 (5).
- Laudon, K.C. (2002). *Management Information Systems organization Technology*. New Jersey : Prentice Hall Inc.
- Newcomb. (1964). *Social Psychology*. New York : the Dryder Press publisher.
- Pedhazur, E.J. (1997). *Multiple Regression in Behavioral Research*. New York : Holt Rinehart and Winston.
- Sanders, G.L. ; & Courtney, J.F. (1988). *A Field Study of Organizational Factors Influencing DSS Success*, MIS Quarterly September : 77 – 93.
- Srivihok, A. (1999). "Understanding Executive Information Systems Implementation : an Empirical Study of EIS Success Factors". *Proceedings of the third-second Annual Hawaii International Conference on Information Systems Science*. Hawaii : IEEE Computer Society.

- Stair, R.M. 1995. *Principles of Information Systems a Managerial Approach*. (Second Edition). Danver, Massachusetts USA : Boyd & Fraser Publishing Company.
- Thurstone, L.L. (1967). *Attitude theory and measurement*. P.21. New York : John Wiley & Sons.
- Yap, C.S., C.P.P. Soh ; & K.S. raman. (1992, January). "information Systems Success Factors In Small Business". *Journal of Management Science*. 20 : 597 – 609.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.
คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตาราง 13 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามความสำเร็จในการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ด้านทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
เพื่อการบริหารงาน

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	.6117
2	.5872
3	.7501
4	.7221
5	.7780
6	.6623
7	.7215
8	.7281
9	.7133
10	.6941
11	.6121
ค่าความเชื่อมั่น	.9272

ตาราง 14 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ด้านทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	.6860
2	.6247
3	.7555
4	.6308
5	.6614
6	.7939
7	.5481
8	.4408
9	.7132
10	.5839
11	.7046
12	.7499
13	.8054
14	.7848
15	.7297
16	.3028
17	.3435
18	.3935
19	.4432
20	.2919
ค่าความเชื่อมั่น	.9363

ตาราง 15 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามความสำเร็จในการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ด้านการสนับสนุนจากผู้บริหาร

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	.5121
2	.7864
3	.6398
4	.7951
5	.8223
6	.7996
7	.7556
8	.8847
9	.7972
10	.7205
ค่าความเชื่อมั่น	.9320

ตาราง 16 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามความสำเร็จในการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ด้านความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	.7342
2	.8158
3	.9113
4	.8273
5	.8692
6	.8299
7	.8181
ค่าความเชื่อมั่น	.9088

ตาราง 17 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามความสำเร็จในการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ด้านคุณภาพของระบบ SUPREME 2004

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	.6513
2	.7396
3	.7794
4	.7507
5	.8238
6	.7183
7	.7037
8	.5402
9	.7047
10	.8672
11	.7519
12	.7778
13	.7711
ค่าความเชื่อมั่น	.9177

ตาราง 18 ค่าอำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถามความสำเร็จในการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ด้านคุณภาพของสารสนเทศ ระบบ SUPREME 2004

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (t)
1	.8211
2	.6153
3	.7907
4	.9060
5	.8754
6	.8840
7	.8488
8	.9146
9	.8758
10	.7248
ค่าความเชื่อมั่น	.9321

ภาคผนวก ข.
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
ตามทัศนะของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ
คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งคำตอบของท่านทุกข้อมีความสำคัญต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้
ผลการวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานภายใน
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในงานวิจัยนี้ได้แก่ ระบบ SUPREME 2004 ให้เกิดประสิทธิภาพและ
ประสิทธิผลสูงขึ้นในอนาคตต่อไป ข้อมูลของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับอย่างที่สุด

คำชี้แจง

- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน หมายถึง ระบบ SUPREME 2004 ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศ
เพื่อการบริหารงานภายในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งให้บริการงานบุคลากรของมหาวิทยาลัยในด้าน
 - งานลงทะเบียนนิสิต
 - งานรับนิสิตใหม่
 - งานบริหารบัณฑิต
 - งานกองทุนกู้ยืม
- แบบสอบถามชุดนี้มี 3 ส่วน ประกอบด้วย
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ส่วนที่ 2 ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน
(มี 4 ตอน) ได้แก่
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
 - ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากผู้บริหาร
 - ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน
 - ส่วนที่ 3 ความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่าน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงทุกข้อ

1. เพศ () 2.1 ชาย () 2.2 หญิง
2. อายุ ปี
3. สถานที่ปฏิบัติงาน
 - () 4.1 ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัยสายวิชาการ (สาย ก)
 - () 4.2 ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุนวิชาการ (สาย ข)
 - () 4.3 ข้าราชการ / พนักงานมหาวิทยาลัยสายบริหาร (สาย ค)
5. ในช่วงระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา ท่านเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการใช้ระบบ SUPREME 2004 หรือไม่
 - () 5.1 เคยมากกว่า 1 ครั้ง
 - () 5.2 ไม่เคย

ส่วนที่ 2 ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

ในส่วนที่ 2 นี้ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ในงานวิจัยนี้หมายถึง ระบบ SUPREME 2004 ซึ่งมีทั้งหมด 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

คำชี้แจง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีจำนวน 11 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความคิดเห็นให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้การปฏิบัติงานของท่านมีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น.....					
2. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การบริหารงานในหน่วยงานของท่านมีประสิทธิภาพ.....					
3. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้หน่วยงานมีระบบฐานข้อมูลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน.....					
4. เทคโนโลยีสารสนเทศทำให้ลดขั้นตอนและความซ้ำซ้อนในการปฏิบัติงาน.....					
5. ข้อมูล/สารสนเทศที่จัดเก็บและประมวลผลจากเทคโนโลยีสารสนเทศมีประโยชน์ต่อการวางแผนงานของหน่วยงาน..					
6. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยอำนวยความสะดวกในการใช้และติดต่อประสานงานกันระหว่างหน่วยงาน.....					
7. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้สามารถจัดระบบอัตโนมัติเพื่อการประมวลผลและเรียกใช้สารสนเทศ.....					
8. การรวบรวมข้อมูลและการทำรายงานจากเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน ทำให้ประหยัดเวลาและก่อให้เกิดประโยชน์ในการบริหารงานและการปฏิบัติงาน.....					
9. เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยให้การสืบค้นสารสนเทศเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว.....					
10. เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นประโยชน์กับการบริหารงานของมหาวิทยาลัยอย่างมาก.....					
11. การลงทุนเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเป็นสิ่งที่คุ้มค่า.....					

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

คำชี้แจง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน มีจำนวน 20 ข้อ โปรดอ่านข้อความแต่ละข้ออย่างรอบคอบ และโปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานทำหรือปฏิบัติกิจกรรมในเรื่องนั้น ๆ ของท่านมากที่สุด และมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

ทำได้ดี	หมายถึง	ท่านมีความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานปฏิบัติกิจกรรมนั้นด้วยตนเองได้เป็นอย่างดี
พอทำได้	หมายถึง	ท่านสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานปฏิบัติกิจกรรมนั้นด้วยตนเองได้บ้างพอควร
ทำได้แต่ต้องอาศัยการแนะนำ	หมายถึง	ท่านจะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้ แต่ต้องมีผู้ที่มีความชำนาญในเรื่องนั้นมาช่วยให้คำแนะนำปรึกษา
ทำไม่ได้	หมายถึง	ท่านไม่สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานปฏิบัติกิจกรรมนั้นได้เลย

กิจกรรม	ระดับทักษะ			
	ทำได้ดี	พอทำได้	ทำได้แต่ต้องอาศัยการแนะนำ	ทำไม่ได้
การใช้คอมพิวเตอร์ทั่วไป				
1. การใช้โปรแกรมพื้นฐานเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อไปนี ท่านสามารถใช้ได้ในระดับใด				
1.1 โปรแกรม Microsoft Windows ในการจัดการควบคุมการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ เช่นการแสดงผลบนจอภาพ การประมวลผลหลายชุดพร้อมกัน การเรียกใช้โปรแกรมจากฮาร์ดดิสก์.....				
1.2 Internet Explorer หรือ Netscape (โปรแกรมการสืบค้นข้อมูลผ่าน Website ต่าง ๆ)				
1.3 โปรแกรมประยุกต์ด้าน Graphic หรืออื่น ๆ				
2. การใช้โปรแกรมสำนักงาน (Microsoft Office) ต่อไปนี้ ท่านสามารถใช้ได้ในระดับใด				
2.1 โปรแกรม Microsoft Word ในการพิมพ์/การจัดรูปแบบ/การแก้ไขเอกสาร				
2.2 โปรแกรม Microsoft Excel ในการจัดทำแผ่นตารางทำการและการคำนวณข้อมูลตัวเลข				
2.3 โปรแกรม Microsoft Powerpoint ในการเสนอ ข้อมูล/ภาพ/เสียงประกอบการรายงาน/อภิปรายผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ขึ้นบนจอภาพ				

กิจกรรม	ระดับทักษะ			
	ทำได้ดี	พอทำได้	ทำได้แต่ต้องอาศัยการแนะนำ	ทำไม่ได้
2.4 โปรแกรม Microsoft Access ในการจัดทำฐานข้อมูล/ระบบแฟ้มข้อมูล				
3. การสำรองข้อมูล (Back up) โดยการสำเนา ลงแผ่นดิสก์ (Diskette) ได้				
4. การจัดเก็บและเรียงแฟ้มข้อมูล (File) ในฮาร์ดดิสก์ (Harddisk) เพื่อความสะดวกในการค้นหาหรือเรียกใช้แฟ้มข้อมูลได้				
5. การตรวจสอบไวรัสคอมพิวเตอร์และแก้ไขได้ด้วยตนเอง				
6. การให้คำแนะนำเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์				
การใช้ Internet ท่านใช้งาน Internet ในลักษณะต่อไปนี้ ได้ดีเพียงใด				
7. การรับ-ส่งข้อมูลทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้				
8. การสืบค้นข้อมูล/สารสนเทศผ่านทางเครือข่าย อินเทอร์เน็ต				
9. การ Download ไฟล์หรือข้อมูลที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ตมาเก็บไว้ในฮาร์ดดิสก์ (Harddisk) ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้อยู่ได้				
10. การส่งพิมพ์ไฟล์หรือข้อมูลที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ตออกทางเครื่องพิมพ์ (Printer) ได้				
การใช้ระบบ SUPREME 2004 ท่านใช้งานระบบ SUPREME 2004 ได้ดีเพียงใด				
11. การเรียกใช้งานระบบ Supreme 2004				
12. การป้อน / บันทึก / แก้ไข ข้อมูล/สารสนเทศที่ต้องการ				
13. การศึกษา/ตรวจสอบ ข้อมูล/สารสนเทศที่ต้องการจากระบบ				
14. การแลกเปลี่ยนข้อมูล / สารสนเทศบนระบบผ่านไปยังผู้อื่นที่ต้องการ				
15. การเลือกใช้รายงานที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของท่าน				

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากผู้บริหาร

คำชี้แจง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการสนับสนุนจากผู้บริหารของหน่วยงานท่าน มีจำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อ มีระดับความคิดเห็นให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
1. ผู้บริหารของหน่วยงานมีความเข้าใจ / เห็นความสำคัญ ถึงประโยชน์ในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานของหน่วยงาน.....					
2. ผู้บริหารของหน่วยงานมีการกำหนดนโยบายและ วางแผนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและชี้แจงให้เป็นที่ทราบทั่วไปในหน่วยงานอย่างชัดเจน.....					
3. ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนให้ท่านเข้ารับการ ฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศเสมอ.....					
4. ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนให้หน่วยงานมีซอฟต์แวร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน.....					
5. ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนให้บุคลากรในหน่วยงานใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน.....					
6. ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุน / เสนอแนะ / แก้ไขปัญหาในการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน.....					
7. ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนให้ท่านมีโอกาสเข้าร่วมการกำหนดเนื้อหาของข้อมูล/สารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในการบริหารงาน.....					
8. ผู้บริหารของหน่วยงานสนับสนุนการปรับปรุงระบบข้อมูล/สารสนเทศของหน่วยงาน.....					
9. ผู้บริหารของหน่วยงานเห็นความสำคัญในการจัดสรรเงินงบประมาณให้เพียงพอต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน.....					
10. ผู้บริหารของหน่วยงานจัดสรรเงินงบประมาณมีความเหมาะสมต่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศในหน่วยงานของท่าน.....					

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน

คำชี้แจง เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพร้อมของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน มีจำนวน 7 ข้อ แต่ละข้อมีระดับความคิดเห็นให้เลือก 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. เครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานท่านมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....					
2. หน่วยงานของท่านมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ ปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอ.....					
3. เครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานมีเทคโนโลยีที่มี ความทันสมัย.....					
4. เครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานมีคุณภาพดี.....					
5. หน่วยงานของท่านมีอุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่าย ที่มีประสิทธิภาพ.....					
6. หน่วยงานของท่านมีคู่มือหรือข้อชี้แจงในการใช้งานระบบ เพื่อใช้ในการศึกษาและทำความเข้าใจ.....					
7. จุดเชื่อมโยงเครือข่าย (UTP) มีเพียงพอต่อการใช้งาน.....					

ส่วนที่ 3 ความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน

คำชี้แจง

ในส่วนที่ 3 นี้ เป็นการศึกษาระดับความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงาน ในงานวิจัยนี้หมายถึง ระบบ **SUPREME 2004** โดยให้ท่านพิจารณาการใช้งานระบบจากคำถามจำนวน 23 ข้อ ในแต่ละข้อคำถามมีคำตอบให้เลือกตอบในลักษณะประเมินค่า 5 ระดับ คือ ดีมาก ก่อนข้างดี ปานกลาง ก่อนข้างไม่ดี ไม่ดีเลย โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงตามทัศนะของท่าน

เกณฑ์การตัดสินใจ

ดีมาก	หมายถึง ท่านเห็นว่าการใช้งาน ระบบ SUPREME 2004 มีความสำเร็จอยู่ในระดับ ดีมาก
ค่อนข้างดี	หมายถึง ท่านเห็นว่าการใช้งาน ระบบ SUPREME 2004 มีความสำเร็จอยู่ในระดับ ค่อนข้างดี
ปานกลาง	หมายถึง ท่านเห็นว่าการใช้งาน ระบบ SUPREME 2004 มีความสำเร็จอยู่ในระดับ ปานกลาง
ไม่ค่อยดี	หมายถึง ท่านเห็นว่าการใช้งาน ระบบ SUPREME 2004 มีความสำเร็จอยู่ในระดับ ไม่ค่อยดี
ไม่ดี	หมายถึง ท่านเห็นว่าการใช้งานระบบ SUPREME 2004 มีความสำเร็จอยู่ในระดับ ไม่ดี

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ค่อนข้างดี	ปานกลาง	ไม่ค่อยดี	ไม่ดี
คุณภาพของระบบ SUPREME 2004					
1. ความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล.....					
2. ความสะดวกในการใช้งานระบบ.....					
3. คำสั่งใช้งานของระบบมีลักษณะเข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน.....					
4. ความยืดหยุ่นในตอบสนองความต้องการใหม่.....					
5. ความสามารถการเชื่อมโยง / ติดต่อสื่อสาร / แลกเปลี่ยนข้อมูลกับระบบอื่น.....					
6. ความง่ายในการใช้ระบบ.....					
7. ความง่ายที่จะเรียนรู้ระบบ.....					
8. ความถูกต้องของระบบ.....					
9. ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและรูปแบบ.....					
10. ความชัดเจนของเอกสารและขั้นตอนการใช้งาน.....					
11. ความสามารถในการกู้คืนข้อมูลเมื่อเกิดข้อผิดพลาด.....					
12. รูปแบบ (Feature) เช่น หน้าจอป้อนข้อมูลและการทำงานต่าง ๆ ของระบบที่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งาน.....					
13. ผลิตรายงานได้หลายรูปแบบตามต้องการ.....					

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	ดีมาก	ค่อนข้างดี	ปานกลาง	ไม่ค่อยดี	ไม่ดี
คุณภาพของสารสนเทศ					
14. ความถูกต้องตรงตามความเป็นจริงของสารสนเทศที่ได้รับ.....					
15. สารสนเทศที่ได้รับสามารถนำมาใช้ในการทำรายงานได้ทันเวลาต่อการใช้ประโยชน์.....					
16. สารที่สำคัญของข้อมูลเป็นไปตามต้องการของหน่วยงาน..					
17. ความสมบูรณ์ครอบคลุมของสารสนเทศที่ได้รับ.....					
18. ความเป็นปัจจุบันและทันสมัยของสารสนเทศที่ได้รับ.....					
19. ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศที่ได้รับ.....					
20. ความแม่นยำและรัดกุมของสารสนเทศที่ได้รับ.....					
21. สารสนเทศที่ได้รับสามารถนำไปใช้ได้ง่ายและรวดเร็ว.....					
22. ความสม่ำเสมอและแน่นอนของข้อมูลของสารสนเทศที่ได้รับ.....					
23. รูปแบบสารสนเทศที่นำเสนอสามารถอ่านได้ง่าย.....					

ภาคผนวก ค.
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

1. ดร.อรรณพ โพธิสุข
วุฒิการศึกษา
กศ.ด. สาขาวิชาการอุดมศึกษา
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน
รองผู้อำนวยการสำนักคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ดร.ชนิษฐา รุจิโรจน์
วุฒิการศึกษา
กศ.ด. สาขาวิชา
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน
ที่ปรึกษาสำนักคอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ผจงศักดิ์ หมวดสง
วุฒิการศึกษา
กศ.ม. สาขาวิชาบริหารธุรกิจ
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน
คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
4. อาจารย์สมกิจ กิจพูนวงศ์
วุฒิการศึกษา
กศ.ด. สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน
อาจารย์ประจำสำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
5. อาจารย์วราภรณ์ วิทยานนท์
วุฒิการศึกษา
กศ.ม. สาขาวิชาการ
ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน
อาจารย์ประจำคณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างหนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญและ
ขอความร่วมมือเพื่อการวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5731

ที่ ศธ 0519.12/ 6848

วันที่ 14 ตุลาคม 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน คณบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นางพัชรินทร์ สนธิวนิช นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผล
ต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ”
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรีร์ ลิ้มไทย รองศาสตราจารย์ชูศรี วงศ์รัตนะ และ อาจารย์สาโรจ เมฆานนท์
เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ผจงศักดิ์ หมวดสง เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจแบบสอบถามการศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จ
ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ข้าราชการในสังกัดเป็นผู้เชี่ยวชาญให้
นางพัชรินทร์ สนธิวนิช และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญสุรี จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โทร. 5731

ที่ ศธ 0519.12/ ๒๕๖๗

วันที่ 1๔ ตุลาคม 2548

เรื่อง ขออนุมัติเพื่อการศึกษาวิจัย

เรียน คณะบดีคณะสังคมศาสตร์

เนื่องด้วย นางพัชรินทร์ สนธิวนิช นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพรีร์ ลิ้มไทย รองศาสตราจารย์ฐศรี วงศ์รัตนะ และ อาจารย์สาโรจ เมาลานนท์ เป็นคณะกรรมการควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัย โดยขอให้ข้าราชการ และพนักงานมหาวิทยาลัย สายวิชาการและสายสนับสนุนวิชาการ ตอบแบบสอบถาม การศึกษาปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของ บุคลากรมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในระหว่างเดือนตุลาคม 2548

จึงเรียนมาเพื่อขออนุมัติ และโปรดพิจารณาให้ นางพัชรินทร์ สนธิวนิช ได้เก็บข้อมูล เพื่อการศึกษาวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญสิริ จีระเชชากุล)

คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางพัชรินทร์ สนธิวิเศษ
วันเดือนปีเกิด	8 เมษายน 2502
สถานที่เกิด	อำเภอพญาไท กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	49/97 หมู่บ้านวังทองวิลเลจ ถนนเสรีไทย 41 อำเภอปทุมธานี กรุงเทพมหานคร 10240
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	รักษาการในตำแหน่งเลขานุการสำนักคอมพิวเตอร์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2522	ปว.ช. (การบัญชี) จาก โรงเรียนพาณิชยการบางนา
พ.ศ. 2527	ปว.ส. (การบัญชี) จาก โรงเรียนเทคนิคเปรมฤทัยมักกะสัน
พ.ศ. 2530	กศ.บ. ธุรกิจศึกษา (การบัญชี) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2548	บธ.ม. บริหารธุรกิจ (สาขาการจัดการ) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ