

ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน
บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม
SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

สุนิศา อยู่เยาว์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการจัดการโทรคมนาคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2550

**Factors Affecting Employees' Problems and Satisfaction of System
Application and Product in Data Processing (SAP R/3) in Account
Receivable at TOT (Public) Co.,Ltd.**



Sunisa Yooyao

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science
Department of Telecommunications Management
Graduate School, Dhurakij Pundit University**

2007

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอุปการคุณของผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ น.อ. ดร. วีระชัย เชาวน์กำเนิด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ขอกราบขอบพระคุณท่านรองศาสตราจารย์ ดร.กัลยาณี จิตต์การุณย์ ที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่ารับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางการค้นคว้าหาข้อมูล ตลอดจนได้ตรวจสอบแก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาตั้งแต่ต้นจนแล้วเสร็จ

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านศาสตราจารย์ อภรณ์ เก่งพล ที่ได้กรุณารับเป็นประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ท่านรองศาสตราจารย์ ดร.บงการ หอมนาน ท่านอาจารย์ ดร.รังสิต ศรีจิตติ ที่ได้กรุณารับเป็นกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้ข้อคิดและคำแนะนำจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตที่ให้โอกาสดีๆ ให้ศึกษาต่อปริญญาโทและมอบทุนการศึกษา ขอขอบคุณกำลังใจจากท่านอาจารย์ บิศา มารดา พี่ๆ เพื่อนๆ น้องๆ และค.ช.กิตติศักดิ์ อยู่เยาว์ ลูกชายผู้เขียนที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจตลอดเวลาที่ผู้เขียนทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

อนึ่งหากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีคุณค่าและประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าของผู้สนใจ ผู้เขียนขอยกความดีทั้งหมดบูชาพระคุณบิดามารดา และครูบาอาจารย์ทุกๆ ท่าน ส่วนความผิดพลาดข้อบกพร่องอันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้เขียนขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

สุนิสา อยู่เยาว์

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฉ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ต
บทที่	
1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
1.3 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.4 กรอบความคิด.....	4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	5
1.7 นิยามศัพท์.....	5
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดระบบสารสนเทศและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ.....	9
2.2 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี.....	20
2.3 ความหมายและหลักการของระบบ SAP R/3.....	23
2.4 แนวคิดกลยุทธ์การนำระบบ SAP R/3 มาใช้.....	33
2.5 หลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งต่อปัญหาและความพึงพอใจต่อ การนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในบัญชีลูกหนี้.....	41
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
2.7 บทสรุป.....	47
3 วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	50
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	51

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	51
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	53
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
4.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบบัญชีลูกหนี้.....	58
4.2 การเปรียบเทียบความแปรปรวนของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม สำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้งานระบบบัญชี	72
4.3 ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาในการนำที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบบัญชีลูกหนี้.....	93
4.4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ(Multiple Regression Analysis) หรือสมการพยากรณ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้.....	95
4.5 ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบบัญชีลูกหนี้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าโคโรล (Canonical Correlation Analysis)	101
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	103
5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	103
5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	104
5.4 สรุปผลการวิจัย.....	104
5.5 อภิปรายผล.....	105
5.6 ข้อเสนอแนะ.....	106

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บรรณานุกรม.....	110
ภาคผนวก ก. แบบสอบถาม.....	115
ข. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	129
ประวัติผู้เขียน.....	160

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างพนักงานปฏิบัติงานสายงานการเงิน จำแนก ในแต่ละส่วนงาน.....	51
3.2 แสดงค่าความเชื่อมั่น(Reliability) ของแบบวัดระดับนัยสำคัญโดย ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบัค (Cronbach Method).....	53
4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	59
4.2 จำนวนและร้อยละของระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบ.....	60
4.3 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆในระบบบัญชีลูกหนี้ที่พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติการสำหรับลูกหนี้ประเภท Permanent.....	60
4.4 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆเกี่ยวข้องกันตามความรับผิดชอบของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สำหรับลูกหนี้ประเภท Permanent.....	61
4.5 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆที่มีความเกี่ยวข้องกันตามที่พนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) รับผิดชอบของลูกหนี้ประเภท Permanent.....	61
4.6 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆในระบบบัญชีลูกหนี้ที่พนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติการสำหรับลูกหนี้ประเภท One-Time.....	62
4.7 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆเกี่ยวข้องกันตามความรับผิดชอบของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สำหรับลูกหนี้ประเภท One-Time.....	63
4.8 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆที่มีความเกี่ยวข้องกันตามที่พนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) รับผิดชอบของลูกหนี้ประเภท One-Time.....	63
4.9 จำนวนและร้อยละของบทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ SAP R/3 ของ พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผู้ตอบแบบสอบถาม.....	64
4.10 จำนวนและร้อยละของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่เคยได้รับการอบรม ในการใช้โปรแกรม SAP R/3.....	64
4.11 จำนวนและร้อยละของความถี่ที่เคยได้รับการอบรมในการใช้โปรแกรม SAP R/3 ของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน).....	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบ.....	66
4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้.....	66
4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ.....	67
4.15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการประมวลผลและการคำนวณ.....	69
4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการ.....	69
4.17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการรายงานที่ได้จากระบบ.....	70
4.18 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็น ของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ใน งานระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามเพศ.....	72
4.19 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ใน งานระบบบัญชีลูกหนี้จำแนกตามอายุ.....	73
4.20 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่.....	74
4.21 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่.....	74
4.22 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่.....	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.23 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านประมวลผลและการคำนวณ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่.....	75
4.24 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่.....	76
4.25 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการรายงานที่ได้จากระบบ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่.....	76
4.26 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่.....	77
4.27 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็น ของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ใน งานระบบ บัญชีลูกหนี้ จำแนกตามการศึกษา.....	77
4.28 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการเข้าสู่ระบบ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่.....	78
4.29 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่.....	79
4.30 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่.....	79
4.31 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านประมวลผลและการคำนวณ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่.....	80
4.32 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการรายงานที่ได้จากระบบ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่.....	80
4.33 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่.....	81

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.34 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน.....	81
4.35 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการเข้าสู่ระบบ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบ เป็นรายคู่.....	82
4.36 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบ เป็นรายคู่.....	83
4.37 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบ เป็นรายคู่.....	84
4.38 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการประมวลผลและการคำนวณ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบ เป็นรายคู่.....	84
4.39 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบ เป็นรายคู่.....	85
4.40 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการรายงานที่ได้จากระบบ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบ เป็นรายคู่.....	85
4.41 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบเป็นรายคู่.....	86
4.42 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นที่ส่งผลต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ของพนักงาน บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) จำแนกตามประเภทลูกหนี้ที่รับผิดชอบ.....	87

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.43 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ จำแนกตามประเภทของลูกหนี้ที่รับผิดชอบเป็นรายคู่.....	88
4.44 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ จำแนกตามประเภทของลูกหนี้ที่รับผิดชอบเป็นรายคู่.....	88
4.45 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามประเภทของลูกหนี้ที่รับผิดชอบเป็นรายคู่.....	89
4.46 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็น ของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามบทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ.....	89
4.47 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบ จำแนกตามบทบาทและหน้าที่หลัก เป็นรายคู่.....	90
4.48 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการ จำแนกตามบทบาทและหน้าที่หลักเป็นรายคู่.....	91
4.49 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการรายงานที่ได้จากระบบ จำแนกตามบทบาทและหน้าที่หลักเป็นรายคู่.....	92
4.50 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้จำแนกตามบทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ จำแนกตามการเคยได้รับการอบรม.....	92
4.51 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร.....	94
4.52 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวกำหนด และค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าปัญหาเกิดขึ้นจากการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้.....	96

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.53 จำนวนและร้อยละความพึงพอใจกับการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ ในระบบบัญชีลูกหนี้โดยภาพรวม.....	97
4.54 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์ การถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวกำหนด และค่าความ คลาดเคลื่อนของการประมาณค่าปัญหาเกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้.....	98
4.55 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรมมาใช้ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานความพึงพอใจ และปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้.....	99
4.56 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิกอลระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม....	102

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ส่วนประกอบ Module ของ SAP R/3.....	26
2.2 ส่วนประกอบของการบริการของ SAP R/3.....	27
2.3 ข้อมูลในระบบ SAP R/3.....	31

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้
ชื่อผู้เขียน	สุนิสา อยู่เยาว์
อาจารย์ที่ปรึกษา	น.อ. ดร. วีระชัย เชาว์กำเนิด
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รศ. ดร. กัลยาณี จิตต์การุณย์
สาขาวิชา	การจัดการโทรคมนาคม
ปีการศึกษา	2549

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานทั่วไป กับปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบบัญชีลูกหนี้ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สร้างสมการถดถอย และวิเคราะห์สหสัมพันธ์คานอนิคัลของปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน)ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบบัญชีลูกหนี้ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย พนักงานปฏิบัติงานระดับ 4-7 ซึ่งทำงานในสำนักบัญชีการเงิน สำนักงานใหญ่ ส่วนการเงินการบัญชีนครหลวงที่ 1-4 และส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาคที่ 1-5 ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จำนวนรวมทั้งสิ้น 264 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตรฐานประเมินค่า 7 ระดับซึ่งมีความเชื่อมั่นของครอนบัตเท่ากับ .98 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test , F-test การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)และการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คานอนิคัล (Canonical Correlation Analysis)

1) ผลการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุ 31- 35 ปี การศึกษาระดับปริญญาตรี มีระยะเวลาการปฏิบัติงานกับโปรแกรม SAP R/3 ประมาณ 1-2 ปีเคยได้รับการอบรมงานระบบ SAP R/3 อย่างน้อย 1 ครั้ง รับผิดชอบลูกหนี้ประเภท One-Time ส่วนบทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ SAP R/3 เป็นผู้ใช้ข้อมูลและรายงานจากระบบ นอกจากนี้ ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้จัดอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย

2) เมื่อเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า พนักงานที่มีอายุ การศึกษา ระยะเวลา

การปฏิบัติงาน และประเภทลูกหนี้ที่รับผิดชอบที่แตกต่างกัน จะมีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนพิเศษของ



Thesis Title : Factors Affecting Employees' Problems and Satisfaction of System Application and Product in Data Processing (SAP R/3) in Account Receivable at TOT (Public) Co.,Ltd.

Author : Sunisa Yooyao

Thesis Advisor : Gp.Cap.Dr. Weerachai Chaokammerd

Thesis Advisor : Assoc.Prof.Dr. Kakayanee Jitgarun

Department : Telecommunication Management

Academic Year : 2006

Abstract

The purposes of this research were to study general information, to compare employees' problems and satisfaction to find out correlation coefficient, to create regression equation and to analyze canonical correlation of variables which affected employees' problems and satisfaction of SAP R/3 application in account receivable. Sampling groups were comprised of accounting and finance officers class 4-7, from head office, metropolitan finance and accounting sector 1-4, and regional finance and accounting sector 1-5, totaling 264 persons. An instrument used for data collection was a questionnaire with 7 rating scales. The reliability of the instrument calculated by cronbrach alpha coefficient was 0.98. Data was analyzed by using mean, standard deviation, t-test, F-test multiple regression analysis, and canonical correlation analysis.

The results of the study were as follows:

1) Most respondents of accounting and finance officers class 4-7 were female, aged 31-35 years, holding bachelor's degree, having 1-2 years working experience of SAP R/3 and being trained at least one time of SAP R/3. Their responsibility and duty was One-Time. For the main role and duties in SAP R/3 was to use and make a report from the system. Besides, the problem of SAP R/3 application in account receivable was at the less level.

2) When the problems of SAP R/3 application in account receivable system classified by respondent's personal status were compared, it was found that there were significant

differences of problems of SAP R/3 application in account receivable system between employees' age, education, working experience at .05 level except employees' gender.

3) Employees' age, education, working experience and satisfaction affected the problem of SAP R/3 application in account receivable system. Besides, there was a relationship between employees' working experience and satisfaction towards SAP R/3 application in account receivable system.

4) Education (X3) and working experience (X4) could predict the problems of SAP R/3 application in account receivable system at .05 significant level. Thus, if education level was higher, then the problem of SAP R/3 application in account receivable system would be increasing. However, if working experience increased, then the problems SAP R/3 application in account receivable system would be decreasing. The regression or predicting equation of factors affecting the problems of SAP R/3 application in account receivable was:

$$Y_1 = 3.40 - 0.02X_2 + 0.13X_3^* - 0.35X_4^{**}$$

The equation had the power of prediction up to 16 % and the error of the prediction was at .54 .

5) Working experience (X4) could predict the problem of SAP R/3 application in account receivable system at .05 significant level. Thus, if working experience increased, then the employees' satisfaction upon SAP R/3 application in account receivable system would be decreasing. The regression or equation of factors affecting employees' satisfaction upon SAP R/3 application in account receivable was:

$$Y_2 = 3.61 - 0.15X_4^*$$

The equation had the power of prediction up to 2% and the error of the prediction was at 0.97

6) According to canonical correlation analysis, it revealed that working experience was significantly correlated with the problem and employees' satisfaction upon SAP R/3 application in account recalibrate at 0.90 more than education which was at 0.37.

Keywords: Problem/ Satisfaction/ Program SAP R/3/ Account Receivable System/ Canonical Correlation Analysis.



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในการวางระบบคอมพิวเตอร์นั้น องค์กรมักจะต่อระบบคอมพิวเตอร์เข้าตรงกับศูนย์ข้อมูลแบบออนไลน์ เนื่องจากเมื่อลูกค้าสั่งซื้อสินค้า จ่ายเงิน หรือทำการใด ๆ ก็ตาม พนักงานมักจะทำการป้อนข้อมูลต่าง ๆ เหล่านั้นเข้าสู่ระบบ เพื่อทำการประมวลผล บันทึกข้อมูล และเก็บข้อมูลไว้ จากนั้นเมื่อพนักงานต้องการจะเรียกดูข้อมูลเมื่อใดก็ตาม เขาจะสามารถเรียกดูข้อมูลได้จากระบบตามต้องการ ทุกที่ ทุกเวลา เนื่องจากระบบที่ใช้เป็นระบบออนไลน์ ด้วยเหตุนี้ ศูนย์ข้อมูลนี้จึงจำเป็นที่จะต้องมีการบันทึก การจัดเก็บ และการประมวลผลทางการบัญชีที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพ ตัวอย่างเช่น ในการชำระค่าบริการต่าง ๆ ได้แก่ ค่าบริการ โทรศัพท์ พนักงานที่สำนักงานบริการโทรศัพท์จะทำการติดต่อโดยใช้ระบบคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อเข้าไปที่ศูนย์ข้อมูลแบบออนไลน์ว่ามียอดกำหนดชำระเท่าไร เมื่อการจ่ายเงินเสร็จสิ้นลง พนักงานก็จะบันทึกรายการไว้ว่ามีการจ่ายเงิน พร้อมออกใบเสร็จให้ลูกค้าได้เรียบร้อย หลังจากนั้นเมื่อจำเป็นต้องมีการเรียกข้อมูลจากศูนย์ข้อมูลอีกครั้งก็จะพบข้อมูลการรับชำระค่าบริการจากลูกค้าดังกล่าวเช่นกัน ดังนั้นระบบที่นำมาใช้กับข้อมูลเหล่านี้จึงต้องมีความสะดวกในการป้อนข้อมูลมีความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล และแก้ไขข้อมูล

สำหรับบริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) ได้ทำการคัดเลือก คือ โปรแกรมสำเร็จรูป หรือ SAP R/3 หรือชื่อเต็มๆ คือ System Applications and Products in Data Processing ซึ่งเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจของประเทศเยอรมัน ประเภท Enterprise Resource Planning R/3 คือ Real-Time System และ 3 Tier ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท SAP AG ในปี 1972 โดยสำนักงานใหญ่อยู่ที่เมือง วอร์ดอร์ฟ (Walldorf) ประเทศเยอรมัน ปัจจุบันโปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ SAP นี้มีอยู่ 2 ระบบด้วยกัน คือ SAP R/2 ซึ่งทำงานอยู่บนระบบเมนเฟรม และ SAP R/3 ซึ่งเป็นระบบการทำงานในแบบ Client/Server ที่ได้รับความนิยมแพร่หลาย ลักษณะการทำงานจะครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตสินค้าคงคลัง จัดจำหน่าย จัดส่ง การขาย การรับชำระเงิน การบัญชีและอื่นๆ ขององค์กรเข้าไว้ในโปรแกรมได้ทั้งหมด ด้วยความสามารถที่จะปรับแต่ง (Customize) ให้เข้ากับกระบวนการทำงานของแต่ละองค์กรอย่างเต็มที่ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการแข่งขันของตลาดโลก โดยใช้ ABAP/4 ซึ่งเป็นภาษาที่อยู่เบื้องหลังความสำเร็จของ SAP R/3 อีกทั้งยังเป็นภาษาที่

ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมขึ้นมาเอง และใช้ในการ Customize ให้เหมาะกับลูกค้าแต่ละรายด้วย จุดหมายของบริษัท คือ ความพึงพอใจของลูกค้า ให้สามารถทำกำไร มีการเจริญเติบโต รวมทั้งความพึงพอใจของพนักงานอีกด้วยเช่นกัน (ประพจน์ สุขมานนท์, 2545: 17-19)

อย่างไรก็ตาม จากการที่บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ทำการติดตั้งระบบ และพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 เพื่อใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ที่ต้องมีการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ การบันทึกลูกหนี้ การเปลี่ยนแปลง ยกเลิก ทำรายการใบแจ้งหนี้และอื่น ๆ แล้ว จะพบปัญหาซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้คือ

1) ด้านความรู้ความสามารถของพนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) พบว่าพนักงานส่วนมากขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้งานระบบ จึงส่งผลให้พนักงานนั้น ๆ ไม่สามารถป้อนข้อมูล ค้นหาข้อมูล แก้ไขข้อมูล รวมถึงการออกรายงานข้อมูลได้ ทั้งนี้ อาจเนื่องจากพนักงานไม่ได้รับการอบรมให้สามารถสร้างข้อมูล หรือ เรียกข้อมูล หรือ ประมวลผลผลข้อมูลเพื่อรายงานลูกค้าได้

2) ด้านซอฟต์แวร์ พบว่า โปรแกรมไม่สามารถรองรับงานด้านบัญชีได้ 100% ทั้งนี้เนื่องจากบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) มีข้อมูลและโครงสร้างทางการบัญชีที่มีขนาดใหญ่และซับซ้อน จึงทำให้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปอาจไม่สามารถรองรับความต้องการในการใช้งานได้ 100%

จากความสำเร็จ และปัญหาในการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้งานในระบบบัญชีลูกหนี้ ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยในฐานะพนักงานปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบบัญชีลูกหนี้ของบริษัทฯ จึงได้สนใจศึกษาปัญหาดังกล่าวเพื่อนำผลที่ได้รับไปใช้แนวทางในการปรับปรุงและแก้ไขระบบ SAP R/3 ให้มีกระบวนการและขั้นตอนการทำงานระบบบัญชีลูกหนี้ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีประสิทธิภาพ หรือสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) กำหนดไว้ยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย มีดังนี้คือ

1.2.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบบัญชีลูกหนี้

1.2.2 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานทั่วไปกับปัญหาของพนักงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบบัญชีลูกหนี้

1.2.3 เพื่อศึกษาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้

1.2.4 เพื่อสร้างสมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้

1.2.5 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล (Canonical Correlation Analysis)

1.3 ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตการศึกษา มีดังนี้คือ

1.3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1.1 ประชากร ประกอบด้วย พนักงานปฏิบัติงาน ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่ใช้โปรแกรมบัญชี SAP R/3 ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ จำนวน 776 คน

1.3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย พนักงานปฏิบัติงานระดับ 4-7 ซึ่งทำงานในสำนักบัญชีการเงิน สำนักงานใหญ่ ส่วนการเงินการบัญชีนครหลวงที่ 1-4 และส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาคที่ 1-5 ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 264 คน

1.3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1.3.2.1 ตัวแปรอิสระ

1) สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบ บทบาทและหน้าที่ในการใช้งานระบบ SAP R/3 และประสบการณ์การฝึกอบรม

2) การนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ (FI-AR) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ (1) การเข้าสู่ระบบ (2) การสร้างข้อมูลหลักบัญชีลูกหนี้ (3) การบันทึกข้อมูลเข้าระบบบัญชีลูกหนี้ (4) การประมวลผลบัญชีลูกหนี้ (5) การเปลี่ยนแปลงรายการบัญชีลูกหนี้ และ (6) รายงานที่ได้จากระบบบัญชีลูกหนี้

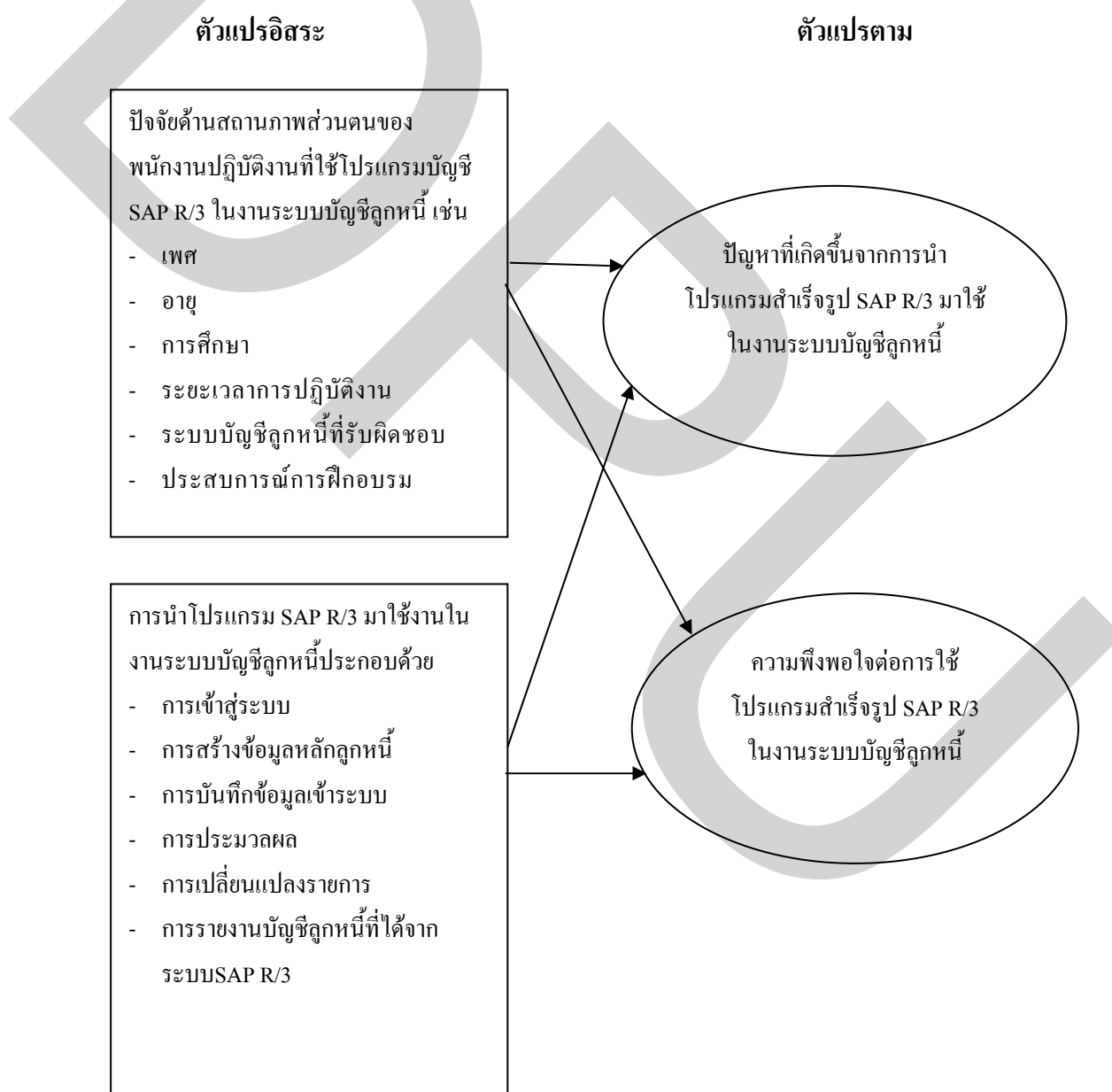
1.3.2.2 ตัวแปรตาม

1) ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้

2) ความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม SAP R/3 ในงานระบบบัญชีลูกหนี้

1.4 กรอบความคิด

จากขอบเขตการวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย ดังรูปที่ 1.1 ต่อไปนี้



ภาพที่ 1.1 แสดงกรอบหรือแนวคิดเชิงทฤษฎีสำหรับการวิจัย

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ มีดังนี้คือ

1.5.1 ผู้บริหารของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สามารถนำผลการวิจัยที่ได้รับไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาบุคลากร เช่น สามารถกำหนดแนวทางการจัดการฝึกอบรมให้เหมาะสม ทั้งนี้เพื่อการลดค่าใช้จ่ายและช่วยประหยัดเวลาอันเนื่องมาจากการทำงานของพนักงานมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.5.2 ผู้พัฒนาระบบสามารถทราบแนวทางในการปรับปรุงระบบหรือเพื่อทำการออกแบบและวางระบบเชื่อมต่อของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป SAP R/3 ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน และสอดคล้องกับระบบปฏิบัติงานบัญชีลูกหนี้ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อไปในอนาคต

1.5.3 พนักงานจะได้รับความสะดวกและรวดเร็วขึ้น ถ้าบริษัทได้ปรับปรุงระบบโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ให้มีประสิทธิภาพ สอดคล้อง และเหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงของแต่ละหน่วยงาน

1.5.4 ประชาชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะได้รับบริการในการสอบถามข้อมูล การชำระเงินค่าบริการ โทรศัพท์หรือข้อมูลอื่น ๆ ที่มีความถูกต้องแม่นยำและรวดเร็วมากขึ้น

1.6 นิยามศัพท์

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้ คือ

1.6.1 โปรแกรม System Application and Product in Data Processing (SAP R/3) หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูปที่ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) นำมาใช้ในข้อมูลบัญชีและการเงิน เฉพาะในระบบบัญชีลูกหนี้ (Finance-Account Receiver)

1.6.2 ระบบบัญชีลูกหนี้ หมายถึง ระบบแยกประเภทย่อยที่บันทึกการขายและข้อมูลทางบัญชีของลูกหนี้ทั้งหมด เป็นการเชื่อมต่อข้อมูลกับการขายในระบบขาย และระบบแยกประเภททั่วไป โดยบัญชีลูกหนี้ที่ทำการบันทึกของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ ลูกหนี้บริษัทร่วมการงาน ลูกหนี้จากบริการ CBR ลูกหนี้จากบริการ ISBN ลูกหนี้ละเมิด ลูกหนี้พนักงาน ลูกหนี้บุคคลภายนอก ลูกหนี้อื่น ๆ

1.6.3 ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ หมายถึง ส่วนงานที่รับผิดชอบในการบันทึกการขาย ลูกหนี้ที่ใช้บริการโทรศัพท์ที่เป็นหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ

1.6.4 ลูกหนี้บริษัทร่วมการงาน หมายถึง ส่วนงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการเกี่ยวกับโทรศัพท์สาธารณะและบริษัทที่ร่วมลงทุนที่ได้รับสัมปทานไปแล้ว

1.6.5 ลูกหนี้จากบริการ CBR (Common Base Radio Telephone) หมายถึง ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่เฉพาะกลุ่ม ได้แก่ ธุรกิจประเภทกลุ่มรถแท็กซี่ กลุ่มประกันภัย ฯลฯ

1.6.6 ลูกหนี้จากบริการ ISBN หมายถึง ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์ระบบ ISBN ซึ่งเป็น เทคโนโลยีที่ทำการส่งสัญญาณด้วยความเร็วสูง โดยสัญญาณในสายโทรศัพท์จะถูกแบ่งเป็นข้อมูล และเสียง

1.6.7 ลูกหนี้ละเมิด หมายถึง บุคคลภายนอกที่ทำให้สินทรัพย์ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เสียหายและขอผ่อนชำระเป็นงวด ๆ

1.6.8 ลูกหนี้พนักงาน หมายถึง ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์ของบริษัท ที่เป็นพนักงานของ บริษัท ทีโอที (มหาชน) จำกัด ที่เบิกสวัสดิการเกินสิทธิ

1.6.9 ลูกหนี้บุคคลภายนอก หมายถึง ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์/พนักงาน ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่เป็นคดีความกับ บริษัททีโอทีจำกัด (มหาชน) เช่น ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์ผิดนัด ชำระหนี้แล้วถูกยกเลิกสัญญาการให้บริการ โทรศัพท์จาก บริษัททีโอทีจำกัด (มหาชน) แล้วฝ่าย กฎหมายของบริษัททีโอทีจำกัด (มหาชน) เข้าดำเนินการตามกระบวนการทางกฎหมาย ซึ่งเมื่อ ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์ยอมรับสภาพหนี้หรือทำสัญญาประนอมหนี้แล้ว บริษัททีโอทีจำกัด (มหาชน) ก็จะทำการตั้งเป็นลูกหนี้บุคคลภายนอก ในกรณีพนักงานของบริษัททีโอทีจำกัด (มหาชน) เมื่อ พนักงานทำการทุจริตฝ่ายกฎหมายได้ทำการสอบสวน/ตรวจสอบเสร็จสิ้นลง ก็จะทำการตั้งเป็น ลูกหนี้บุคคลภายนอกเช่นเดียวกัน

1.6.10 ลูกหนี้อื่น ๆ หมายถึง ลูกหนี้ที่เกิดจากการให้บริการของ บริษัททีโอที ประกอบด้วย

1) ลูกหนี้การค้าอื่น ได้แก่ ลูกหนี้ที่เกิดจากการขายบัตรโทรศัพท์ TOT Card และ PIN Phone ลูกหนี้บุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ TOT, ลูกหนี้เช็คคืน TOT

2) ลูกหนี้การค้าอื่นจากการร่วมดำเนินงานและ/หรือการลงทุน ได้แก่ ลูกหนี้ บุคคลภายนอก ค่าโทรศัพท์ True, TT&T และลูกหนี้เช็คคืน True, TT&T

3) ลูกหนี้บริษัทจากการร่วมดำเนินงานและ/หรือการลงทุน ได้แก่ ลูกหนี้ที่เกิดจาก ส่วนแบ่งรายได้ ลูกหนี้ค่าโทรศัพท์สาธารณะ ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ True และ TT&T

4) ลูกหนี้ส่วนแบ่งโครงข่ายทางไกลต่างประเทศ ได้แก่ ลูกหนี้ที่เกิดจาก ค่าบริการใช้โครงข่ายทางไกลต่างประเทศโดยจะมีการคิดค่าบริการระหว่าง บริษัททีโอที กับบริษัท ในต่างประเทศ

5) ลูกหนี้อื่น ได้แก่ ลูกหนี้พนักงาน ลูกหนี้ฌาปนกิจสงเคราะห์ ลูกหนี้ละเมิด เป็นต้น

1.6.11 พนักงานปฏิบัติงาน หมายถึง พนักงานปฏิบัติงานระดับ 4-7 ที่เกี่ยวข้องกับระบบ SAP R/3 ที่ทำงานอยู่ในฝ่ายบัญชี ฝ่ายการเงิน ฝ่ายต้นทุน และฝ่ายการคลัง สำนักบัญชีการเงินสำนักงานใหญ่ และส่วนการเงินการบัญชีนครหลวงที่ 1-4 และ ส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาคที่ 1-5 ของบริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน)

1.6.12 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำระบบ SAP R/3 มาใช้ หมายถึง สภาพที่พบหรือที่เป็นอยู่ อันเป็นอุปสรรคต่อการทำงานในด้านการเงินและบัญชี เฉพาะในระบบบัญชีลูกหนี้ ในที่นี้เป็นการศึกษาปัญหาตั้งแต่ การเข้าสู่ระบบ การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ การประมวลผล การเปลี่ยนแปลงรายการ และรายงานที่ได้จากระบบ

1.6.13 การเข้าสู่ระบบ หมายถึง ขั้นตอนของการเข้าโปรแกรมงานระบบบัญชีลูกหนี้ ตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบบัญชีลูกหนี้ที่พร้อมใช้งาน

1.6.14 การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ หมายถึง การบันทึกข้อมูลหลักลูกหนี้ เช่น ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ติดต่อ และรายละเอียดอื่น ๆ ของข้อมูลทางการบัญชี เช่น รหัสบัญชี เงื่อนไขการชำระเงิน เป็นต้น

1.6.15 การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ หมายถึง การบันทึกรายการตั้งลูกหนี้ ระบุจำนวนเงินที่จะทำการตั้งยอดลูกหนี้ จำนวนเงินที่รวมภาษี การกำหนดการชำระเงินของลูกหนี้

1.6.16 การประมวลผล หมายถึง วันที่เริ่มคำนวณเงื่อนไขการรับชำระเงิน การตรวจสอบ รายการบัญชี และการประมวลผลรายการที่ทำการบันทึกการชำระเงิน

1.6.17 การเปลี่ยนแปลงรายการ หมายถึง การเรียกดูเอกสารที่ต้องการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงเอกสารในส่วนหัวเอกสาร ข้อมูลบรรทัดรายการ การบันทึกและการยกเลิก รายการ

1.6.18 รายงานที่ได้จากระบบ หมายถึง รายงานข้อมูลที่อยู่ในระบบบัญชีลูกหนี้ โดยสามารถแบ่งเป็นรายงานลูกหนี้รายตัว รายละเอียดประกอบงบการเงิน การรับชำระเงิน แสดงยอดค้างลูกหนี้ รายงานข้อมูลหลักลูกหนี้ แสดงอายุยอดลูกหนี้คงเหลือ รายงานการออกไปแจ้งหนี้ พิเศษ

1.6.19 ลูกหนี้ One-time ประกอบด้วย ลูกหนี้บุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ TOT, True, TT&T ลูกหนี้เช็คคืน TOT, True, TT&T ลูกหนี้การค้าอื่นที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ลูกหนี้ละเมิด ลูกหนี้อื่นๆ

1.6.20 ลูกหนี้ Permanent ประกอบด้วย ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ ลูกหนี้ CBR ลูกหนี้ ISBN ลูกหนี้อื่น ๆ เช่น ลูกหนี้ที่เกิดจากการขายบัตรโทรศัพท์ TOT Card และ PIN Phone ลูกหนี้บริษัทจากการร่วมการงานและ/หรือการลงทุน ที่มีการออกไปแจ้งหนี้ รวมถึงลูกหนี้ที่ต้องมีการบันทึกส่วนแบ่งรายได้เช่นลูกหนี้ที่ได้สัมปทาน ลูกหนี้ส่วนแบ่งโครงข่ายทางไกลต่างประเทศ

ลูกหนี้พนักงานสำหรับเงินกู้พนักงาน การเบิกสวัสดิการการเกินสิทธิและรวมถึงการผ่อนชำระค่าบริการ และลูกหนี้อื่น ๆ ที่ต้องมีการติดต่อยุ่เสมอ

1.6.21 ความพึงพอใจ หมายถึง ความรู้สึกของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้งานในงานระบบบัญชีลูกหนี้

สรุป

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังหัวข้อต่อไปนี้

- 2.1 แนวคิดระบบสารสนเทศและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
- 2.2 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี
- 2.3 ความหมายและหลักการของระบบ SAP R/3
- 2.4 แนวคิดกลยุทธ์การนำระบบ SAP R/3 มาใช้
- 2.5 หลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้
- 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.7 บทสรุป

2.1 แนวคิดระบบสารสนเทศและระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

2.1.1 แนวคิดเรื่องระบบสารสนเทศ

Turban และคณะ (1999) ได้สรุป แนวคิดเรื่องระบบสารสนเทศ ไว้ดังนี้ ระบบสารสนเทศ คือ การนำข้อมูลดิบมาบันทึกและจัดการรวบรวมและประมวลผลโดยโปรแกรมประยุกต์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำไปใช้ประโยชน์แก่ผู้ใช้งาน หรือสามารถนำข้อมูลดิบและข้อมูลมาประมวลผลโดยอาศัยความเข้าใจ ประสบการณ์ ความรู้ และความชำนาญ เพื่อให้ข้อมูลที่มี คุณค่ามากในการตัดสินใจ สำหรับระบบสารสนเทศสามารถแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

2.1.1.1 ระบบสารสนเทศที่แบ่งตามโครงสร้างขององค์กร (Classification by Organizational Structure) เริ่มตั้งแต่ระบบสารสนเทศของแต่ละหน่วยงาน (Department Information Systems) จะมีระบบสารสนเทศแยกต่างหากจากกัน เช่น HRIS (Human Resource Information System) ซึ่งจะเก็บรวบรวมข้อมูลของหน่วยการบริหารบุคคล เช่น FIS (Financial Information System) จะจัดเป็นระบบที่เก็บรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานบริหารการเงิน เป็นต้น ต่อมามีการพัฒนาเป็นระบบสารสนเทศขององค์กร (Enterprise Information Systems) จะเป็นระบบ

ที่รวมข้อมูลของทุกหน่วยงานเข้าด้วยกันเป็นระบบรวมของทั้งองค์กร และระบบสารสนเทศของธุรกิจ (Inter-Organizational Systems) จากหลายองค์กรในธุรกิจที่เป็นพันธมิตรกันโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ เช่น ระบบการสำรองที่นั่งของสายการบินที่เป็นพันธมิตรกันทั่วโลก

2.1.1.2 ระบบสารสนเทศที่แบ่งตามหน่วยงานหลักขององค์กร (Classification by Functional Area) เป็นการจัดแบ่งตามประเภทของงานที่ทำ ได้แก่ ระบบสารสนเทศของหน่วยงานบัญชี (The Accounting Information System) ระบบสารสนเทศของหน่วยงานการเงิน (The Finance Information System) ระบบสารสนเทศของหน่วยงานการผลิต (The Manufacturing Information System) ระบบสารสนเทศของหน่วยงานการตลาด (The Marketing Information System) และระบบสารสนเทศของหน่วยงานการบุคคล (The Human Resources Management Information System) เป็นต้น

2.1.1.3 ระบบสารสนเทศที่แบ่งตามระดับของข้อมูล (Classification by Support Provided) คือ ระดับของข้อมูลที่ถูกประมวลและนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ระบบฐานข้อมูลปฏิบัติการ (Transaction Processing System) ซึ่งใช้ในการปฏิบัติงานที่ซ้ำบ่อย ๆ โดยระดับพนักงาน ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร (Management Information System) จะใช้ในงานระดับหน่วยงานและผู้จัดการหน่วยงาน ระบบอัตโนมัติสำนักงาน (Office Automation System) ใช้ในงานของพนักงาน ระบบที่ใช้ในการตัดสินใจ (Decision Support System) จะใช้ประมวลข้อมูลในการตัดสินใจของผู้จัดการและนักวิเคราะห์ ระบบข้อมูลของผู้บริหาร (Executive Information or Support System) ใช้ในการประมวลข้อมูลสำหรับผู้บริหาร ระบบข้อมูลของกลุ่ม (Group Support System) ใช้ในงานของการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ระบบอัจฉริยะ (Intelligent Support System) เป็นระบบที่มีการตัดสินใจโดยอาศัยเงื่อนไขที่กำหนดไว้ เพื่อใช้ในงานที่มีความรู้สูงและกลุ่มทำงานอื่นๆ

2.1.1.4 ระบบสารสนเทศที่แบ่งตามการสนับสนุนของข้อมูลต่อกิจกรรม (Classification by the Activity Supported) ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ (Operational System) เป็นข้อมูลประจำวันของปฏิบัติการขององค์กร ใช้สนับสนุนงานหลักของกระบวนการปฏิบัติงาน ระบบข้อมูลของผู้บริหารและระบบการตัดสินใจอย่างง่าย ระบบที่ใช้ในการบริหาร (Management System) เป็นข้อมูลของการบริหารระยะสั้นของการวางแผน การจัดการ และการควบคุม และระบบที่ใช้ในการวางกลยุทธ์ (Strategic System) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจในสาระสำคัญของธุรกิจในระยะยาว เช่น การตัดสินใจเรื่องผลิตภัณฑ์ใหม่ การขยายธุรกิจ เป็นต้น

โดยสรุปแล้วระบบสารสนเทศ เป็น การสร้างระบบเพื่อการเป็นฐานข้อมูลดิบ และสามารถนำข้อมูลดิบมาคำนวณ ประมวลผล และให้ข้อมูลที่เป็นผลลัพธ์ออกมา เพื่อช่วย

ประกอบในการตัดสินใจ องค์กรแต่ละแห่งมีการแบ่งประเภทของระบบสารสนเทศตามความต้องการและความเหมาะสมของแต่ละองค์กร ได้แก่ ระบบสารสนเทศที่แบ่งตามโครงสร้างขององค์กร ระบบสารสนเทศที่แบ่งตามหน่วยงานหลักขององค์กร ระบบสารสนเทศที่แบ่งตามระดับของข้อมูล และระบบสารสนเทศที่แบ่งตามการสนับสนุนของข้อมูลต่อกิจกรรม

2.1.2 ความสำคัญและผลกระทบของระบบสารสนเทศที่มีต่อธุรกิจ

การใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information Systems หรือ MIS) ได้ขยายขอบเขตซึ่งเกี่ยวข้องกับหลายหน้าที่ในองค์กรและเป็นประโยชน์กับบุคคลหลายระดับ ตั้งแต่การใช้งานส่วนบุคคล กลุ่ม องค์กร และระหว่างหน่วยงาน MIS ช่วยให้ผู้ใช้สารสนเทศสามารถแก้ไขปัญหาระบบที่ยุ่งยากและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนสร้างโอกาสทางธุรกิจให้กับหลายองค์กร ดังที่ โคนค (Kroenke) และแฮทช์ (Hatch (1994) กล่าวถึงความสำคัญและผลกระทบของระบบสารสนเทศที่มีต่อธุรกิจ โดยที่ระบบสารสนเทศช่วยสร้างคุณค่าเพิ่มให้กับการทำงานบุคลากรทุกคนต้องมีความรู้เกี่ยวกับ MIS เนื่องจากปัจจุบันมีการพัฒนาและใช้งานสารสนเทศทั่วองค์กร ตลอดจนการขยายตัวของเทคโนโลยีสารสนเทศและการปรับรูปของระบบงานอย่างต่อเนื่อง และการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของธุรกิจและการบรรลุเป้าหมายขององค์กรมากขึ้น

ลาวดอน (Laudon (1994)) กล่าวในหนังสือ Management Information Systems : Organization and Technology เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อสภาพแวดล้อมในการแข่งขันทางธุรกิจ ซึ่งสามารถสรุปได้ 2 ประการ ดังนี้

2.1.2.1 การรวมตัวของระบบเศรษฐกิจโลก (Emergence of the Global Economy) ก่อให้เกิดกระบวนการโลกาภิวัตน์ของตลาด (Globalization of Markets) ที่เกิดการบูรณาการของทรัพยากรทางธุรกิจและการแข่งขันทั่วโลก ธุรกิจขยายงานครอบคลุมพื้นที่กว้างขวางจากระดับท้องถิ่นสู่ระดับประเทศ จากระดับประเทศสู่ระดับภูมิภาค และจากระดับภูมิภาคสู่ระดับโลก โดยที่การขยายตัวของธุรกิจไม่เพียงแต่เป็นการกระจายสินค้าและบริการอย่างเป็นระบบและทั่วถึง แต่รวมถึงการจัดตั้ง การจัดเตรียมทรัพยากร การผลิตและดำเนินงาน ดังนั้น องค์กรธุรกิจในยุคโลกาภิวัตน์จึงต้องมีโครงสร้างองค์กรและการประสานงานที่สอดคล้องและสามารถควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.2.2 การปรับรูปของระบบเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (Transformation of Industrial Economies) ประเทศอุตสาหกรรมชั้นนำ เช่น สหรัฐอเมริกา แคนาดา ยุโรปตะวันตก และญี่ปุ่น ปรับตัวจากระบบเศรษฐกิจอุตสาหกรรมเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจบริการที่อาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ดังจะเห็นได้จากประมาณร้อยละ 70 ของรายได้ประชาชาติของประเทศที่พัฒนาแล้ว จะมา

จากธุรกิจบริการและธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างมูลค่าเพิ่ม (Value Added) การปรับปรุงของระบบเศรษฐกิจจากอุตสาหกรรมเข้าสู่ธุรกิจบริการส่งผลกระทบต่อการค้าและการลงทุน เช่น การแข่งขันที่ทวีความรุนแรงและซับซ้อนขึ้น วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์และบริการสั้นลง ธุรกิจต้องตอบสนองและสร้างความพอใจแก่ลูกค้า เป็นต้น ทำให้ธุรกิจต้องการบุคลากรที่มีความรู้ (Knowledge Worker) ในการสร้างคุณค่าเพิ่มให้แก่องค์กรเหล่านี้ ส่งผลให้ธุรกิจต้องพัฒนาทรัพยากรบุคคลอย่างต่อเนื่อง

กล่าวได้ว่า แรงผลักดันสำคัญของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากเทคโนโลยีการประมวลผลข้อมูลและการสื่อสาร โทรคมนาคมที่ก้าวหน้า ตลอดจนการพัฒนาเทคนิคการจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้คุณภาพของสารสนเทศสำหรับการบริหารงานสูงขึ้นและมีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้มากขึ้น ซึ่งท้าทายผู้บริหารรุ่นใหม่ให้ต้องมีความรู้และความเข้าใจในหลักการของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเพื่อที่จะสามารถประยุกต์ได้ในการบริหารงานให้ทันสมัยและสร้างความแข็งแกร่งให้กับองค์กร

2.1.3 ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หรือ Management Information Systems ซึ่งมีอักษรย่อภาษาอังกฤษ คือ MIS ระบบที่รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กรอย่างมีหลักเกณฑ์ เพื่อนำมาประมวลผลและจัดรูปแบบให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการทำงานและการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของ ผู้บริหารเพื่อให้การดำเนินงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่ MIS จะประกอบไปด้วยหน้าที่หลัก 2 ประการ ต่อไปนี้

2.1.3.1 สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งจากภายในและภายนอกองค์กรมาไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ

2.1.3.2 สามารถทำการประมวลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้สารสนเทศที่ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานและการบริหารงานของผู้บริหาร

ดังนั้นถ้าระบบใดประกอบด้วยหน้าที่หลัก 2 ประการนี้แล้ว ตลอดจนสามารถปฏิบัติงานในหน้าที่หลักทั้งสองได้อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์ ระบบนั้นก็สามารถถูกจัดเป็นระบบ MIS ได้ อย่างไรก็ตามเมื่อกล่าวถึง MIS คนส่วนใหญ่จะมีความเข้าใจว่าเป็นระบบจัดการข้อมูลที่เกิดขึ้นจากระบบคอมพิวเตอร์อย่างแท้จริง MIS ไม่จำเป็นที่จะต้องสร้างขึ้นจากระบบคอมพิวเตอร์ MIS อาจสร้างขึ้นมาจากอุปกรณ์อะไรก็ได้แต่ต้องสามารถปฏิบัติหน้าที่หลักทั้งสองประการได้อย่างครบถ้วนและสมบูรณ์ แต่เนื่องจากปัจจุบันคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลมากกว่าอุปกรณ์ชนิดอื่น โดยที่คอมพิวเตอร์สามารถทำการบันทึกข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ในปริมาณมาก หลายรูปแบบ และอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ คอมพิวเตอร์ยัง

สามารถเรียกข้อมูลที่มีอยู่กลับมาทำการประมวลผลได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำและเชื่อถือได้ ดังนั้น เมื่อผู้ใช้เกิดความต้องการที่จะออกแบบและพัฒนา MIS นักวิเคราะห์และออกแบบระบบ (System Analyst and Designer) จะต้องออกแบบระบบสารสนเทศให้มีคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หลักในการจัดการสารสนเทศ ในอนาคตถ้ามีผู้ประดิษฐ์อุปกรณ์ชนิดใหม่ที่สามารถปฏิบัติหน้าที่หลักในการจัดเก็บ จัดระเบียบ ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ โดยไม่เรียกอุปกรณ์ชนิดนั้นว่าคอมพิวเตอร์ แล้วนำอุปกรณ์นั้นมาเป็นอุปกรณ์หลักในการสร้างระบบที่เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระเบียบ ตลอดจนสามารถเรียกข้อมูลกลับมาประมวลผลเป็นสารสนเทศอย่างถูกต้องและรวดเร็วแล้วระบบดังกล่าวก็สามารถนับได้ว่าเป็น MIS

ถ้าเราพิจารณาย้อนกลับไปในอดีต จะพบว่า MIS ได้เกิดขึ้นและนำมาใช้งานมานานแล้ว แต่อาจจะอยู่ในรูปแบบอื่น เช่น การบันทึกข้อมูล การจัดทำทะเบียนประวัติ เนื่องจากขอบเขตของการดำเนินธุรกิจยังจำกัดอยู่ในพื้นที่ไม่กว้าง ธุรกิจจะเกี่ยวข้องกับปริมาณข้อมูลที่ไม่มากและไม่ต้องการความรวดเร็วในการดำเนินการ แต่สามารถจัดการได้โดยการบันทึกลงกระดาษ และประมวลผลโดยใช้แรงงานมนุษย์ก็สามารถทำให้ธุรกิจที่กระทำอยู่ดำเนินไปด้วยดีและประสบความสำเร็จได้ในขณะนั้น ต่อมาเมื่อการค้าขายได้ขยายตัวมากขึ้นจากระดับท้องถิ่นออกไปสู่ระดับประเทศหรือระดับนานาชาติ ประกอบกับผู้ขายวัตถุดิบลูกค้าและคู่แข่งทางการค้าที่ทวีจำนวนมากขึ้น ทำให้ปริมาณของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจมีมากขึ้น ส่งผลให้เกิดความต้องการสารสนเทศที่รวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ในทางธุรกิจเพิ่มมากขึ้น ทำให้การสร้างและการพัฒนา MIS มีความจำเป็นที่จะต้องมองหาอุปกรณ์ชนิดใหม่เข้ามาใช้ เพื่อที่จะปฏิบัติงานกับข้อมูลในปริมาณที่มาก และการประมวลผลที่รวดเร็วทำให้รูปแบบและอุปกรณ์ที่นำมาใช้กับระบบสารสนเทศเปลี่ยนแปลงไป

สำหรับปัจจุบันขอบเขตการทำงานของระบบสารสนเทศขยายตัวจาก การรวบรวมข้อมูลที่มาจากภายในองค์กรไปสู่การเชื่อมโยงกับแหล่งข้อมูลจากสิ่งแวดล้อมภายนอก ทั้งจากภายในท้องถิ่น ประเทศ และระดับนานาชาติ ปัจจุบันธุรกิจต้องใช้เทคโนโลยี สารสนเทศที่มีศักยภาพสูงขึ้นเพื่อสร้าง MIS ให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจและขีดความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารในยุคปัจจุบัน แต่ปัญหาที่น่าเป็นห่วง คือ คนส่วนใหญ่ยังไม่เข้าใจในศักยภาพและขอบเขตของการใช้งานระบบสารสนเทศ นอกจากนี้ บุคลากรบางส่วนที่ขาดความเข้าใจอย่างแท้จริงเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ มักไม่ยอมเรียนรู้และเปิดรับการเปลี่ยนแปลง จึงทำให้ความ สนใจหรือความสำคัญกับการปรับตัวเข้ากับ MIS น้อยกว่าที่ควร

โดยสรุป ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการเริ่มมีความสำคัญต่อการดำเนินธุรกิจ

ในด้านการจัดเก็บข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลจากทั้งภายในและภายนอกองค์กร และสามารถนำข้อมูลมาทำการประมวลผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงานและการบริหารงานของผู้บริหารขององค์กร แต่ทั้งนี้บุคลากรต้องมีความรู้ความเข้าใจและยอมรับในการนำระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมาใช้ในองค์กรด้วย

2.1.4 ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ในอดีตสารสนเทศยังไม่ได้รับการยอมรับว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญทางธุรกิจเช่นปัจจุบัน ผู้จัดการไม่จำเป็นต้องเข้าใจกระบวนการรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และการบริหารสารสนเทศขององค์กร หรือ ต้องรู้จักเทคโนโลยีการจัดการสารสนเทศ ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินงานทั้งระดับองค์กรและอุตสาหกรรม ธุรกิจต้องการระบบสารสนเทศที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อการดำรงอยู่และเจริญเติบโตขององค์กร โดยที่เทคโนโลยีสารสนเทศได้แทรกตัวเข้าไปอยู่ตามส่วนต่างๆ ขององค์กร เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีส่วนช่วยธุรกิจให้ประสบความสำเร็จในอนาคต และสามารถแข่งขันกับธุรกิจอื่นในระดับสากล ดังนั้น ผู้บริหารรุ่นใหม่จึงต้องเข้าใจวิธีการใช้งานและโครงสร้างของระบบสารสนเทศ ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า MIS ประกอบด้วย ส่วนประกอบสำคัญ 3 ประการ (ณัฐพันธุ์ เจริญนันทน์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล, 2547: 38) ต่อไปนี้

2.1.4.1 เครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ หมายถึง ส่วนประกอบ หรือ โครงสร้างพื้นฐานที่รวมกันเข้าเป็น MIS และช่วยให้ระบบสารสนเทศสามารถดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำแนกเครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศออกเป็น ส่วน ๆ ได้แก่

(1) ฐานข้อมูล (Database) มีผู้กล่าวว่า “ข้อมูล” คือ หัวใจของระบบ MIS เพราะสารสนเทศที่มีคุณภาพจะมาจากข้อมูลที่ดี เชื่อถือได้ ทันสมัย และถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ ซึ่งผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ดังนั้น ฐานข้อมูลจึงเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยให้ระบบสารสนเทศมีความสมบูรณ์และปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ

(2) เครื่องมือ (Tools) เป็นเครื่องมือที่ใช้จัดเก็บและประมวลผลข้อมูล ปกติระบบสารสนเทศจะใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หลักในการจัดการข้อมูลซึ่งจะประกอบด้วยส่วนประกอบสำคัญต่อไปนี้

ก. อุปกรณ์ (Hardware) คือ ตัวเครื่อง หรือ ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมทั้งอุปกรณ์ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ช่วยให้การประมวลผลและการจัดการข้อมูลมีความสะดวก รวดเร็วและถูกต้อง

ข. ชุดคำสั่ง (Software) คือ ชุดคำสั่งที่ทำหน้าที่รวบรวมและจัดการเก็บข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหารงาน หรือ การตัดสินใจ

2.1.4.2 วิธีการหรือขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล ปัจจุบันธุรกิจต้องสามารถสังเคราะห์สารสนเทศที่เหมาะสมกับการใช้งานโดยจัดลำดับและวิธีการของการประมวลผลข้อมูลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่ต้องการ

2.1.4.3 การแสดงผลลัพธ์ ปกติผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผลของระบบสารสนเทศอยู่ในรูปของรายงานต่างๆ ที่สามารถแสดงได้อย่างรวดเร็วและชัดเจน

การศึกษาเรื่อง MIS มีพัฒนาการนับตั้งแต่การประดิษฐ์เครื่องคอมพิวเตอร์ แต่มีลักษณะค่อยเป็นค่อยไปจนกระทั่งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและการติดต่อสื่อสารระบบเครือข่ายถูกพัฒนาและนำมาใช้งานทางธุรกิจ ก่อให้เกิดการกระจายการใช้งานระบบสารสนเทศส่วนบุคคลทั่วไป วิวัฒนาการของการใช้งานระบบสารสนเทศเกิดขึ้นแบบก้าวกระโดด และทำให้ผู้ใช้ในระดับบุคคลและองค์กรต่างนำข้อดีของเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งาน หลายคนที่มีมุมมองในด้านนี้จะชื่นชมกับประสิทธิภาพ และศักยภาพของระบบสารสนเทศตลอดจนมีความเชื่อมั่นว่าระบบสารสนเทศจะช่วยให้เราแก้ปัญหาในการดำเนินงานที่เกิดขึ้น ความจริงเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศมิได้มีคุณสมบัติเหมือนแก้วสารพัดนึกที่สามารถปฏิบัติงานได้ทุกอย่าง แต่ผู้ใช้และผู้พัฒนาระบบจะต้องเป็นบุคคลและกลุ่มบุคคลที่มีส่วนสำคัญในการสร้างความสมบูรณ์ให้กับระบบ ดังนั้นเราทุกคนในฐานะผู้ใช้หรือผู้พัฒนาระบบสารสนเทศจึงต้องเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ MIS เพื่อให้การพัฒนาและการใช้งานระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุปส่วนประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ประกอบด้วย ส่วนสำคัญ 3 ประการ คือ เครื่องมือในการสร้างระบบสารสนเทศ วิธีการหรือขั้นตอนการประมวลผลข้อมูลและ การแสดงผลลัพธ์ที่ผู้บริหารรุ่นใหม่ต้องเข้าใจวิธีการใช้งานโครงสร้างของระบบสารสนเทศ และ ส่วนประกอบเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการนำระบบสารสนเทศไปใช้ในการจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.5 ข้อมูลและสารสนเทศ

ปกติการศึกษา MIS จะกล่าวถึงคำศัพท์ที่สำคัญอยู่สองคำคือ ข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information) โดยศัพท์สองคำนี้ถือได้ว่าเป็นคำศัพท์พื้นฐานที่สำคัญสำหรับผู้ศึกษาเรื่องคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ เนื่องจากข้อมูลและสารสนเทศจะเป็นหน่วย พื้นฐานของ MIS ที่ต้องได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานและการตัดสินใจทางธุรกิจ โดยทั้งข้อมูลและสารสนเทศจะมีความคล้ายคลึงและเกี่ยวข้องกัน ในขณะเดียวกันศัพท์ทั้งสองคำก็มีความหมายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2547: 40) ดังต่อไปนี้

2.1.5.1 ข้อมูล หมายถึงข้อมูลดิบ (Raw Data) ที่ถูกเก็บรวบรวมจากแหล่งต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยข้อมูลดิบจะยังไม่มีมีความหมายในการนำไปใช้งาน หรือตรงตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น รายรับ-รายจ่ายที่เกิดขึ้นในแต่ละวันของธุรกิจ นิสิต-นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน หรือ เงินเดือนของข้าราชการ เป็นต้น

2.1.5.2 สารสนเทศ หมายถึง ผลลัพธ์ที่เกิดจากการประมวลผลข้อมูลดิบที่ถูกจัดเก็บไว้อย่างเป็นระบบโดยผลลัพธ์ที่ได้สามารถนำไปประกอบการทำงานหรือสนับสนุน การตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งเราสามารถกล่าวได้ว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่มีความหมายหรือตรงตามความต้องการของผู้บริหาร เช่น ยอดคงบคูลรายงาน สรุปผลการดำเนินงาน หรือประมาณการรายได้ เป็นต้น ประการสำคัญ สารสนเทศถูกนำมาช่วยในการตัดสินใจในกิจกรรมการบริหารด้านต่าง ๆ เช่น การเงิน การตลาด การผลิต หรือ การจัดการ เป็นต้น ซึ่งทำให้ผู้บริหารสามารถแก้ไขปัญหาหรือทางเลือกในการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพขึ้น

อย่างไรก็ดี ข้อมูลและสารสนเทศสามารถใช้ทดแทนกันในหลายโอกาส แต่บางครั้งอาจมีความหมายที่แตกต่างกันมาก เนื่องจากความเจาะจงในการใช้งาน ดังนั้น การใช้ศัพท์ทั้งสองจึงใช้ตามความเหมาะสมในแต่ละงานและองค์กร เพื่อให้เกิดความชัดเจนสำหรับผู้นำไปใช้ให้มีความเข้าใจมากขึ้น

2.1.6 คุณสมบัติของข้อมูลที่ดี

ข้อมูลเป็นวัตถุดิบสำคัญของ MIS การที่ธุรกิจจะได้สารสนเทศที่มีคุณภาพเหมาะสมและตรงตามความต้องการของผู้ใช้ ระบบสารสนเทศจะต้องมีข้อมูลที่มีความถูกต้องและมีคุณภาพเพียงพอไว้ในระบบ เพื่อรอการเรียกกลับมาประมวลผลให้ได้สารสนเทศตามที่ต้องการ ถ้าข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าไปเก็บไว้ในระบบเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพต่ำ หรือไม่มีคุณสมบัติที่ดีสารสนเทศที่ได้ก็จะไม่มีคุณภาพและขาดคุณลักษณะที่เหมาะสม ทำให้ผู้บริหารไม่สามารถนำไปใช้งานได้ ถ้านำสารสนเทศนั้นไปใช้อาจจะเกิดประโยชน์ได้ไม่สูงสุด หรืออาจสร้างปัญหาแก่ธุรกิจได้ ดังคำกล่าวที่ว่า “เมื่อใส่ขยะเข้าไปก็จะได้ขยะออกมา (Garbage in, Garbage out) หรือ GIGO” (ณัฐพันธุ์ เจริญนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2547: 41-42) ดังต่อไปนี้

2.1.6.1 ถูกต้อง (Accurate) ข้อมูลที่ดีจะต้องมีความถูกต้องและปราศจากความคลาดเคลื่อน โดยที่ความถูกต้องจะช่วยส่งเสริมให้สารสนเทศที่ได้มาเกิดความน่าเชื่อถือมากขึ้น แต่ถ้าข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าไปในระบบสารสนเทศเกิดความผิดพลาด หรือมีข้อบกพร่อง อาจจะส่งผลให้สารสนเทศที่ได้มีความผิดพลาด หรือ ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างสมบูรณ์

2.1.6.2 ทันทเวลา (Timeliness) ข้อมูลจะต้องทันต่อเหตุการณ์และไม่ล้าสมัย ความล้าสมัยของข้อมูลทำให้สารสนเทศที่ได้มีประโยชน์ต่อผู้ใช้น้อยลง หรือไม่เป็นประโยชน์ต่อการใช้งานเลย แต่ความทันต่อเวลาจะมีความสำคัญต่อผู้ใช่มาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับประเภทของธุรกิจ หรือ ปัญหาขององค์กร เช่น ธุรกิจเกี่ยวกับการค้าหลักทรัพย์ย่อมต้องการข้อมูลที่มีความทันต่อเวลาในระดับสูง ขณะที่ธุรกิจการค้าปลีกอาจไม่ต้องการข้อมูลในรอบระยะเวลาสั้น เป็นต้น

2.1.6.3 สอดคล้องกับงาน (Relevance) สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารต้องได้มาจากการประมวลผลของข้อมูลที่มีสาระตรงกัน หรือสัมพันธ์กับปัญหาของงาน ข้อมูลที่ไม่มีความสัมพันธ์กับงานถึงแม้จะเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ และทันต่อเหตุการณ์ แต่ก็จัดว่าไม่มีคุณภาพ เนื่องจากไม่สามารถนำไปประกอบการตัดสินใจ หรือไม่สอดคล้องกับความต้องการของงาน นอกจากนี้ ข้อมูลที่มีคุณภาพสูงและมีความสัมพันธ์กับงานชนิดหนึ่งอาจจะไม่เป็นที่ต้องการของงานชนิดอื่น เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตในอุตสาหกรรมปิโตรเลียมจะไม่มี ความเกี่ยวข้องกับธุรกิจส่งออก ข้อมูลทางประวัติศาสตร์กับการวิจัยทางวิศวกรรมเครื่องกล หรือ อัตราการรู้หนังสือกับการเติบโตของอุตสาหกรรมรถยนต์ เป็นต้น

2.1.6.4 สามารถตรวจสอบได้ (Verifiable) ข้อมูลบางประเภทอาจมาจากแหล่งข้อมูลที่ซับซ้อนและหลากหลายทั้งจากภายในและภายนอกองค์กร ซึ่งผู้ใช้ต้องทำการตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือได้ของสารสนเทศก่อนการนำมาใช้งาน มิเช่นนั้นอาจก่อให้เกิดผลเสียขึ้นกับองค์กร เช่น ข้อมูลลวงจากคู่แข่ง ข้อมูลที่เบี่ยงเบน และข้อมูลที่ขาดความสมบูรณ์ เป็นต้น

ผู้บริหารในทุกองค์กรต่างต้องการสารสนเทศที่มีคุณภาพ แต่การสังเคราะห์สารสนเทศที่มีคุณสมบัติครบถ้วนทุกประการย่อมมีค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนั้นผู้บริหารข้อมูลขององค์กรที่ต้องตัดสินใจโดยเปรียบเทียบความต้องการในการใช้งาน ต้นทุน และผลประโยชน์ที่ได้รับจากสารสนเทศนั้นว่าต้องการคุณสมบัติในข้อใดและในความสำคัญระดับใด จึงจะเหมาะสมและเป็นประโยชน์กับการใช้งานของธุรกิจ

สรุป ข้อมูลที่ดีต้องมีคุณสมบัติดังนี้คือ มีความถูกต้อง ทันทเวลา สอดคล้องกับงาน สามารถตรวจสอบได้ ข้อมูลที่มีคุณสมบัติดังที่กล่าวมาถือว่าเป็นข้อมูลที่มีคุณภาพที่เหมาะสม ทำให้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.1.7 คุณสมบัติของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ปัจจุบันองค์กรสามารถพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยตนเอง หรือให้ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเข้าดำเนินการ โดยการออกแบบและพัฒนา MIS ที่สอดคล้องตามหลักวิชา จะสามารถอำนวยความสะดวกให้กับองค์กรได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยที่การพัฒนาระบบสารสนเทศต้อง

คำนึงถึงคุณสมบัติสำคัญของ MIS (ณัฐพันธุ์ เชนนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล, 2547: 42-43) ดังต่อไปนี้

2.1.7.1 ความสามารถในการจัดการข้อมูล (Data Manipulation) ระบบสารสนเทศที่ดีต้องสามารถปรับปรุงแก้ไขและจัดการข้อมูล เพื่อให้เป็นสารสนเทศที่พร้อมสำหรับนำไปใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ปกติข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ข้อมูลที่ถูกป้อนเข้าสู่ MIS ควรที่จะได้รับการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนารูปแบบเพื่อให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับการใช้งาน

2.1.7.2 ความปลอดภัยของข้อมูล (Data Security) สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งขององค์กร ถ้าสารสนเทศบางประเภทรั่วไหลออกไปสู่บุคคลภายนอก โดยเฉพาะคู่แข่ง อาจทำให้เกิดการเสียโอกาสทางการแข่งขัน หรือ สร้างความเสียหายแก่ธุรกิจ นอกจากนี้ ความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือการก่อการร้ายต่อระบบจะมีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพและความอยู่รอดขององค์กร ดังนั้นผู้บริหาร หรือ เจ้าของระบบจะไม่ยอมให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่มีหน้าที่โดยตรงเกี่ยวกับการจัดการข้อมูลเข้าถึงฐานข้อมูลที่สำคัญของธุรกิจได้

2.1.7.3 ความยืดหยุ่น (Flexibility) สภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ หรือ สถานการณ์แข่งขันทางการค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ระบบสารสนเทศที่ดีต้องมีความสามารถในการปรับตัว เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งาน หรือ ปัญหาที่เกิดขึ้น โดยที่ระบบสารสนเทศที่ถูกสร้างหรือถูกพัฒนาขึ้นต้องสามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้อยู่เสมอ อีกทั้งมีอายุการใช้งาน การบำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม

2.1.7.4 ความพอใจของผู้ใช้ (User Satisfaction) ปกติ MIS ถูกพัฒนาขึ้นโดยความมุ่งหวังให้ผู้ใช้สามารถนำมาประยุกต์ในงาน หรือ เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ดังนั้นระบบสารสนเทศที่ดีจะต้องกระตุ้นหรือโน้มน้าวให้ผู้ใช้หันมาใช้ระบบให้มากขึ้นเนื่องจากการพัฒนาระบบจะต้องใช้เงินลงทุนสูง จึงต้องใช้งานให้คุ้มค่า ดังนั้นธุรกิจสมควรที่จะพัฒนาระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และทำให้ผู้ใช้เกิดความพอใจต่อระบบ เพราะถ้าระบบไม่สามารถให้สิ่งที่ผู้ใช้ต้องการ โอกาสที่ระบบจะถูกใช้งานและได้รับความนิยมนั้นจะน้อยลง ซึ่งส่งผลให้ระบบสารสนเทศไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานได้ตามคาดหวัง และเป็นผลให้เกิดการสูญเสียหรือไม่คุ้มค่าในการลงทุน

สรุป ทุกองค์กรต้องการระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ แต่ระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพไม่จำเป็นต้องมีราคาแพง แต่ระบบ MIS ที่ดีต้องเป็นระบบที่เหมาะสมสามารถประมวลและจัดข้อมูลตามต้องการและสะดวกในการใช้งานและ/หรือตรงตามความต้องการและความสามารถของผู้ใช้ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2.1.8 ประโยชน์ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับความสนใจนำมาใช้งานในหลายลักษณะ และเกือบทุกชนิดโดยที่พัฒนาการของเทคโนโลยีสารสนเทศได้ส่งผลกระทบในวงกว้างไปยังทุกวงการทั้งภาคเอกชนและราชการ เนื่องจาก MIS ช่วยสร้างประโยชน์ต่อการดำเนินงานขององค์กรได้ (ณัฐพันธุ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล, 2547: 44-45) ดังนี้

2.1.8.1 ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและทันต่อเหตุการณ์ เนื่องจากข้อมูลถูกจัดเก็บและบริหารอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้บริหารสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วในรูปแบบที่เหมาะสม และสามารถนำข้อมูลมาใช้ประโยชน์ได้ทันต่อความต้องการ

2.1.8.2 ช่วยผู้กำหนดเป้าหมายกลยุทธ์และการวางแผนปฏิบัติการ โดยผู้บริหารจะสามารถนำข้อมูลที่ได้จากระบบสารสนเทศมาช่วยในการวางแผน และกำหนดเป้าหมายในการดำเนินงาน เนื่องจากสารสนเทศถูกเก็บรวบรวมและจัดการอย่างเป็นระบบ ทำให้มีประวัติของข้อมูลอย่างต่อเนื่องสามารถที่จะบ่งชี้แนวโน้มของการดำเนินงานว่าน่าจะเป็นไปในลักษณะใด

2.1.8.3 ช่วยผู้ตรวจสอบผลการดำเนินงาน เมื่อแผนงานถูกนำไปปฏิบัติในช่วงระยะเวลาหนึ่งผู้ควบคุมจะต้องตรวจสอบผลการดำเนินงาน โดยนำข้อมูลบางส่วนมาประมวลผลเพื่อประกอบการประเมิน สารสนเทศที่ได้จะแสดงให้เห็นผลการดำเนินงานว่าสอดคล้องกับเป้าหมายที่ต้องการเพียงไร

2.1.8.4 ช่วยผู้ใช้ในการศึกษาและวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ผู้บริหารสามารถใช้ระบบสารสนเทศประกอบการศึกษาและการค้นหาสาเหตุหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นในการดำเนินงาน ถ้าการดำเนินงานไม่เป็นไปตามแผนที่วางเอาไว้ โดยการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากระบบเพื่อให้ทราบถึงความผิดพลาดในการปฏิบัติงานที่เกิดขึ้นว่ามีสาเหตุใด

2.1.8.5 ช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถวิเคราะห์ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อหาวิธีควบคุม ปรับปรุง และแก้ไขปัญหาระบบสารสนเทศที่ได้จากการประมวลผลจะช่วยให้ผู้บริหารวิเคราะห์ว่าการดำเนินงานในทางใดจะสามารถแก้ไขหรือควบคุมปัญหาที่เกิดขึ้นได้และด้วยวิธีเช่นไร ธุรกิจต้องทำอะไรเพื่อปรับเปลี่ยน หรือ พัฒนาให้การดำเนินงานเป็นไปตามแผนงาน หรือ เป้าหมาย

2.1.8.6 ช่วยลดค่าใช้จ่าย เนื่องจากระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ธุรกิจลดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายในการทำงานลง สาเหตุเพราะระบบสารสนเทศสามารถรองรับสภาวะงานที่ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก ตลอดจนช่วยลดขั้นตอนในการทำงาน ส่งผลให้ธุรกิจสามารถลดจำนวนคนและระยะเวลาในการประสานงานน้อยลง โดยผลงานที่ออกมาอาจเท่าหรือดีกว่าเดิม

ซึ่งจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในการแข่งขันของธุรกิจ

โดยสรุปเทคโนโลยีสารสนเทศมีส่วนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และการแข่งขันของธุรกิจทั้งในปัจจุบันและอนาคต เนื่องจากระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพจะ จัดระบบสารสนเทศในองค์กรให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งจะทำให้การ ปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาสะดวก รวดเร็ว และถูกต้อง ส่งผลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพในการ ดำเนินงานของธุรกิจ

2.2 ระบบสารสนเทศทางการบัญชี

การพัฒนาสารสนเทศทางการบัญชี หมายถึง การดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ที่ กำหนดไว้ในแผนพัฒนาระบบสารสนเทศทางการบัญชี เพื่อสร้างระบบงานคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่ รวบรวม เรียบเรียง จัดเก็บ แบ่งกลุ่ม ประมวลผล วิเคราะห์ ถัดกันกรอง และสื่อสารข้อมูลรายการ ต่างๆ ทางบัญชีให้อยู่ในรูปแบบของสารสนเทศที่ง่ายและมีประโยชน์ต่อการบริหารในการนำไป ประกอบการบริหารงาน การจัดการ การตัดสินใจ และการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ทางด้านการเงิน และการบัญชีขององค์กร (สุวรรณ เลิศรัตนปรีชา, 2545: 12) โดยมีการใช้ทรัพยากรบุคคล คอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์รอบข้าง (Peripheral) เช่น จอภาพ และเครื่องพิมพ์ เพื่อทำหน้าที่หลักใน การบันทึกข้อมูล ประมวลผล และจัดทำสารสนเทศทางการบัญชี (Accounting Information) ให้แก่ ผู้ใช้ภายในและภายนอกกิจการ ซึ่งปัจจุบันธุรกิจส่วนใหญ่ได้นำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาเป็น เครื่องมือในการปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ดังนั้น การจัดทำสารสนเทศทางการบัญชีจึงเปลี่ยนจาก การจัดเก็บการบันทึก การประมวลผล และจัดทำรายงานด้วยมือ (Manual System) มาเป็นการ จัดเก็บ การบันทึก การประมวลผล และจัดทำรายงานด้วยคอมพิวเตอร์ (วัชณีพร เศรษฐสุศักดิ์, 2543: 1-2)

2.2.1 ส่วนประกอบของระบบสารสนเทศทางการบัญชี

ณัฐพันธ์ เจริญนันท์ และไพบูลย์ เกียรติโกมล (2547: 192-193) ได้กล่าวถึง ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ว่ามีส่วนประกอบหลัก 2 ส่วน คือ 1) ระบบบัญชีการเงินเป็น การบันทึกรายการค้าที่เกิดขึ้นในรูปแบบของตัวเงิน จัดหมวดหมู่รายการต่าง ๆ สรุปผลและ ตีความหมายในงบการเงิน ได้แก่ งบกำไร ขาดทุน งบดุล และงบกระแสเงินสด โดยมีวัตถุประสงค์ หลัก คือ นำเสนอสารสนเทศแก่ผู้ใช้และผู้ที่เกี่ยวข้องข้อมูลทางการเงินขององค์กร และ 2) ระบบบัญชี บริหาร เป็น การนำเสนอข้อมูลทางการเงินแก่ผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจทางธุรกิจ ระบบ บัญชีบริหาร จะประกอบด้วย บัญชีต้นทุน การงบประมาณ และการศึกษาระบบ โดยมีลักษณะ สำคัญคือ เป็นการให้ความสำคัญกับการจัดการสารสนเทศทางการบัญชีแก่ผู้ใช้ภายในองค์กร การ

ดำเนินงานในอนาคตของธุรกิจ มีข้อมูลทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน และมีความยืดหยุ่นและสามารถรองรับปรับให้ สอดคล้องกับความต้องการใช้งาน

ประสงค์ ปรานีพลกรัง และคณะ (2541: 211) กล่าวว่า ข้อมูลสารสนเทศทางบัญชีจะเกี่ยวข้องกับการค้า เช่น บัญชีลูกหนี้ บัญชีเจ้าหนี้ การรับเงิน การจ่ายเงิน การทำงบดุล งบทดลอง และงบกำไรขาดทุน ในทางปฏิบัติแผนกบัญชีจำเป็นต้องมีข้อมูลของทุก แผนกรวบรวมไว้ที่แผนกบัญชี ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่ม ประกอบด้วย ระบบต่าง ๆ ดังนี้

2.2.1.1 ระบบประมวลใบสั่งซื้อ ประกอบด้วย บัญชีลูกหนี้ การเงิน การจ่ายเงิน และบัญชีเจ้าหนี้

2.2.1.2 ระบบจัดซื้อ ประกอบด้วย การสั่งซื้อ การควบคุมและประมวลผลสินค้าคงคลัง

2.2.1.3 ระบบแยกประเภท ประกอบด้วย บัญชีแยกประเภท รายงานทางการเงิน สรุป ระบบสารสนเทศทางการบัญชี ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ระบบบัญชีการเงิน ระบบบัญชีบริหาร สำหรับข้อมูลสารสนเทศทางบัญชีจะเกี่ยวข้องกับการค้าที่ประกอบด้วย ระบบประมวลใบสั่งซื้อ ระบบจัดซื้อ ระบบแยกประเภท จะเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศทางการบัญชีเป็นข้อมูลที่เป็นการนำเสนอการบันทึกรายการทางการเงิน การบันทึกการขายรับ รายจ่ายขององค์กร ที่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาสรุปผลและตีความหมายในงานการเงินเพื่อนำมาใช้ในการประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการบริหารต่อไป

2.2.2 การพัฒนาระบบงาน (System Development)

พลพล ปิยวรรณ (2537: 63) ระบุว่า ระบบงานใด ๆ ก็ตามเมื่อถูกออกแบบและใช้งานได้ระยะเวลาหนึ่งก็ต้องหมดสภาพไป และระบบงานใหม่จะต้องถูกนำมาแทนที่ ระบบงานถูกออกแบบมาเพื่อให้ตอบสนองนโยบายและวัตถุประสงค์ของกิจการ จากตำราวิชาการของ สัตยฤทธิ์ สว่างวรรณ (2545: 250-255) ได้กล่าวว่า ถ้าองค์กรกำลังเผชิญปัญหา เช่น ปัญหาที่ผู้บริหารรู้สึกถึงความไม่ก้าวหน้าหรือการปฏิบัติงานขององค์กรไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง หรืออาจมาจากความรู้สึกที่ว่าองค์กรของตนควรที่จะสร้างโอกาสในการแข่งขันให้ประสบความสำเร็จในระดับที่สูงกว่าเดิม กระบวนการที่นำไปสร้างระบบเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหขององค์กร เรียกว่า การพัฒนาระบบงาน เป็นวิธีการที่มีโครงสร้างและขั้นตอนการทำงานที่ชัดเจน คือ

2.2.2.1 การวิเคราะห์ระบบงาน (System Analysis) หมายถึง การวิเคราะห์ปัญหาที่องค์กรกำลังพยายามนำระบบสารสนเทศมาแก้ไข หรือ ปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิม ประกอบด้วย

ขั้นตอนต่าง ๆ คือ การกำหนดตัวปัญหา กำหนดเหตุที่สร้างปัญหา กำหนดวิธีการแก้ปัญหา และ กำหนดความต้องการสำหรับระบบสารสนเทศที่จะต้องนำมาใช้ในการแก้ปัญหานั้น ซึ่งต้องมีการนำเสนอการศึกษาทางเลือกที่มีความเป็นไปได้

2.2.2.2 การออกแบบระบบงาน (System Design) แสดงให้เห็นว่าระบบงานใหม่ที่นำเสนอมีคุณลักษณะที่สอดคล้องกับความต้องการ ตอบสนองตามวัตถุประสงค์ของกิจการ เป็นการวางแผนในภาพรวมสำหรับระบบงานหรือรูปแบบสำหรับระบบงานนั้น

2.2.2.3 การแปลงข้อกำหนดและความต้องการต่าง ๆ ที่สร้างขึ้นมาใน 2 ขั้นตอนแรก ให้กลายเป็นระบบงานที่สามารถทำได้จริง ขั้นตอนเหล่านี้ ได้แก่

(1) การทำงานในช่วงวางแผนโปรแกรม (Programming Stage) คือ การนำข้อกำหนดที่จัดเตรียมไว้ในขั้นตอนการออกแบบมาแปลงให้เป็นชุดคำสั่ง หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หรือ ซอฟต์แวร์

(2) การทดสอบระบบงาน ระบบงานใหม่จะต้องได้รับการทดสอบอย่างหนักในทุก ๆ ด้านที่สามารถทำการทดสอบได้ เพื่อให้เกิดความแน่ใจว่าระบบงานใหม่จะทำงานได้ถูกต้องและเป็นไปตามที่ต้องการ การทดสอบระบบงานแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ

ก. การทดสอบแต่ละส่วน (Unit Testing) หมายถึง การทดสอบโปรแกรมทีละโปรแกรมแยกกันต่างหาก เพื่อให้แน่ใจว่าแต่ละโปรแกรมทำงานได้ถูกต้อง

ข. การทดสอบทั้งระบบ (System Testing) เป็นการทดสอบการทำงานร่วมกันระหว่างโปรแกรมส่วนต่าง ๆ ของระบบงาน นอกจากนั้นยังประเมินความสามารถในการตอบสนองเมื่อมีผู้ใช้งานจำนวนมากพร้อมกัน

(3) การทดสอบเพื่อการยอมรับระบบ (Acceptance Testing) เป็นการทดสอบขั้นสุดท้าย ผลจากการทดสอบระบบงาน ทั้งระบบจะถูกนำมาพิจารณาโดยพนักงาน ผู้ใช้ระบบและ ผู้บริหาร เมื่อทุกฝ่ายพอใจในผลการทดสอบ รวมทั้งระบบงานสามารถทำงานได้ตามมาตรฐานที่ต้องการแล้ว จะถือว่าระบบงานได้รับการยอมรับ และสามารถนำไปติดตั้งใช้งานได้

(4) การถ่ายโอนระบบงาน (System Conversion) หมายถึง กระบวนการเปลี่ยนแปลงจากระบบงานเก่ามาใช้ระบบงานใหม่ วิธีที่นิยมใช้ทั่วไปมีอยู่ 4 แบบ คือ การถ่ายโอนแบบขนาน การถ่ายโอนแบบทันทีทันใด การใช้ระบบทดลอง การถ่ายโอนแบบทีละขั้น และที่สำคัญในขั้นตอนนี้ คือ การเตรียมเอกสารคู่มือและผู้ฝึกใช้ให้สามารถใช้งานระบบใหม่ได้อย่างถูกต้อง

(5) การใช้ระบบงานและการซ่อมบำรุงระบบงาน ภายหลังจากที่รับงานใหม่ได้รับการติดตั้งและมีการถ่ายโอนข้อมูลเสร็จสิ้นแล้ว ระบบงานจะอยู่ในสถานะกำลังใช้งาน ใน

ระหว่างนี้ระบบงานจะต้องได้รับการตรวจสอบอยู่เสมอโดยทั้งผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินค่าประสิทธิภาพของระบบงาน

สรุป การพัฒนาระบบงานมีความจำเป็นเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เมื่อมีการออกแบบระบบงาน และเมื่อระยะเวลาผ่านไป ถ้ามีปัญหาในการนำมาใช้งาน ก็จำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบงานให้เหมาะสมและสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น โดยวิธีการขั้นตอนในการพัฒนาระบบงานสามารถทำได้โดย การวิเคราะห์ระบบงาน การออกแบบระบบงาน การแปลงข้อกำหนดและความต้องการต่าง ๆ การถ่ายโอนระบบงาน การใช้ระบบงานและการซ่อมบำรุงระบบงาน

2.3 ความหมายและหลักการของระบบ SAP R/3

2.3.1 ประวัติและความหมาย

ประพจน์ สุขมานนท์ (2545: 17-19) ได้กล่าวถึงประวัติและความหมายของ SAP R/3 ไว้ดังนี้

SAP R/3 หรือชื่อเต็มๆ คือ System Applications and Products in Data Processing เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจของประเทศเยอรมัน ประเภท Enterprise Resource Planning R/3 คือ Real-Time System และ 3 Tier ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท SAP AG ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของอดีตพนักงานบริษัท IBM ที่ได้ก่อตั้งบริษัท SAP AG ขึ้นมาในปี ค.ศ. 1972 โดยสำนักงานใหญ่อยู่ที่เมือง วอร์ดอร์ฟ (Walldorf) ประเทศเยอรมัน ปัจจุบันโปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจ SAP นี้มีอยู่ 2 ระบบด้วยกัน คือ SAP R/2 ซึ่งทำงานอยู่บนระบบเมนเฟรม และ SAP R/3 ซึ่งเป็นระบบการทำงานในแบบ Client/Server ที่ได้รับความนิยมแพร่หลายในบริษัทข้ามชาติจำนวนมาก อนึ่งการทำงานของ SAP R/3 จะมีการทำงานครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตสินค้าคงคลัง จัดจำหน่าย จัดส่ง การขาย การรับชำระหนี้ การบัญชีและอื่นๆ เรียกได้ว่าครอบคลุมกระบวนการดำเนินธุรกิจทุกอย่างขององค์กรเข้าไว้ในโปรแกรมได้ทั้งหมด และด้วยความสามารถที่จะปรับแต่ง (Customize) ให้เข้ากับกระบวนการทำงานของแต่ละองค์กรอย่างเต็มที่ เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการแข่งขันของตลาดโลก โดยใช้ ABAP/4 ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมขึ้นมาเอง และใช้ในการ Customize ให้เหมาะกับลูกค้าแต่ละราย บริษัท SAP จะแยกการทำงานเป็นบริษัทย่อยหรือหุ้นส่วน หรือพันธมิตรทางธุรกิจทั่วโลก โดยมีจุดหมายของบริษัท คือ ความพึงพอใจของลูกค้า ในการทำกำไร การเจริญเติบโต และความพึงพอใจของพนักงาน

บริษัท SAP เป็นบริษัทที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับที่ 4 ของโลกซึ่งจำนวนบริษัทที่ใช้มากกว่า 22,000 บริษัท มากกว่า 100 ประเทศ มีส่วนแบ่งในตลาด Client/server software กว่า 31% มีผู้ใช้เพิ่ม 50% ต่อปี มียอดขาย SAP R/3 6 พันล้านดอลลาร์ต่อปี เพิ่มขึ้น 70% ต่อปี

สามารถรองรับได้ถึง 14 ภาษา บริษัทชั้นนำ 8 แห่งจาก 10 แห่งของสหรัฐอเมริกาใช้ SAP นอกจากนี้ ยังมีลูกค้ากว่า 7500 ราย ใน 90 ประเทศที่เลือก

SAP ทำงานร่วมกับลูกค้าพันธมิตรหลายแห่งโดยแชร์ส่วนที่เป็นทั่วไปที่สามารถใช้ร่วมกันได้ก่อนให้เกิดจุดเหมาะสมและคุณค่าร่วมกันของการทำงาน ซึ่งก่อประโยชน์ให้กับลูกค้าทั้งในด้านประสิทธิภาพ ความรู้ ความสามารถ ทักษะ บุคลากร เทคโนโลยีของ SAP และพันธมิตร รวมทั้งการพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ๆ สำหรับลูกค้า

สรุป SAP R/3 หรือชื่อเต็มๆ คือ System Applications and Products in Data Processing เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจของประเทศเยอรมัน ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาโดยบริษัท SAP AG จากการรวมตัวกันของอดีตพนักงานบริษัท IBM ที่ได้ก่อตั้งบริษัท SAP AG ขึ้นมาในปี 1972 สำหรับ SAP R/3 เป็นระบบการทำงานในแบบ Client/Server ที่ได้รับความนิยมแพร่หลายจากบริษัทข้ามชาติจำนวนมาก มีการทำงานครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตสินค้าคงคลัง จัดจำหน่าย จัดส่ง การขาย การรับชำระเงิน การบัญชี และอื่นๆ

2.3.2 ความหมายของ SAP R/3

ประพจน์ สุขมานนท์ (2545: 17) ให้ความหมายว่า SAP ว่าเป็นซอฟต์แวร์ทางด้าน Enterprise Resource Planning หรือเรียกสั้น ๆ ว่า ERP ชั้นนำตัวหนึ่งในตลาดซอฟต์แวร์ทางด้าน ERP หลักการของ ERP คือ ซอฟต์แวร์ที่มีการ Integrate ในส่วนของฟังก์ชันงานทั้งหมดในองค์กร หรือมีการเชื่อมโยงในส่วนของ โมดูล ทั้งหมดเข้าด้วยกัน โดยมีการทำงานในลักษณะของ Real Time และ ERP นั้น ถูกสร้างขึ้นมาจากลักษณะของ Based on Best Practice in Industry คือ มีการกำหนดในส่วนของ Business Process ที่มีการทดสอบและสำรวจมาแล้วว่าเป็น Best Practice ในอุตสาหกรรมนั้น ๆ

สรุป SAP R/3 หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ที่มีการผสมผสานข้อมูลในแต่ละส่วนงานทั้งหมดในองค์กร หรือมีการเชื่อมโยงในส่วนของโมดูลทั้งหมดเข้าด้วยกัน และนำข้อมูลทั้งหมดมาประมวลผลแล้วนำเสนอในรูปแบบทางการเงิน

2.3.3 ระบบคอมพิวเตอร์ SAP

ระบบคอมพิวเตอร์ SAP (System Application Product in Data Processing) เป็นซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปประเภท ERP ชั้นนำของโลก ซึ่งถูกพัฒนาโดยบริษัท SAP AG จำกัด ประเทศเยอรมันนี้ ลักษณะการทำงานจะเป็นแบบเชื่อมโยงระบบงานที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจอย่างสมบูรณ์ ซึ่งสามารถครอบคลุมทุกระบบในการทำธุรกิจตั้งแต่ระบบบริหารจัดการจัดซื้อ

งานพัสดุและสินค้าคงคลัง ระบบการขาย การจัดส่งสินค้า ระบบงานซ่อมบำรุง ระบบบัญชีการเงิน ระบบบริหารบุคคล ระบบการจัดทำรายงานเชิงวิเคราะห์ อนึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกบันทึกเพียงครั้งเดียวและกระจายไปสู่บุคคลที่ต้องการใช้อย่างรวดเร็ว เพิ่มความรวดเร็วในการดึงข้อมูล สามารถเปลี่ยนวิธีการทำงานเป็นจากงานเก็บค้นหาข้อมูล เป็นการทำงานเชิงกลยุทธ์มากขึ้น ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารที่ต้องการความรวดเร็วและถูกต้องของข้อมูล และที่สำคัญยังเพิ่มความเชื่อมั่นในระบบการทำงานให้กับลูกค้า ผู้ถือหุ้น ได้อีกด้วย

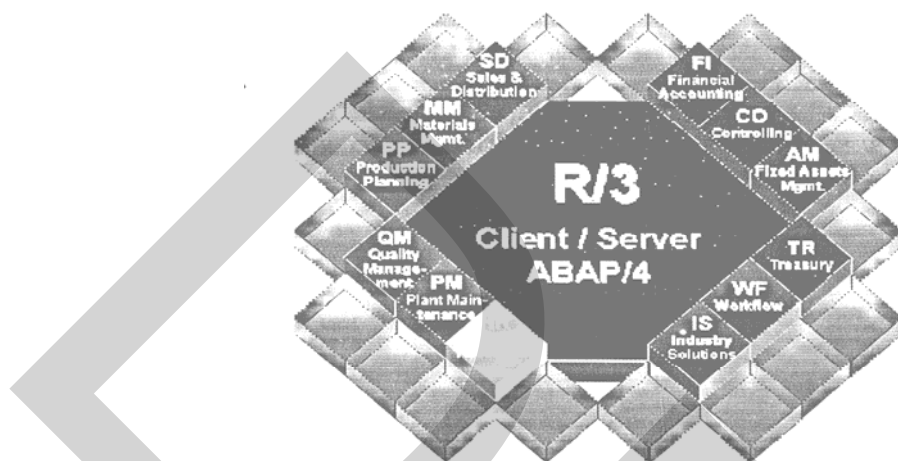
ระบบ SAP ประกอบด้วย หลายโมดูลของแต่ละส่วนของการจัดการที่เอามา รวมกันและทำงานร่วมกัน เนื่องด้วยตลาดและความต้องการของลูกค้าเป็นตัวกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงของระบบ มีบริษัท Software ที่พยายามสร้าง Software ที่เหมาะสมกับธุรกิจ SAP ให้โอกาสลูกค้าเลือกใช้แค่ระบบเดียวแต่สามารถทำงานได้กับทุกส่วนของธุรกิจ ทั้งยังสามารถติดตั้งโปรแกรม SAP R/3 มากกว่า 1 ตัวเป็นการเพิ่มความเร็วในการทำงาน สำหรับ SAP มีหลาย โมดูล มีหน้าที่ที่ต่างกัน แต่ทำงานร่วมกันเป็นหนึ่งเดียว แต่ละโมดูล คือ แต่ละส่วนของธุรกิจตลาดของ SAP มีเกือบทุกอุตสาหกรรมรวมถึงรัฐบาล สถานศึกษา และ โรงพยาบาล ดังนั้นเราจะสามารถพบผู้ใช้งาน SAP ในธุรกิจทุกประเภท

ระบบคอมพิวเตอร์ SAP ประกอบไปด้วย ระบบหลัก (โมดูล) มีทั้งหมด 12 ระบบ ได้แก่

- 2.3.3.1 ระบบการขายและการจัดส่ง (Sale and Distribution System: SD)
- 2.3.3.2 ระบบการบริหารสินค้าคงคลัง (Material Management System: MM)
- 2.3.3.3 ระบบการวางแผนการผลิต (Production Planning System: PP)
- 2.3.3.4 ระบบการจกการด้านคุณภาพ (Quality Management System: QM)
- 2.3.3.5 ระบบบำรุงรักษาโรงงาน (Plan Maintenance System: PM)
- 2.3.3.6 ระบบบริหารงานบุคคล (Human Resource System: HR)
- 2.3.3.7 ระบบวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Solution System: IS)
- 2.3.3.8 ระบบการวางผังงาน (Work Flow System: WS)
- 2.3.3.9 ระบบบริหารโครงการ (Project System : PS)
- 2.3.3.10 ระบบการบริหารสินทรัพย์ (Fixed Assets Management System: AM)
- 2.3.3.11 ระบบควบคุมและประเมินประสิทธิภาพ (Controlling System: CO)
- 2.3.3.12 ระบบบัญชีและการเงิน (Financial Accounting System: FI) โดยใน

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาเฉพาะระบบบัญชีลูกหนี้เท่านั้นที่เป็น โมดูลหนึ่งของระบบคอมพิวเตอร์ SAP

ระบบคอมพิวเตอร์ SAP ทั้ง 12 ระบบหลักนี้มีการเชื่อมต่อข้อมูลเข้าด้วยกัน ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ส่วนประกอบ โมดูล ของ SAP R/3

(ที่มา : ประพจน์ สุขมานนท์, 2545 : 19)

สำหรับ คำว่า การประมวลผลแบบทันที (Real-time Processing) หรือบางครั้งอาจเรียกว่า การประมวลผลแบบเชื่อมต่อตรง (Online Processing) ลักษณะการทำงานเป็นกระบวนการที่บันทึกการขายครั้งเดียว โดยข้อมูลจะเข้าสู่ระบบเพื่อจัดเก็บได้ทันทีเพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันที่สุด ซึ่งการทำงานแบบนี้ต้องยอมรับว่ามีความยุ่งยากในการพัฒนาดูแลและนำไปใช้ อีกทั้งจะต้องมีระบบการควบคุมภายในกิจการที่ดี เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Boockholdt,J.L. and David H.Li.,1991: 322-325 และวัชนีพร เศรษฐศักดิ์โก, 2543: 5-14) การประมวลผลแบบนี้ต้องมีอุปกรณ์เชื่อมต่อโดยตรงเข้ากับหน่วยประมวลผลกลาง เพื่อจุดมุ่งหมายในการป้อนข้อมูลเข้าไปทำการประมวลผลโดยตรงและเพื่อใช้ในการสอบถามข้อมูลที่ต้องการทราบ เช่น การประมวลผลของรายการชำระเงินของลูกค้านี้สามารถทำได้ทันทีที่ลูกค้าแต่ละรายนำเงินมาชำระ

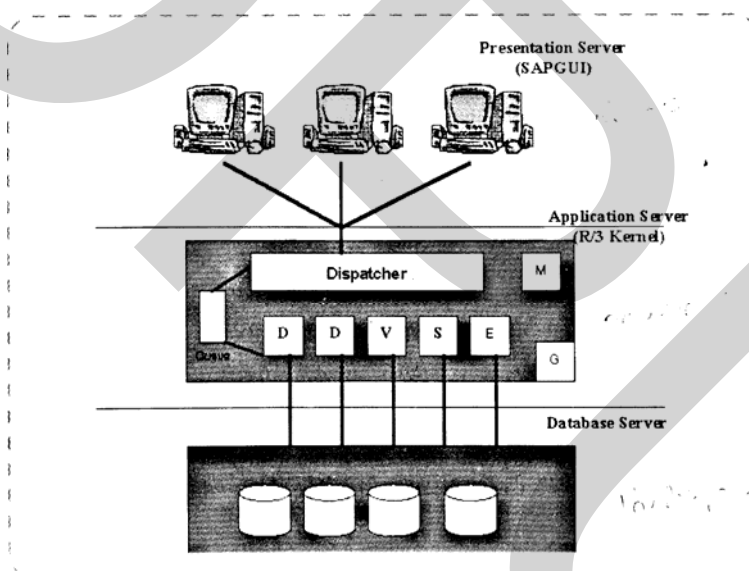
2.3.4 ระบบพื้นฐานหลักของ SAP R/3 (Basic System)

สำหรับโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของระบบ SAP R/3 นั้น จะประกอบด้วย ลำดับชั้นของบริการต่างๆ หรือที่เราเรียกว่า Service โดยเราจะพิจารณาส่วนของบริการต่าง ๆ นี้ในรูปแบบทางด้านซอฟต์แวร์ (Software-Oriented Approach) จะประกอบไปด้วย ส่วนบริการต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (ประพจน์ สุขมานนท์, 2545: 21-24) คือ

2.3.4.1 Presentation Service คือ บริการในส่วนของรูปแบบหน้าจอ Graphical User Interface หรือ GUI โดยที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการงานในส่วนนี้ เรียกว่า Presentation Server จะสามารถทำงานได้ในระบบต่างๆ คือ Windows, Macintosh, OS/2 และ OSF/Motif

2.3.4.2 Application Service คือ บริการในส่วนของการทำงานทางด้าน Application Logic โดยที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการงานในส่วนนี้เรียกว่า Application Server สามารถทำงานได้ในระบบต่างๆ คือ UNIX และ Windows NT

2.3.4.3 Database Service คือ บริการในส่วนของการดูแลข้อมูลในระบบทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บข้อมูล การสำรองข้อมูล และการฟื้นคืนสภาพของข้อมูล (Data Recovery) เรียกว่าเป็น Database Server จะสามารถเลือกใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลต่างๆ คือ Oracel, Informix, DB/2, ADABAS D และ Microsoft SQL Server



ภาพที่ 2.2 ส่วนประกอบของการบริการของ SAP R/3
(ที่มา : ประพนธ์ สุขมานนท์, 2545 : 19)

ในส่วนของ Basis ก็คือส่วน System Administration ในระบบ SAP R/3 สิ่งแรกที่เราควรรู้ก็คือ SID ของระบบ SAP ซึ่งใน SID ของระบบ SAP R/3 จะประกอบไปด้วย

- (1) ส่วนแรก คือ Presentation Server ซึ่งก็คือในส่วนของหน้าจอ
- (2) ส่วนที่สอง คือ Application Server หรือ ส่วนของ SAP R/3 Instance ซึ่งส่วน

นี่ก็คือ Kernel ในระบบ SAP เป็นส่วนที่จะทำงานในด้าน Application Logic ของโปรแกรม ABAP และส่วนสุดท้าย ก็คือ Database Server ซึ่งเป็นส่วนที่เก็บข้อมูลทั้งหมดในระบบ SAP R/3

ในส่วนของ Protocol ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกันระหว่าง Server ต่างๆ นั้น SAP R/3 จะใช้ TCP/IP เป็น Protocol หลักในการติดต่อสื่อสารกันระหว่าง Presentation Server กับ Application Server นั้นจะใช้ SAP Presentation Protocol ในลักษณะของ Optimized Protocol ในการติดต่อ โดยข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยนกันจะมีปริมาณไม่มาก คือ อยู่ระหว่าง 1 ถึง 2 กิโลไบต์ เท่านั้น ดังนั้น จึงสามารถติดต่อผ่านทาง Wide Area Network (WAN) ได้ โดยอาจจะใช้สื่อเป็นสายโทรศัพท์ธรรมดาก็ได้ ส่วนการติดต่อสื่อสารกันระหว่างเครื่อง Application Server กับเครื่อง Database Server นั้นจะใช้ Remote SQL (Structured Query Language) Protocol ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างกัน จะมีปริมาณข้อมูลที่สูงเป็นเมกะไบต์ ดังนั้น ต้องทำการติดต่อสื่อสารกันผ่านทาง Local Area Network (LAN) เท่านั้น

ก่อนที่จะมีระบบ ERP นั้น เดิมในวงการอุตสาหกรรมประมาณช่วงทศวรรษ 1960 ได้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในส่วนของงานด้านการคำนวณ ความต้องการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต หรือที่เรียกเป็นทางการว่า ระบบ Material Requirement Planning (MRP) ก็คือ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหารจัดการในส่วนของ วัตถุดิบ (Material) ที่ใช้ในการผลิตเท่านั้น ต่อมาในช่วงประมาณทศวรรษ 1970 ระบบการผลิตในอุตสาหกรรมมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น จึงมีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในส่วนของงานด้านการผลิตในด้านของเครื่องจักร (Machine) และส่วนของเรื่องการเงิน (Money) นอกเหนือไปจากส่วนของวัตถุดิบ ซึ่งเรียกระบบงานเช่นนี้ว่า Manufacturing Resource Planning (MRP II) จากจุดนี้ จะมองเห็นภาพคร่าวๆ ของการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหารงานในอุตสาหกรรมได้ ดังที่มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านจัดการหลายท่านได้กล่าวไว้ว่า ระบบ MRP นั้นจะเข้ามาช่วยในการจัดการทางด้านวัตถุดิบ ส่วนระบบ MRP II นั้น จะเข้ามาช่วยในการจัดการและ M อีกสองตัวนอกเหนือจากวัตถุดิบ ก็คือ เครื่องจักรและเงิน

จะเห็นได้ว่าการนำเอาระบบ MRP II เข้ามาช่วยในองค์กรหนึ่งๆ นั้น จะยังไม่สามารถสนับสนุนการทำงานทั้งหมดในองค์กรได้ ที่ยังขาดอยู่ คือ ระบบการจัดการทางด้านทรัพยากรบุคคล จึงเป็นที่มาของระบบ ERP ซึ่งจะรวมเอาส่วนของ M ตัวสุดท้ายก็คือ Manpower เข้าไปไว้ในในระบบงานที่เรียกตัวเองว่า ERP ดังนั้นระบบ ERP จึงเป็นระบบที่ใช้ในการบริหารงานทรัพยากรทั้งหมดในองค์กร (Enterprise Wide) หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ ระบบ ERP จะเป็นระบบที่ใช้ในการจัดการ 4 M ซึ่งจะประกอบไปด้วย Material, Machine, Money และ Manpower ดังนั้นเมื่อเข้าไปดูที่เมนูหลักของระบบ ERP จะพบว่าเมนูของทั้ง MRP และ MRP II

รวมอยู่ด้วย เพราะ ERP มีต้นกำเนิดมาจากระบบ MRP และ MRPII

สำหรับ SAP R/3 ก็คือ ERP ชั้นนำตัวหนึ่งในอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ โดย SAP R/3 เป็นซอฟต์แวร์แพ็คเกจที่ได้เตรียมในส่วนของ Configuration หรือ Customization ให้สำหรับกำหนดค่าข้อมูลเหล่านี้ให้เข้ากับธุรกิจหรือองค์กรนั้นๆ สำหรับประวัติของระบบ SAP มีดังนี้

ในปี 1972 พนักงานของ IBM จำนวน 5 คนที่ทำหน้าที่เป็น System Analyst ได้ลาออกมาตั้งบริษัทที่ชื่อ Systemanalyse and Programmentwicklung (System Analysis and Program Development) ที่เมือง Mannheim ประเทศเยอรมัน ซึ่งมีการสร้างระบบงานทางด้าน Financial Accounting ที่เป็นลักษณะ Real-time และ Integrate Software

ในปีต่อ ๆ มา SAP พัฒนาระบบงานเพิ่มทางด้าน Material Management, Purchasing, Inventory Management และ Invoice Verification

ในปี 1997 ได้เปลี่ยนมาใช้ชื่อบริษัทเป็น Systeme, Anwendungen, Produkte in Der Datenverarbeitung (Systems, Applications, Products in Data Processing) และได้ย้ายสำนักงานใหญ่ไปที่เมือง Walldorf

จากนั้น SAP ก็ได้พัฒนาระบบงานเพิ่มขึ้น เช่น Assets Accounting เป็นต้น

ในปี 1978 SAP ได้นำเสนอระบบงานที่เป็น Enterprise Wide Solution ที่ชื่อว่า SAP R/2 ซึ่งทำงานอยู่บนระบบ Mainframe พร้อมกับเพิ่มระบบงานทางด้าน Cost Accounting

ในปี 1992 SAP ได้นำเสนอระบบที่ทำงานภายใต้ Environment ที่เป็น 3 Tier Client/Server บนระบบ UNIX ที่ชื่อว่า SAP R/3

ส่วนกระบวนการทำงาน (Work Process) ประกอบด้วย การทำหน้าที่ชนิดต่างๆ (ประพจน์ สุขมานนท์, 2545: 23-24) ดังนี้

- (1) Dialog เป็นกระบวนการทำหน้าที่ในส่วน Interactive กับผู้ใช้ระบบ
- (2) Background เป็นกระบวนการทำหน้าที่ในการทำงานโปรแกรม ABAP ในแบบฉากหลัง หรือ Background (ควรจะมีอย่างน้อยสองตัว)
- (3) Spool เป็นกระบวนการทำหน้าที่ในส่วนของการพิมพ์งาน คือ จะทำการส่ง Spool Output จากระบบ SAP R/3 ไปให้กับ Spool O.S. เพื่อทำงานต่อไป
- (4) Enqueue เป็นกระบวนการทำหน้าที่ล็อกการใช้ข้อมูลในระบบ SAP ซึ่งถ้าในโปรแกรม ABAP มีคำสั่ง Call function ENQUEUE-<Lock object> ตัวกระบวนการ Enqueue ก็จะทำงาน โดยที่เราสามารถตรวจสอบข้อมูลการล็อกได้จาก Transaction SM 12
- (5) Update (v) เป็นกระบวนการทำหน้าที่ในส่วนของการปรับแต่งข้อมูลใหม่ในระบบแบบ Asynchronous Update ก็คือ ถ้ามีคำสั่ง Call Function <Function โมดูล>In Update

Task เมื่อกระบวนการ Dialog ทำงานเสร็จก็จะเป็นหน้าที่ของกระบวนการปรับแต่งข้อมูลใน การทำงานในส่วนของการปรับแต่งข้อมูลใหม่ในฐานข้อมูลต่อไป เราสามารถที่จะตรวจสอบข้อมูล ในส่วนข้อมูลที่มีการแก้ไขแบบ Asynchronous นี้ได้จาก Transaction SM13

เมื่อมีการเรียกข้อมูลในส่วน Dialog ระบบการทำงานต่อไปก็จะเป็นหน้าที่ของกระบวนการ Dialog ในการทำงานจะแสดงสถานะภาพการกำลังเข้าข้อมูล (Running) ซึ่งในส่วนแรกจะมีการ Roll in ข้อมูลที่เรียกว่า User Context ไปไว้ที่ Local Memory ของกระบวนการ Dialog ซึ่งข้อมูลในส่วน User Context นี้จะถูกโหลดจากฐานข้อมูลพื้นฐานข้อมูล ไปไว้ที่พื้นที่ Shared Memory ใน Application Server ที่เรียกว่า Roll Area ในครั้งแรกที่เราทำการ Log On เข้าไปใช้งานระบบ ซึ่งข้อมูล User Context นี้ จะอยู่ในระบบตลอดไปจนกว่าผู้ใช้ระบบคนนั้น ๆ จะทำการ Log on ออกจากระบบ และในส่วน User Context นี้ ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วนด้วยกัน (ประพจน์ สุขมานนท์, 2545: 27-28) คือ

- (1) Administration Data
- (2) Authorization Data
- (3) General Data (Variable, Internal, Table, Report List)

ในส่วนของ Administration Data นั้น จะเก็บข้อมูลพวก Header ข้อมูลของระบบ หรือ Pointer ที่จะชี้ไปส่วนต่อไปของ User Context ใน Memory ซึ่งพื้นที่ส่วนแรกนี้จะใช้เนื้อที่ประมาณ 170 ไบต์ ส่วนข้อมูลส่วนที่ 2 คือ Authorization Data นั้น ก็คือส่วนของ Authorization Object ทั้งหมดของผู้ใช้ระบบคนนั้นที่ถูก Assign ให้ จาก Authorization Profile ใน User Master Record โดยที่เราสามารถดูข้อมูลส่วนนี้ใน Memory ได้จาก Transaction SU56 และในส่วนสุดท้าย คือ General Data ในส่วนนี้ จะเป็นส่วนของ ABAP Variable หรือข้อมูลใน Internal Table และรวมถึง Report List

ข้อมูลในระบบ SAP R/3 แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (ประพจน์ สุขมานนท์, 2545: 53-56)

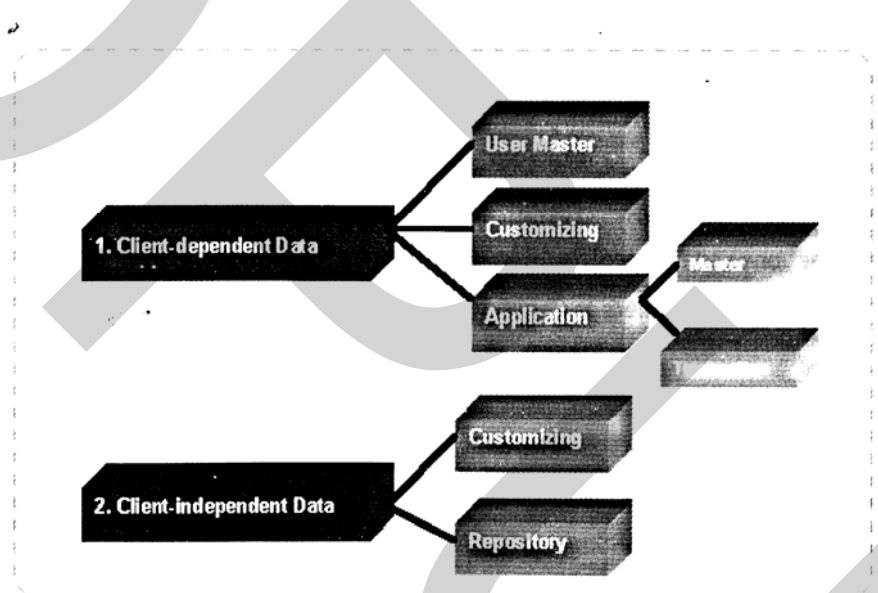
(1) Client Dependent Data ซึ่งก็คือ ข้อมูลที่ขึ้นกับ Client นั้นเอง โดยถ้าเรา Log on เข้าไปใช้งาน SAP ที่ Client ใด เราก็จะเห็นข้อมูลที่เป็น Client Dependent Data ของ Client นั้นเท่านั้น ไม่มีสิทธิ์ที่จะเห็นข้อมูลใน Client อื่นแต่อย่างใด สำหรับข้อมูลที่เป็น Client Dependent Data นั้น ยังแบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อย ๆ ดังนี้

ก. User Master ซึ่งก็คือ ข้อมูลของ User Master Record นั้นเอง ดังนั้นถ้าเราจะทำการ Log on เข้าไปใช้งานระบบ SAP ที่ Client ใดๆ ก็ตาม เราจะต้องมี User อยู่ใน User Master Record ของ Client นั้น ๆ ก่อนเสมอ สำหรับตารางที่เก็บข้อมูลในส่วนของ User Master

Record นี้ ส่วนใหญ่จะขึ้นต้นด้วย usr เช่น usro2 จะเก็บข้อมูลในส่วนของ Log on Data ของผู้ใช้ระบบ เป็นต้น

ข. Customizing คือ ข้อมูลในส่วน Customization หรือ Configuration ในโมดูลต่าง ๆ

ค. Application คือ ข้อมูลในส่วนของ Application Data โดยข้อมูลในส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรกคือ Master Data เป็น Master Data ของ Application โมดูลต่าง ๆ เช่น Material Master หรือ Vendor Master เป็นต้น และส่วนที่สองคือ Transaction Data เป็นข้อมูลที่เกิดจากการทำ Transaction ใน Application โมดูลต่าง ๆ เช่น FI Document Posting เป็นต้น



ภาพที่ 2.3 ข้อมูลในระบบ SAP R/3

(ที่มา : ประพนธ์ สุขมานนท์, 2545 : 53)

ข้อมูลทั้งหมดในส่วนที่เป็น Client Dependent Data นี้ก็คือ ข้อมูลที่เก็บอยู่ในตารางที่ Database Server โดยตารางใดที่เก็บข้อมูลประเภท Client Dependent Data นี้จะมีจุดสังเกตง่าย ๆ ก็คือที่ฟิลด์แรกของตารางจะมีฟิลด์ที่ชื่อ mandt ซึ่งเป็นฟิลด์ที่เก็บค่าของ Client Number ปรากฏอยู่

(2) Client Independent Data คือ ข้อมูลที่ไม่ขึ้นกับ Client โดยข้อมูลส่วนนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ก. Customizing คือ ส่วน Configuration ของระบบที่ไม่ขึ้นกับ Client เช่น การตั้งวันที่

ข. Repository คือ ส่วนของ ABAP Object ทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นโปรแกรม ABAP หรือฟังก์ชันต่าง ๆ ในระบบ

สำหรับข้อมูล Client Independent Data นี้ สามารถเรียกใช้จาก Client ใดๆ ก็ได้ในระบบ SAP เช่น ไม่ว่าเราจะอยู่ที่ Client ใดก็ตาม ก็สามารถที่จะเรียกใช้โปรแกรม ABAP หรือ Printer (Output Device) ได้ทุก Client โดยความเป็นจริงแล้ว ข้อมูลที่เก็บ Object ที่เป็น Client Independent Data นี้ ก็อยู่ในตารางที่ Database Server เช่นเดียวกัน เพียงแต่ว่าข้อมูลที่เป็นประเภท Client Independent Data นี้ จะจัดเก็บอยู่ที่ตารางที่ไม่มีฟิลด์ mandt เป็นฟิลด์แรก

สรุป ระบบพื้นฐานหลักของ SAP R/3 นั้น จะประกอบด้วย ส่วนของการบริการ 3 ส่วน ได้แก่ การบริการในส่วนของรูปแบบหน้าจอ บริการในส่วนของการทำงาน และบริการในส่วนของการดูแลข้อมูลในระบบทั้งหมด และแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลในส่วนของลูกค้า และข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับของลูกค้า เช่น การตั้งข้อมูลและการตั้งวันที่ เป็นต้น

2.3.5 เพิ่มรายการในระบบ SAP

ในการ Startup ระบบ SAP จะมีการเรียกใช้ Profile ที่ ไคเรกทอรี ที่มีอยู่ 4 ไฟล์ด้วยกัน คือ Startup Profile, Instance Profile, Default Profile และ Parameters Profile โดยรายละเอียดของ เพิ่มรายการแต่ละไฟล์จะมีดังนี้ (ประพจน์ สุขมานนท์, 2545:85-89)

2.3.5.1 Startup Profile

Startup Profile เป็นไฟล์ที่เก็บข้อมูล Executable File ที่จะต้องทำการ Start เมื่อมีการ Start ระบบ SAP ซึ่งอยู่บนเครื่อง Central Instance จะมีโปรแกรมที่จะต้องถูก Start คือ Database Startup Script, Message Server เป็นต้น

2.3.5.2 Instance Profile

Instance Profile เป็นไฟล์ที่เก็บข้อมูล Parameter ต่างๆ ของระบบ SAP เช่น Parameter ที่เกี่ยวกับ Memory ของ SAP Instance หรือ Parameter เกี่ยวกับจำนวน Work Process เป็นต้น สำหรับ Instance Profile นี้จะมี Naming Convention ของชื่อไฟล์ต่าง ๆ ที่ปรากฏขึ้นบนหน้าจอ

2.3.5.3 Default Profile

Default Profile เป็นไฟล์ที่เก็บข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้เป็นค่าโดยปริยายของระบบ เช่น SID ชื่ออะไร หรือ Message Server Host อยู่ที่เครื่องชื่อว่าอะไร เป็นต้น สำหรับ Naming Convention ของ Default Profile จะมีชื่อว่า DEFAULT ซึ่งโดยปกติแล้วถ้าระบบ SAP มีหลาย Instance ก็มักจะมี Startup Profile และ Instance Profile แยกต่างหากของแต่ละ SAP Instance แต่ในส่วนของ Default Profile จะใช้ร่วมกัน

2.3.5.4 Parameters Profile

Parameter ที่ควรพิจารณาสำหรับระบบ SAP R/3 สามารถแก้ไขค่า Parameter เหล่านี้ได้ทันที และส่วนใหญ่จะแก้ไขที่ Instance Profile ในกรณีที่ไม่ Instance Profile ของระบบงานไม่มี Parameter เหล่านี้ ก็สามารถทำการเพิ่มเข้าไปใน Instance Profile ได้ โดยใช้ Transaction RZ10

สรุป การ Startup ระบบ SAP จะมีการเรียกใช้ Profile ของใดเรกทอรีที่มีอยู่ 4 ไฟล์ด้วยกัน คือ Startup Profile เป็นการเปิดเครื่องก่อนเข้าสู่โปรแกรม Instance Profile เป็นแฟ้มแสดงชื่อไฟล์ และข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏบนหน้าจอ Default Profile เป็นไฟล์ที่เก็บข้อมูลเบื้องต้น และ Parameters Profile เป็นแฟ้มที่ให้มีการแก้ไขข้อมูล และตัวเลขได้

2.4 แนวคิดกลยุทธ์การนำระบบ SAP R/3 มาใช้

2.4.1 กระบวนการจัดการตามกลยุทธ์

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2539) ได้กล่าวถึง แนวคิดเรื่องการปฏิบัติตามกลยุทธ์ คือ ผู้บริหารจะต้องกำหนดภารกิจ (Mission) และเป้าหมาย (Goal) การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situational Analysis) และการพัฒนาการปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเพื่อให้เกิดการทำงาน กลยุทธ์เหล่านั้นต้องมีการปฏิบัติการ ในขั้นนี้ผู้บริหารจะต้องสร้างการประสานงานภายใต้กลยุทธ์ ซึ่งจะประสบความสำเร็จโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการ 5 ประการ คือ

2.4.1.1 การวางแผน (Planning) จะเกี่ยวข้องกับกำหนดยุทธศาสตร์และ วัตถุประสงค์ ตลอดจนการประสานงานกิจกรรมต่าง ๆ ในทุกระดับองค์กร เพื่อให้แน่ใจว่าผู้บริหาร เข้าใจทิศทางและตารางเวลา รวมถึงความสอดคล้องของกลยุทธ์ปฏิบัติการและกลยุทธ์ทั้งหมดของ องค์กร การจัดสรรทรัพยากร และแก้ปัญหาความซ้ำซ้อนหรือข้อขัดแย้งในระหว่างระดับต่าง ๆ หรือในหน้าที่ ต่าง ๆ

2.4.1.2 การจัดองค์กร (Organizing) เมื่อกำหนดให้ชัดเจนว่าจะทำอะไรจึงจัดสรร ทรัพยากรและความรับผิดชอบสำหรับแต่ละงานให้กับผู้รับผิดชอบ ซึ่งพิจารณาได้จากทักษะ

การผสมผสานการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดการทำงานและการพิจารณาถึงวัฒนธรรมขององค์กรให้อยู่ในทิศทางของกลยุทธ์ด้วย

2.4.1.3 การชักนำ (Leading) การจัดการทิศทางสำหรับองค์กรในทุกระดับการติดต่อ สื่อสารถึงกลยุทธ์ การจูงใจพนักงานให้เข้าใจถึงกลยุทธ์ และการกระตุ้นให้ทำงานเพื่อสนับสนุนกระบวนการปฏิบัติการ

2.4.1.4 การควบคุม (Controlling) เพื่อให้การจัดการทรัพยากรขององค์กร และกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามกลยุทธ์ ผู้บริหารจะประยุกต์ใช้หน้าที่ในการควบคุมในกระบวนการจัดการเพื่อติดตามและวัดความก้าวหน้าในการปฏิบัติ และเพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และมีการเปลี่ยนแปลงเทคนิคการควบคุมเพื่อความเหมาะสม

2.4.1.5 การรักษาการควบคุมกลยุทธ์ (Maintain Strategic Control) เป็นขั้นตอนที่พิจารณาทั้งสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอก ซึ่งเกี่ยวข้องกับการกำหนดกลยุทธ์ ผู้บริหารใช้การควบคุมเชิงกลยุทธ์เพื่อติดตามความก้าวหน้าของกลยุทธ์ การประเมินสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงหรือปัญหาในอนาคตซึ่งเกี่ยวข้องกับการบรรลุเป้าหมายและการปรับปรุงที่จำเป็น การใช้กลยุทธ์เกี่ยวกับเป้าหมายที่วางแผน ขึ้นนี้ผู้บริหารจะกำหนดขอบเขตสำคัญที่จะติดตามและพัฒนาวิธีการวัดผล โดยทั่วไปผู้บริหารใช้ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (MIS) เพื่อรวบรวม เก็บรักษา วิเคราะห์ และรายงานรายละเอียดที่ต้องการเพื่อรักษาการควบคุมกลยุทธ์ และการควบคุมกลยุทธ์จะต้องสมดุล

สรุปกระบวนการจัดการตามกลยุทธ์จะสามารถประสบความสำเร็จได้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการ ดังนี้คือ การวางแผน การจัดองค์กร การชักนำ การควบคุม และการรักษาการควบคุมกลยุทธ์

2.4.2 ระบบย่อยของ SAP R/3 ของบริษัททีโอที จำกัด (มหาชน)

บริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) เริ่มนำระบบ SAP R/3 มาใช้ในปี พ.ศ. 2545 โดยทำการจัดจ้าง บริษัท ที.เอ็น.อินฟอร์เมชัน ซิสเต็มส์ จำกัด ทำการปรับปรุงระบบบัญชี การเงิน ระบบจัดซื้อ จัดหา ระบบบัญชีพัสดุ ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารงานพัฒนาทรัพยากรบุคคลและระบบบัญชีการเงิน โดยการติดตั้งซอฟต์แวร์ SAP R/3 พร้อมปรับเปลี่ยน และโยกย้ายระบบงานและข้อมูลเดิมสู่ระบบงานใหม่ ระบบที่ทำการติดตั้งมี 11 ระบบดังนี้

2.4.2.1 ระบบบัญชีแยกประเภททั่วไป

2.4.2.2 ระบบบัญชีลูกหนี้

2.4.2.3 ระบบเจ้าหนี้และการจ่ายเงิน

2.4.2.4 ระบบระบบบริหารคลัง

2.4.2.5 ระบบปันส่วนต้นทุน

2.4.2.6 ระบบจัดทำงบประมาณ

2.4.2.7 ระบบควบคุมงบประมาณ

2.4.2.8 ระบบสินทรัพย์ถาวร

2.4.2.9 ระบบต้นทุนงาน

2.4.2.10 ระบบบริหารพัสดุ ประกอบด้วย ระบบจัดซื้อจัดหา ระบบบัญชีพัสดุ และระบบบริหารคลังพัสดุ

2.4.2.11 ระบบบริหารทรัพยากรบุคคล

ระบบบัญชีลูกหนี้เป็นระบบแยกประเภทย่อย (Sub Lodger) ที่บันทึกรายการและข้อมูลทางบัญชีของลูกหนี้ทั้งหมด เป็นการเชื่อมต่อข้อมูลกับการขายในระบบการขาย (Sales and Distribution) ซึ่งเป็นข้อมูลด้านการบัญชี และเชื่อมต่อข้อมูลกับระบบแยกประเภททั่วไป และระบบบริหารเงินสด โดยบัญชีลูกหนี้ที่ทำการบันทึกของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ ลูกหนี้บริษัทร่วมกิจการ ลูกหนี้จากบริการ CBR ลูกหนี้จากบริการ ISBN ลูกหนี้ละเมิด ลูกหนี้พนักงาน ลูกหนี้บุคคลภายนอก ลูกหนี้อื่น ๆ สำหรับเครื่องมือที่สามารถติดตามข้อมูลยอดค้างชำระและยอดถึงกำหนดชำระ และสามารถเชื่อมต่อกับระบบการบริหารเครดิต (Credit Management) สามารถวิเคราะห์ข้อมูลลูกหนี้รายตัวหรือเป็นภาพรวมมี รายงานเตือนสำหรับลูกหนี้ที่มีปัญหา และลูกค้าที่ถึงกำหนดชำระ และการออกจดหมายติดตามหนี้ที่มีความยืดหยุ่นรองรับภาษีขาย (Output Tax) และใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี

สรุป ระบบย่อยของ SAP R/3 ที่บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) นำมาใช้ประกอบด้วย 11 ระบบย่อย โดยรวมเป็น 2 ระบบใหญ่ ได้แก่ ระบบบัญชีและการเงิน และระบบบริหารงานบุคคล ซึ่งเป็น 2 ระบบใน 12 ระบบของระบบหลัก SAP R/3

2.4.3 ระบบย่อยของ SAP R/3 ในระบบบัญชีลูกหนี้ (Finance-Account Receiver)

ตามระบบบัญชีลูกหนี้ของบริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) ได้นำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ โดยมีรายละเอียดของความหมายของบัญชีลูกหนี้และรายการลูกหนี้ ดังนี้

2.4.3.1 ระบบบัญชีลูกหนี้ หมายถึง ระบบแยกประเภทย่อยที่บันทึกรายการและข้อมูลทางบัญชีของลูกหนี้ทั้งหมด เป็นการเชื่อมต่อข้อมูลกับการขายในระบบขาย และระบบแยกประเภททั่วไป โดยบัญชีลูกหนี้ที่ทำการบันทึกของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ประกอบด้วย ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ ลูกหนี้บริษัทร่วมกิจการ ลูกหนี้จากบริการ CBR ลูกหนี้จากบริการ ISBN

ลูกหนี้ละเมิด ลูกหนี้พนักงาน ลูกหนี้นุคคลภายนอก ลูกหนี้อื่น ๆ นอกจากนี้ ระบบบัญชีลูกหนี้ยังแบ่งเป็น 2 ประเภท

(1) ลูกหนี้ One-time ประกอบด้วย ลูกหนี้นุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ TOT, True, TT&T ลูกหนี้เช็คคืน TOT, True, TT&T ลูกหนี้การค้ำอื่นที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ลูกหนี้ละเมิด และลูกหนี้อื่น ๆ

(2) ลูกหนี้ Permanent ประกอบด้วย ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ ลูกหนี้ CBR ลูกหนี้ ISBN ลูกหนี้อื่น ๆ เช่น ลูกหนี้ที่เกิดจากรายชื่อบัตรโทรศัพท์ TOT Card และ PIN Phone ลูกหนี้บริษัทจากการร่วมการงานและ/หรือการลงทุนที่มีการออกไปแจ้งหนี้ รวมถึงลูกหนี้ที่ต้องมีการบันทึกส่วนแบ่งรายได้ เช่น ลูกหนี้ที่ได้สัมปทาน ลูกหนี้ส่วนแบ่งโครงข่ายทางไกลต่างประเทศ ลูกหนี้พนักงานสำหรับเงินกู้พนักงาน การเบิกสวัสดิการเกินสิทธิและรวมถึงการผ่อนชำระค่าบริการ และลูกหนี้อื่น ๆ ที่ต้องมีการติดต่อยุ่เสมอ

2.4.3.2 รายการลูกหนี้

(1) ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ หมายถึง ส่วนงานที่รับผิดชอบในการบันทึกรายการลูกหนี้ที่ใช้บริการโทรศัพท์ที่เป็นหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ

(2) ลูกหนี้บริษัทร่วมการงาน หมายถึง ส่วนงานที่รับผิดชอบในการดำเนิน การเกี่ยวกับโทรศัพท์สาธารณะและบริษัทที่ร่วมลงทุนที่ได้รับสัมปทานไปแล้ว

(3) ลูกหนี้จากบริการ CBR (Common Base Radio Telephone) หมายถึง ผู้ใช้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่เฉพาะกลุ่ม ได้แก่ ธุรกิจประเภท กลุ่มรถแท็กซี่ กลุ่มประกันภัย ฯลฯ

(4) ลูกหนี้จากบริการ ISBN หมายถึง ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ระบบ ISBN ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทำการส่งสัญญาณด้วยความเร็วสูง โดยสัญญาณในสายโทรศัพท์จะถูกแบ่งเป็นข้อมูลและเสียง

(5) ลูกหนี้ละเมิด หมายถึง บุคคลภายนอกที่ทำให้สินทรัพย์ของบริษัทที่โอที จำกัด (มหาชน) เสียหายและขอผ่อนชำระเป็นงวด ๆ

(6) ลูกหนี้พนักงาน หมายถึง ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ของบริษัท ที่เป็นพนักงานของบริษัท ที่โอที (มหาชน) จำกัด ที่เบิกสวัสดิการเกินสิทธิ

(7) ลูกหนี้นุคคลภายนอก หมายถึง ผู้ใช้บริการโทรศัพท์/พนักงาน ของ บมจ. ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่เป็นคดีความกับ บมจ. ทีโอที จำกัด (มหาชน) เช่น ผู้ใช้บริการโทรศัพท์ชนิดชำระหนี้แล้วถูกยกเลิกสัญญาการให้บริการ โทรศัพท์จาก บมจ. ทีโอที จำกัด (มหาชน) แล้วฝ่ายกฎหมายของ บมจ. ทีโอที จำกัด (มหาชน) เข้าดำเนินการตามกระบวนการทางกฎหมายซึ่งเมื่อผู้ให้บริการโทรศัพท์ยอมรับสภาพหนี้หรือทำสัญญาประนอมหนี้แล้ว บมจ. ทีโอที

จำกัด (มหาชน) ก็จะทำการตั้งเป็นลูกหนี้บุคคลภายนอก ในกรณีพนักงานของ บมจ.ทีโอทีจำกัด (มหาชน) ทำการทุจริต และฝ่าฝืนกฎหมายได้ทำการสอบสวน/ตรวจสอบเสร็จสิ้นลง ก็จะทำการตั้งเป็นลูกหนี้บุคคลภายนอกเช่นเดียวกัน

(8) ลูกหนี้อื่น ๆ หมายถึง ลูกหนี้ที่เกิดจากการให้บริการของ บมจ. ทีโอที ประกอบด้วย

ก. ลูกหนี้การค้าอื่น ได้แก่ ลูกหนี้ที่เกิดจากการขายบัตรโทรศัพท์ TOT Card และ PIN Phone ลูกหนี้บุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ TOT ลูกหนี้เช็คคืน TOT

ข. ลูกหนี้การค้าอื่นจากการร่วมการงานและ/หรือการลงทุน ได้แก่ ลูกหนี้บุคคลภายนอก ค่าโทรศัพท์ True, TT&T และลูกหนี้เช็คคืน True, TT&T

ค. ลูกหนี้บริษัทจากการร่วมการงานและ/หรือการลงทุน ได้แก่ ลูกหนี้ที่เกิดจากส่วนแบ่งรายได้ ลูกหนี้ค่าโทรศัพท์สาธารณะ ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ True และ TT&T

ง. ลูกหนี้ส่วนแบ่งโครงข่ายทางไกลต่างประเทศ ได้แก่ ลูกหนี้ที่เกิดจากค่าบริการใช้โครงข่ายทางไกลต่างประเทศโดยจะมีการคิดค่าบริการระหว่าง บมจ.ทีโอที กับ บริษัทในต่างประเทศ

จ. ลูกหนี้อื่น ได้แก่ ลูกหนี้พนักงาน ลูกหนี้ฌาปนกิจสงเคราะห์ และ ลูกหนี้ละเมิด เป็นต้น

2.4.3.3 ขั้นตอนของการเข้าโปรแกรมงานระบบบัญชีลูกหนี้

(1) การเข้าสู่ระบบ หมายถึง ขั้นตอนของการเข้าโปรแกรมงานระบบบัญชีลูกหนี้ ตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบบัญชีลูกหนี้ที่พร้อมใช้งาน

(2) การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ หมายถึง การบันทึกข้อมูลหลักลูกหนี้ เช่น ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ติดต่อ และรายละเอียดอื่น ๆ ของข้อมูลทางการบัญชี เช่น รหัสบัญชี เงื่อนไขการชำระเงิน เป็นต้น

(3) การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ หมายถึง การบันทึกรายการตั้งลูกหนี้ ระบุจำนวนเงินที่จะทำการตั้งยอดลูกหนี้ จำนวนเงินที่รวมภาษี การกำหนดการชำระเงินของลูกหนี้

(4) การประมวลผล หมายถึง วันที่เริ่มคำนวณเงื่อนไขการรับชำระเงิน การตรวจสอบรายการบัญชี และการประมวลผลรายการที่ทำการบันทึกการชำระเงิน

(5) การเปลี่ยนแปลงรายการ หมายถึง การเรียกดูเอกสารที่ต้องการเปลี่ยนแปลง เช่น การเปลี่ยนแปลงเอกสารในส่วนหัวเอกสาร ข้อมูลบรรทัดรายการ การบันทึก และการยกเลิกรายการ

(6) รายงานที่ได้จากระบบ หมายถึง รายงานข้อมูลที่อยู่ในระบบบัญชีลูกหนี้ ซึ่งสามารถแบ่งเป็น รายงานลูกหนี้รายตัว รายละเอียดประกอบงบการเงิน การรับชำระหนี้ แสดงยอดค้างลูกหนี้ รายงานข้อมูลหลักลูกหนี้ แสดงอายุยอดลูกหนี้คงเหลือ รายงานการออกไปแจ้งหนี้พิเศษ

2.4.4 ประโยชน์ที่บริษัททีโอที จำกัด (มหาชน) ได้รับในส่วนของงานระบบบัญชีลูกหนี้ มีดังนี้คือ

2.4.4.1 ปิดบัญชีลูกหนี้ประจำวัน และการกระทบยอดเงินสดประจำวันระดับสำนักงานบริการ

2.4.4.2 ระบบ Interface มีการเชื่อมโยงกับระบบงานอื่น เช่น ระบบบิล ECR ให้รวดเร็ว ถูกต้อง ละเอียดยิ่งขึ้น เพื่อได้ข้อมูลที่เป็น Real Time

2.4.4.3 โครงสร้างของข้อมูลบัญชีลูกหนี้มีการจัดหมวดหมู่ในระบบต่าง ๆ ใหม่เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดีขึ้น

2.4.4.4 ระบบบัญชีลูกหนี้สามารถตรวจสอบยอดค้างชำระและยอดที่จ่ายแล้วได้สะดวกรวดเร็ว

2.4.4.5 สามารถรองรับการจัดทำรายการประมวลผล การบันทึกรายการ และรายงานผล ใบแจ้งหนี้ ทำใบเสร็จได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.4.5 แนวคิดการนำระบบ SAP R/3 มาใช้

มนต์ชัย แก้วจินดา (2544: 41) ให้รายละเอียดไว้ว่า ก่อนการพัฒนาระบบจะเริ่มต้นขึ้น ส่วนสำคัญของงานที่ต้องทำให้เสร็จสมบูรณ์ในการเตรียมตัว พร้อมกับต้องตอบคำถามที่สำคัญ 6 ข้อ คือ (1) ทำไมจึงเลือกใช้ระบบ SAP (2) อะไรคือวัตถุประสงค์ที่เราพยายามที่จะทำให้สำเร็จ (3) อะไรคือระบบย่อยที่เราต้องการจะติดตั้ง (ขอบเขตของโครงการ) (4) เราจะวางระบบ R/3 อย่างไร (กำหนดกลยุทธ์ในการวางระบบงาน) (5) เราจะเริ่มดำเนินการเมื่อไร (กำหนดตารางและการเรียงลำดับ) และ (6) ใครคือผู้รับผิดชอบงานหน้าที่ต่าง ๆ (การบริหารการจัดองค์กรของโครงการ)

บริษัทที่ต้องการจะนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้งาน จะใช้ Strategies แบบใดแบบหนึ่ง (Thomas Huber and Hubert, 1998: 86) ดังนี้

1) Process-Oriented Approach บริษัทที่ต้องการจะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางธุรกิจและนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้กับงานธุรกิจอยู่แล้ว ซึ่งวิธีการนี้จะได้ประสิทธิผลมากที่สุดและได้ Process ที่มีประสิทธิภาพ

2) Is-Oriented Approach ถ้าบริษัทต้องการที่จะใช้ SAP R/3 อย่างรวดเร็วบนพื้นฐานของ Process เดิมโดยปราศจากการวิเคราะห์ หรือ Reengineering วิธีนี้จะช่วยให้ได้ซอฟต์แวร์ใหม่ในเวลาไม่มากนัก เช่น บริษัท All Four ต้องการที่จะลดขนาดของโครงการ Implement โดยใช้การอ้างอิง Process จากเอกสาร ASAP ทำให้สามารถ Implement SAP R/3 โมดูล Financial และ Logistic จากศูนย์กลางได้สำเร็จในเวลา 5 ถึง 6 เดือนเท่านั้น และบริษัทยังได้ประโยชน์จากประสบการณ์ในการอ้างอิงด้วย สามารถที่จะปรับปรุง Process ให้ดีขึ้นได้ในช่วงเวลาดังกล่าว

3) Reference-Based Approach ASAP ได้รวบรวมทั้ง Process-Oriented และ IS-Oriented Approaches ไว้ให้แล้ว ซึ่งมีถึง 1000 Reference Process ให้บริษัทต่าง ๆ ได้เลือกเพื่อนำไปใช้

สจิวต์ ส. มิลเลอร์ (Stewart S. Miller, 1998 อ้างถึงใน เกรียงไกร จูเจริญ, 2543: 10-11) กล่าวว่า ASAP (Accelerated SAP) เป็นวิธีการที่จะนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้กับงานด้านธุรกิจแบบหนึ่ง ซึ่ง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนดังนี้

1) ขั้นเตรียมการโครงการ (Project Preparation)

เป็นขั้นตอนที่ใช้ในการเลือกสรรทรัพยากร วางแผนการ ดำเนินการนำมาใช้ในธุรกิจ มีการทำความเข้าใจร่วมกันทั่วทั้งองค์กรถึงความพร้อมในการปรับปรุงระบบการทำงาน และการนำมาใช้งาน กำหนดว่าควรจะนำบุคคลระดับที่สามารถตัดสินใจได้ใครบ้างเข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานในภายภาคหน้า ทำการกำหนดจุดมุ่งหมายของโครงการ มีการสำรวจขอบเขตการทำงานทั้งหมดเพื่อให้รู้ว่าปัญหาอยู่ที่ไหนและคืออะไร ทำให้เวลาที่ทีมที่ปรึกษาเข้ามาจะได้ลงมือแก้ไขได้โดยไม่ต้องเสียเวลา ทีมที่ปรึกษาจะประเมินว่า จะต้องทรัพยากรอะไรบ้างในการดำเนินงานให้ได้ตามขอบเขตงาน โดยทรัพยากรที่ต้องการก็จะมีอยู่ 3 ส่วนคือ เวลา งบประมาณ และบุคลากร

2) ขั้นตอนจัดทำแบบธุรกิจ (Business Blueprint)

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้มีการออกแบบตัวระบบ SAP R/3 ไว้ โดยได้มีการตอบแบบสอบถามกันภายในกลุ่มย่อย ๆ ที่ได้จากการสำรวจข้อมูล เช่น กลุ่มระดับบริหาร มีการสัมมนากันในกลุ่มหรือใช้วิธีการสัมภาษณ์ตัวต่อตัว คำตอบจะช่วยให้ทีมที่ปรึกษาเข้าใจถึงแก่น

ของธุรกิจ (Core Business) และเป็นข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดขอบเขตการทางธุรกิจ และความต้องการต่าง ๆ ในอนาคต

3) ขั้นการปรับแต่งระบบ (Realization)

เป็นขั้นที่นำความต้องการที่ได้สำรวจมาแล้วนั้น มาทำการเปรียบเทียบกับสิ่งที่ SAP R/3 มี ว่าที่ส่วนไหนที่ตรงกับความต้องการ ส่วนใดบ้างที่ไม่ตรง จะต้องทำอย่างไรกับส่วนที่ไม่ตรง เช่น ปรับเปลี่ยนความต้องการได้หรือไม่ ปรับปรุงขอบเขตการทำงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสิ่งที่ SAP R/3 ทำได้ รวมถึงการจัดการด้านฝึกอบรมให้กับทีมที่นำระบบ SAP R/3 มาใช้งาน และต้องมีการถ่ายโอนความรู้ระหว่างสมาชิกในทีมงานกันเองด้วย

4) ขั้นเตรียมการขั้นสุดท้าย (Final Preparation)

เป็นขั้นตอนที่ทำการทดสอบระบบอย่างละเอียด และต้องอบรมผู้ใช้งานระดับต่าง ๆ ให้ทราบถึงวิธีทำงานกับระบบใหม่อย่างละเอียด อาจจะเรียกได้ว่าเป็นขั้นตอนการเตรียม การทุกอย่างก่อนใช้งานจริง ซึ่งจะประกอบด้วย การเตรียมข้อมูลที่ต้องย้ายไปสู่ระบบใหม่ ทดสอบระบบ และปรับแต่งระบบ รวมทั้งการปรับแต่งระบบปฏิบัติการให้ระบบมีเสถียรภาพและความสามารถที่ดี

5) ขั้นการใช้งานจริงและสนับสนุน (Go Live and Support)

จุดนี้คือจุดที่องค์กรได้เริ่มใช้งานระบบ SAP R/3 จะต้องมีการเตรียมการในเรื่องต่าง ๆ เช่น ต้องเข้าใจถึงจุดมุ่งหมายที่ได้นำระบบมาใช้ ธุรกิจจะได้อะไรจากการเปลี่ยนแปลงนี้ ต้องมีการจัดทำระเบียบการทำงาน วิธีการวัดความสำเร็จ หลังจากที่ได้นำระบบมาใช้

สรุป แนวคิดการนำระบบ SAP R/3 มาใช้นั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการเตรียมตัว และศึกษาโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 เพื่อนำไปออกแบบและวางระบบเชื่อมต่อให้มีการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีการพิจารณาว่า วัตถุประสงค์ของการนำระบบ SAP R/3 ก็คืออะไร ระบบย่อยที่ต้องการติดต่อ มีการวางระบบอย่างไร และเริ่มดำเนินการเมื่อไร รวมถึงผู้รับผิดชอบงานหน้าที่ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน เมื่อมีการติดตั้งระบบเสร็จสมบูรณ์แล้ว

2.5 หลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำ

โปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

2.5.1 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

การศึกษาการถดถอยพหุคูณ โดยทั่วไปแล้วเป็นเทคนิคทางสถิติเพื่อการพยากรณ์ตัวแปรตามหรือเกณฑ์จากตัวแปรอิสระหรือตัวทำนายจำนวนหนึ่งจากตัวแปรที่ต้องการศึกษาทั้งหมด วิธีการนี้จะใช้ได้ดีตราบเท่าที่ข้อมูลที่ทำการศึกษาเป็นข้อมูลที่มีลักษณะต่อเนื่อง

(Continuous Data) หรือเป็นข้อมูลที่จัดเรียงลำดับ (Ranked Data) หรือข้อมูลที่จัดเป็นพวกเป็นหมู่ (Categorical Data) ก็ได้ โดยที่ในแต่ละกลุ่มหรือระดับของข้อมูลที่จัดเป็นพวกเป็นหมู่นั้น ประกอบด้วย เลข 2 ประเภท คือ เลข 1 และ 0 กำหนดตัวเลขให้คุณลักษณะของระดับที่ต้องการศึกษาในแต่ละระดับมีค่าเป็น 1 กับคุณลักษณะอื่นที่ไม่ต้องการศึกษามีค่าเป็น 0 ซึ่งวิธีการนี้ใช้ได้สำหรับการศึกษาตัวแปรอิสระที่มีลักษณะปนกันหลายๆ อย่าง (Mixed Mode Independent Variable) กล่าวคือ อาจเป็นตัวแปรที่มีลักษณะต่อเนื่อง ตัวแปรที่จัดอันดับ และตัวแปรที่เป็นพวกเป็นหมู่ได้ในเวลาเดียวกันการวิเคราะห์ การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) หมายถึง การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมากกว่า 2 ตัว เมื่อข้อมูลที่รวบรวมได้อยู่ในมาตราอัตราส่วน ตัวแปรที่จะนำมาหาสหสัมพันธ์กันนั้นแบ่งออกเป็น 2 ประเภท (Cohen, Jacob and Patricia Cohen, 1975) คือ

2.5.1.1 ตัวเกณฑ์ (Criteria) มีอยู่ 1 ตัว เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษาว่ามีค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับตัวแปรอะไรบ้าง ตัวเกณฑ์นี้เทียบได้กับตัวแปรตาม

2.5.1.2 ตัวพยากรณ์ (Predictor) เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยสนใจจะศึกษาว่ามีผลต่อตัวเกณฑ์หรือไม่ หรือเป็นตัวแปรที่ทำให้ค่าของตัวเกณฑ์เพิ่มขึ้นหรือลดลงได้หรือไม่ ตัวพยากรณ์นี้จะมีมากกว่า 1 ตัวขึ้นไปเสมอ เกณฑ์ในการเลือกสมการถดถอยเพื่อการพยากรณ์ที่ดีที่สุด ซึ่งมีเกณฑ์การเลือกอยู่ 2 ประการ ดังนี้ คือ

1) ทำให้สมการที่สร้างมีประโยชน์ในการพยากรณ์มากที่สุด ซึ่งในสมการนั้นควรประกอบด้วย ตัวแปรอิสระมากที่สุดเท่าที่จะมากได้เพื่อค่าของตัวแปรตามที่คำนวณได้มีความเชื่อถือได้สูงสุด

2) ค่าใช้จ่ายในการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ตัวแปรอิสระจำนวนมากๆ เป็นการสิ้นเปลืองและแทบจะเป็นไปไม่ได้ จึงควรจะใช้ตัวแปรอิสระจำนวนน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

เนื่องจากข้อพิจารณาทั้ง 2 ประการดังกล่าว มีส่วนขัดแย้งในตัวเอง วิธีการที่จะประนีประนอมสำหรับเป็นข้อสรุปในการพิจารณาเลือกสมการพยากรณ์นั้นก็คือ พยายามเลือกสมการถดถอยเพื่อการพยากรณ์ที่ดีที่สุดเพื่อได้ตัวแปรอิสระที่เหมาะสมจำนวนน้อยแต่ให้ผลการพยากรณ์ที่เชื่อถือได้สูงเท่าที่จะเป็นไปได้ วิธีการเลือกตัวแปรในสมการถดถอยเพื่อการพยากรณ์ต่างๆ นั้น สามารถทำได้หลายวิธีและในแต่ละวิธีความเห็นหรือการตัดสินใจของบุคคลที่เกี่ยวข้องมีส่วนสำคัญไม่น้อย สำหรับปัญหาในงานวิจัยบางอย่างมันเหมาะสมที่จะนำตัวแปรอิสระที่ละตัวเข้าไป โดยมีการสร้างเกณฑ์ทางสถิติที่แน่นอน วิธีการเหล่านี้ใช้เมื่อผู้วิจัยประสงค์ที่จะแยกเขตย่อยๆ

ออกมาทีละกลุ่มจากตัวแปรทำนาย (Predictor Variable) หลายๆ ตัว ซึ่งในที่สุดจะให้สมการการทำนายที่ดีที่สุด ซึ่งประกอบด้วย ตัวแปรเพียง 2 – 3 เทอมเท่านั้น วิธีการที่ใช้กันอยู่มี 4 วิธี คือ

- 1) Forward Stepwise Inclusion วิธีการนี้ตัวแปรอิสระถูกนำเข้ามาโดยการกำหนดหลักเกณฑ์ทางสถิติที่แน่นอนจนครบตามที่ต้องการ ลำดับที่ของตัวแปรที่จะนำเข้ามาในสมการถดถอยจะถูกตัดสินโดยการแจกแจงตามลำดับของการอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแต่ละตัว
- 2) Backward Elimination วิธีการนี้ตัวแปรทำนายหลายตัวจะถูกกำจัดออกไปทีละหนึ่งๆ จากสมการถดถอย โดยที่เริ่มต้นจากตัวทำนายทั้งหมดถูกนำเข้าไปก่อน จนกระทั่งได้สมการที่เหมาะสมจากการตัดสินใจของผู้ศึกษา
- 3) Stepwise Solution เป็นวิธีการที่นำเอาวิธี Forward Stepwise Inclusion หรือวิธีนำตัวแปรเข้าทีละตัวมารวมกับการกำจัดตัวแปรออกไป โดยถ้าตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์ตัวใดที่ไม่ส่งผลต่อตัวแปรตามก็จะถูกกำจัดออกไป จะคงไว้เฉพาะตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม และตัวแปรพยากรณ์เหล่านี้จะสามารถนำไปทำนายผลเพื่อสร้างสมการถดถอย หรือสมการพยากรณ์ได้
- 4) Combinatorial Solution เป็นวิธีการที่รวมวิธีการที่จะทำได้ทั้งหมดในการเลือกตัวแปรมาใช้พิจารณา

สรุปในการวิจัยครั้งนี้จึงได้เลือกวิธี Stepwise Solution เพราะเป็นวิธีการนำตัวแปรเข้ามารวบรวมไว้กับการกำจัดตัวแปรออกไปโดยถ้าตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์ตัวใดที่ไม่ส่งผลต่อตัวแปรตามก็จะถูกกำจัดออกไป จะคงไว้เฉพาะตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์ที่ส่งผลต่อตัวแปรตามและตัวแปรพยากรณ์เหล่านี้จะสามารถนำไปทำนายผลเพื่อสร้างสมการถดถอยหรือสมการพยากรณ์ได้

2.5.2 การวิเคราะห์ด้วยสหสัมพันธ์ (Canonical)

สถิติที่ใช้กัน โดยทั่วไปส่วนใหญ่จะมีตัวแปรตามเพียงแค่ตัวเดียวที่ส่งผลต่อตัวแปรอิสระหลายตัวแต่สำหรับสถิติ Canonical Correlation Analysis (CCA) เป็นสถิติที่มีตัวแปรอิสระที่อาจมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามหลายตัว ตัวแปรอิสระเหล่านี้มัก จะควบคุมในทางปฏิบัติลำบาก การวิจัยจึงมีโอกาสขาดความตรงภายนอก (External Validity) โดยเฉพาะความตรงในแง่ของการสรุปเป็นหลักการ เพื่อนำไปใช้ในวงกว้าง (Generalization)

Canonical Correlation Analysis (CCA) เป็นการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปร 2 ชุด หลักการสำคัญของ CCA อยู่ที่การสร้างฟังก์ชันเชิงเส้นตรงของตัวแปร 2

ชุด ที่ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 ชุดมีค่าสูงสุด โดยคำนวณน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่รวมกันเชิงเส้นตรง (variate) ภายในแต่ละชุด แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่าง variate ทั้ง 2 ชุด มีค่าสูงสุด เช่น นักวิจัยต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปรเกี่ยวกับครูซึ่งมี 3 ตัว ได้แก่ ความรอบรู้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ (X1) ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ (X2) และทัศนคติต่อการสอนคณิตศาสตร์ (X3) กับชุดตัวแปรเกี่ยวกับนักเรียน 2 ตัวแปร คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ (Y1) ทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ (Y2) นักวิจัยอาจใช้ pearson correlation สำหรับการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว เช่น ความสัมพันธ์ระหว่าง X1 กับ X2 ความสัมพันธ์ระหว่าง X3 กับ Y2 เป็นต้น แต่ถ้านักวิจัยต้องการหาความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดในชุด X1, X2, และ X3 กับชุด Y1 และ Y2 จำเป็นต้องใช้สถิติที่สูงขึ้นอย่าง CCA ค่าความสัมพันธ์ที่ได้นี้เรียกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคอล

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ส่วนรวม หรือ Canonical Correlation Analysis นับว่าเป็นเทคนิควิธีที่น่าจะนำไปใช้ได้กว้างขวางดังที่ Guertin, Wilson H. and John P. Bailey, JR. (1970) กล่าวว่า การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ส่วนรวมนี้เป็นลูกผสมระหว่างการถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นแบบรูปทางสถิติที่พัฒนามาอยู่ระหว่างการถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์องค์ประกอบแบบรูปทางสถิตินี้ ถ้าเปรียบเทียบการถดถอยพหุคูณกับสหสัมพันธ์ส่วนรวมจะเห็นว่า การถดถอยพหุคูณมีเกณฑ์เพียงตัวเดียว แต่สหสัมพันธ์ส่วนรวมนั้นศึกษาตัวเกณฑ์ได้มากกว่าหนึ่งตัวหรือศึกษาตัวเกณฑ์ชุดหนึ่งเทียบกับตัวทำนายอีกชุดหนึ่ง ในลักษณะที่ Tatsuoka, Maurice M. (1971) อธิบายว่า เป็นเทคนิคที่จะพิจารณาสหสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวทำนายที่สามารถรวมกันเชิงเส้นได้ (Linear Combination) กับชุดตัวเกณฑ์ที่สามารถรวมกันเชิงเส้นได้เช่นกัน

สรุปได้ว่า Canonical Correlation Analysis (CCA) เป็นสถิติที่มีตัวแปรอิสระที่อาจมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามหลายตัวซึ่งแตกต่างกับสถิติทั่วไปที่จะมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามเพียงตัวเดียว หลักการสำคัญของ Canonical Correlation Analysis (CCA) อยู่ที่การสร้างฟังก์ชันเชิงเส้นตรงของตัวแปร 2 ชุด ที่ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 ชุดที่มีค่าสูงสุด โดยคำนวณน้ำหนักของตัวแปรแต่ละตัวที่รวมกันเชิงเส้นตรง (Variate) ภายในแต่ละชุด แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายระหว่าง Variate ทั้ง 2 ชุด มีค่าสูงสุด ถ้าเปรียบเทียบการถดถอยพหุคูณกับสหสัมพันธ์คาโนนิคอลจะเห็นว่า การถดถอยพหุคูณมีเกณฑ์เพียงตัวเดียว แต่สหสัมพันธ์คาโนนิคอลนั้นศึกษาตัวเกณฑ์ได้มากกว่าหนึ่งตัวหรือศึกษาตัวเกณฑ์ชุดหนึ่งเทียบกับตัวทำนายอีกชุดหนึ่ง

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP และ SAP R/3 มาใช้ทั้งขั้นตอนในการประยุกต์ใช้ ระบบที่นำมาใช้ ประสิทธิภาพและปัญหาในการนำมาใช้ ดังนี้

ก. การนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP มาประยุกต์ใช้

พวงพยอม สุวรรณมณี (2547) ศึกษาการประยุกต์ใช้ระบบ SAP เพื่อพัฒนาระบบบัญชีสินทรัพย์ถาวร กรณีศึกษา ธุรกิจน้ำมัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นการศึกษาถึงขั้นตอนการนำระบบ SAP มาประยุกต์ใช้ ศึกษาหลักการและวิธีการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไปจากระบบเดิม โดยวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลเชิงพรรณนา โดยสรุปจากการศึกษาสรุปได้ว่า ระบบ AP เป็นซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับการทำงานของระบบบัญชีสินทรัพย์ถาวรของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) โดยมีขั้นตอนการพัฒนา 5 ขั้นตอน คือ การเตรียมงานโครงการ การออกแบบกระบวนการการทำงาน การเตรียมความพร้อมของระบบงานและพนักงาน การเตรียมความพร้อมขั้นสุดท้าย และการเริ่มใช้งานจริง สำหรับหลักการและวิธีการทำงานของระบบบัญชีสินทรัพย์ SAP นั้น ระบบทำงานแบบประมวลผลทันที ทำให้ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันและถูกต้องมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงานของระบบบัญชีสินทรัพย์ที่สำคัญ คือ การบันทึกบัญชีจะถูกบันทึกที่หน่วยงานจัดซื้อ และข้อมูลมีการเชื่อมโยงอย่างสมบูรณ์ ตั้งแต่ระบบจัดซื้อ ระบบงบประมาณ ระบบซ่อมบำรุง และระบบเจ้าหน้าที่ ดังนั้น ความเข้าใจของพนักงานเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในระบบ SAP เพราะถ้าข้อมูลและการบันทึกบัญชีไม่ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ย่อมส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์ ความถูกต้องของงบการเงิน และการวิเคราะห์งบการเงิน จึงควรตั้งศูนย์ให้คำปรึกษาในการบันทึกบัญชี และจัดอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ ความรู้ในส่วนที่เกี่ยวข้องให้กับพนักงานในหน่วยงานจัดซื้อ เพื่อการปฏิบัติงานที่ถูกต้องต่อไป

ข. ประสิทธิภาพและปัญหาการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP มาใช้

วินิจ วิจิตรธนาพร (2541) ศึกษาเรื่องการพัฒนาบบบัญชีโดยใช้ระบบ SAP (System Application and Products) กรณีศึกษา Sub-โมดูล Internal Order ของบริษัท ไทยโพลีเอที ลิน จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 2 ประการ คือ ประการแรกศึกษาแนวทางการเปลี่ยนระบบการเชื่อมต่อทางด้านฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ จากการเชื่อมต่อแบบรวมศูนย์กลางมาเป็นการเชื่อมต่อแบบกระจายที่เรียกว่า Client / Server ประการที่สอง คือ ศึกษาหลักการและวิธีการทำงานของ Sub-โมดูล Internal Order ในระบบ SAP ที่ใช้กับบริษัท ไทยโพลีเอที ลิน (TPE) โดย

สรุปจากการศึกษา พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของระบบบัญชีที่ใช้คอมพิวเตอร์ประกอบด้วย ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนฐานข้อมูล ส่วนประมวลผล และส่วนแสดงผล ฮาร์ดแวร์ที่ทำหน้าที่แบบประมวลผลแบบศูนย์กลางจะมีฐานข้อมูลได้หลาย ๆ ส่วน แต่ส่วนประมวลผลที่ทำหน้าที่ส่งผลไปยังส่วนแสดงผลต้องมีที่เดียวเท่านั้น สำหรับฮาร์ดแวร์ส่วนประมวลผลของการเชื่อมต่อแบบกระจายที่เรียกว่า Client / Server สามารถที่จะแยกส่วนประมวลผลได้หลายที่และส่งผลที่ได้ไปยังส่วนประมวลผลได้หลายทาง ข้อมูลที่ส่งสามารถแสดงได้หลายลักษณะ ปัจจุบันการเชื่อมต่อแบบ Client / Server มีประสิทธิภาพที่สูงกว่าการเชื่อมต่อแบบศูนย์กลาง เนื่องจากเป็นระบบเปิด เงินลงทุนต่ำ สามารถติดต่อกับผู้ใช้งานได้แบบกราฟฟิก และการประมวลผลข้อมูลรวดเร็วกว่า ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป SAP เป็นโปรแกรมใหม่ที่ถูกผลิตขึ้นเพื่อใช้งานกับกิจการขนาดใหญ่ ประกอบด้วยหลายระบบ แต่ละระบบสามารถทำงานเชื่อมต่อข้อมูลถึงกัน ทำให้สามารถแสดงข้อมูลได้สถานะปัจจุบัน งานวิจัยนี้เป็น การเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงการออกแบบและวางระบบเชื่อมต่อของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป SAP เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการปฏิบัติงานของบริษัท โดยการเชื่อมต่อข้อมูลในแต่ละแผนกของของบริษัท ให้มีการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีปัญหาในการนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน

ขวัญฤทัย เจริญสุข (2542) ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบระบบบัญชีเจ้าหนี้ ภายหลังจากการพัฒนาระบบบัญชีโดยใช้ Software Application and Products กรณีศึกษา บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน 3 ประการ คือ ประการแรกเพื่อศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบเจ้าหนี้ ตั้งแต่การรับใบแจ้งหนี้ การบันทึกรายการเจ้าหนี้ ตลอดจนจนถึงการชำระหนี้ ในระบบบัญชีเจ้าหนี้ (Sub-โมดูล Accounts Payable) ของระบบ SAP ที่จะนำมาใช้ในบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประการที่สอง คือ เพื่อศึกษาหลักการและวิธีการทำงานเกี่ยวกับการจ่ายเช็ค และเงินสดย่อย ในระบบบัญชีเจ้าหนี้ (Sub-โมดูล Accounts Payable) ของระบบ SAP ที่จะนำมาใช้ในบริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) ประการสุดท้ายคือ เพื่อเปรียบเทียบ การทำงานเกี่ยวกับระบบเจ้าหนี้ และเงินสดจ่ายในระบบบัญชีเดิมของ เครือซีเมนต์ไทย และวิธี การทำงานที่เกิดขึ้นภายหลังจากการพัฒนาระบบบัญชีโดยใช้ระบบ SAP วิธี การศึกษาของงานนี้ คือ เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้อง และ คณะทำงานระบบบัญชีซึ่งมีหน้าที่ดูแล Sub-โมดูล Accounts Payable

สรุปจากการศึกษาพบว่าการทำงานของระบบบัญชีเจ้าหนี้ใน SAP มีการเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันตั้งแต่ กระบวนการจัดซื้อ การตรวจรับพัสดุ จนกระทั่งการจ่ายชำระหนี้ มีระบบการจัดเก็บกับเช็คที่สะดวก และรวดเร็วมาก ยิ่งขึ้น ตลอดจนมีการแบ่งแยกหน้าที่บันทึกบัญชีและ

การตรวจสอบเอกสารตามหลักการควบคุม ภายในทางบัญชีอย่างรัดกุม ที่เป็น การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการนำระบบ SAP มาใช้ในระบบบัญชีเจ้าหนี้

เกรียงไกร จูเจริญ (2543) ศึกษาการนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้กับงานขาย และจัดจำหน่ายของบริษัทค้าเคมีสยามภัณฑ์จำกัด วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 และลักษณะงานขายและจัดจำหน่ายของบริษัทค้าเคมีภัณฑ์สยามจำกัด ศึกษาขั้นตอนและวิธีการในการนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้กับงานขายและ จัดจำหน่าย รวมทั้งจัดทำเอกสารคู่มือการนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้ โดยใช้วิธีศึกษาจากข้อมูลทฤษฎีที่ได้มีการจัดทำในเบื้องต้นไว้แล้ว และนำมาเรียบเรียงใหม่ กำหนดขั้นตอนตามทักษะและประสบการณ์ของผู้ศึกษาโดยใช้วิธีการสรุปผลเชิงพรรณนาผลการศึกษารูปได้ว่าระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่มีความคล่องตัว สามารถนำมาปรับใช้กับองค์กรได้ บริษัทค้าเคมีภัณฑ์สยามใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายหลักสี่ช่องทาง ได้แก่ ผ่านผู้แทนจำหน่าย ขายตรง ขายต่างประเทศโดยตรง และขายต่างประเทศทางอ้อม ขบวนการขาย ประกอบด้วย สามรูปแบบ คือ ขบวนการขาย ขบวนการรับคืนสินค้า และขบวนการลดหนี้เพิ่มหนี้ ขั้นตอนวิธีการนำระบบมาใช้กับงานขายและจัดจำหน่าย ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมโครงการ การวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน และกระบวนการในอนาคต การปรับแต่งระบบ และจัดทำระบบทดลอง การทดสอบระบบและการส่งมอบระบบ การดูแลระบบหลังจากเริ่มใช้งาน รวมทั้งการจัดทำเอกสารคู่มือการนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้กับงานขายและจัดจำหน่าย เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ทำความเข้าใจด้วยตนเอง

วรรณพิมพ์ บุญพันธ์ (2544) ศึกษาเรื่องผลประโยชน์จากการใช้ระบบ SAP R/3 กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่มแอดวานซ์ โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาถึงรายละเอียดระบบ SAP R/3 ที่ใช้กับบริษัทในกลุ่มชินแอดวานซ์และศึกษาถึงประโยชน์ที่กลุ่มบริษัทฯ ได้รับจากระบบ SAP R/3 ในรูปของประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน ซึ่งจะนำผลการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบ SAP R/3 สำหรับใช้กับกลุ่มบริษัทฯ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การศึกษานี้เป็นการศึกษาระบบ SAP R/3 Version 4.0 B ระบบต่างๆ ที่ได้นำมาใช้กับกลุ่มบริษัทฯ เท่านั้น และสรุปผลในลักษณะเชิงพรรณนา โดย การเขียนบรรยาย อธิบาย ตลอดจนวิเคราะห์ถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของกลุ่มบริษัทฯ เพื่อเสนอทาง แก้ไขเพื่อใช้ระบบ SAP R/3 อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการศึกษารูปประโยชน์ที่กลุ่มบริษัทฯ ได้จากการวางระบบ SAP R/3 คือ เพิ่มจำนวนให้มีความสามารถในการแข่งขันโดยการปรับเปลี่ยนขบวนการทางธุรกิจตามโมเดล Value Chain เท่ากับเป็นการปรับปรุงความสามารถภายในองค์กรเอง โดยลดการทำงานซ้ำซ้อนและปรับเปลี่ยนให้ขั้นตอนการทำงานต่างๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การบริหารทรัพยากร โดยเฉพาะทรัพยากรบุคคลให้มี ประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมทั้งเพิ่มขวัญและกำลังใจในการทำงานกับกลุ่มบริษัทฯ เพื่อให้ สอดคล้องกับเป้าหมายของกลุ่มบริษัทฯ โดยปรับขบวนการธุรกิจเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งกลุ่มบริษัทฯ มีระบบคลังข้อมูลที่สามารถสนับสนุนกลยุทธ์ทางธุรกิจ ทั้งในส่วนของกลยุทธ์ขององค์กร กลยุทธ์ของธุรกิจ และกลยุทธ์การปฏิบัติการ รวมทั้งการควบคุมให้กลยุทธ์เป็นไปตามเป้าหมาย และการมีข้อมูลถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วนในการตัดสินใจกำหนดกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อรองรับจากปัจจัยภายนอกภายในอุตสาหกรรม มีระบบที่สามารถรองรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อให้กลุ่มบริษัทฯ สามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ประโยชน์สูงสุดโดยใช้ต้นทุนที่เหมาะสมเป็นการสอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กรอีกเช่นกัน

ค. ปัญหาการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP มาใช้ในด้านของระบบและผู้ปฏิบัติงาน

วาสนา วงศ์สิทธิ์ (2543) ศึกษาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสินในเขตภาค 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสิน สาขารวมทั้งปัญหาและอุปสรรคการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสินในเขตภาค 5 ปัจจัยที่ทำให้การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสินประสบความสำเร็จ และ นำเสนอผลการศึกษาต่อธนาคารออมสินเป็นข้อมูลนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป การศึกษาในครั้งนี้ ใช้ธนาคารออมสินสาขาในเขตภาค 5 จำนวน 66 สาขา โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก ผู้จัดการสาขา พนักงานบัญชีสาขา ผู้ช่วยพนักงานบัญชีสาขา จำนวน 198 คน โดยสรุปผลของ การศึกษา พบว่า ธนาคารออมสินสาขาส่วนใหญ่ใช้ระบบงานย่อย 3 ระบบ คือ ระบบบัญชีเจ้าหนี้ ระบบบัญชีแยกประเภท และระบบงาน งบประมาณ และปัญหาที่พบมากที่สุด คือ ความล่าช้าและการล้มเหลวของระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูล นอกจากนี้ ยังมีปัญหาด้านบุคลากรผู้ใช้ระบบ ที่ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบอย่างเพียงพอเนื่องจากไม่ได้รับการฝึกอบรม และไม่มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ปัญหาด้านโปรแกรมสำเร็จรูป SAP ทำงานได้ช้าไม่ทันเวลา มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ยุ่งยากซับซ้อน ปัญหาความล่าช้าในการช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาที่ระบบ คู่มือการใช้งานอ่านเข้าใจยาก ไม่มีรายการช่วยเหลือใน ตัวระบบ และปัญหาด้านคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มีขีดความสามารถน้อย จำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

2.7 บทสรุป

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการมีความสำคัญอย่างมากในการเชื่อมโยงระบบต่าง ๆ ภายในองค์กร โดยเฉพาะระบบสารสนเทศทางการบัญชี เนื่องจากระบบบัญชี มีระบบย่อยจำนวนมาก ได้แก่ บัญชีแยกประเภท บัญชีลูกหนี้ บัญชีเจ้าหนี้ และแต่ละบัญชียังแยกเป็นส่วนย่อย ๆ อีกมากมาย ซึ่งถ้ามีการจัดการ การออกแบบ และวางระบบสารสนเทศทางการบัญชีที่ไม่มีประสิทธิภาพ และไม่ถูกต้อง จะมีผลต่อการปฏิบัติงานในทางบัญชีการเงินอย่างมาก ทั้งข้อมูลล่าช้า และให้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง แม่นยำ ไม่สามารถนำมาประกอบการพิจารณาตัดสินใจของผู้บริหารได้

จากความสำคัญและความก้าวหน้าของระบบสารสนเทศ จึงได้มีการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีขึ้นมา เพื่อสนองตอบความต้องการของผู้ใช้ระบบบัญชี ให้มีความสะดวกและง่ายต่อการใช้งาน โดยเฉพาะองค์กรที่มีขนาดใหญ่ มีหลายแผนก หลายฝ่าย และมาจากหลายสาขาทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด ที่พนักงานหลายพันคนสามารถเรียกข้อมูลมาดูได้พร้อมกัน และมีการบันทึกข้อมูลได้พร้อมกัน โดยโปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีที่นิยมนำมาใช้กันมากที่สุดขณะนี้ คือระบบ SAP R/3 ตัวอย่างบริษัทที่ใช้ เช่น บริษัทในกลุ่มแอดวานซ์ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) ธนาคารอมสิน บริษัทค้าเคมีสยามภัณฑ์จำกัด และบริษัท บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เป็นต้น

อย่างไรก็ดี การนำ ระบบ SAP R/3 ก็ยังไม่ราบรื่นและยังมีปัญหาหลายประการที่ทำให้บริษัทไม่สามารถนำระบบ SAP R/3 มาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจเนื่องมาจากการวางระบบ และการออกแบบอาจไม่สอดคล้องกับระบบงานย่อยต่าง ๆ ภายในบริษัท เป็นผลทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงาน เกิดความซ้ำซ้อนในการทำงาน หรือไม่สามารถนำข้อมูลที่อยู่ในระบบสารสนเทศมาประมวลผล หรือรายงานผลได้

จากทฤษฎีตลอดจนแนวคิดต่าง ๆ ที่นำมาใช้เป็นกรอบในการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ ทำให้ทราบว่าระบบระบบ SAP R/3 นั้นมีศักยภาพในระบบการปฏิบัติงานทางด้านบัญชีและการเงินเป็นอย่างดี โดยเฉพาะมีระบบบัญชีลูกหนี้ ที่มีลูกหนี้จำนวนมาก มีการบันทึกยอดลูกหนี้ เจ้าหนี้จำนวนมากทุกวัน ที่ทำให้เกิดความสะดวกและคล่องตัวในการปฏิบัติการของพนักงาน และจากการงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุดคือความล่าช้าและการล้มเหลวของระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูล นอกจากนี้ยังมีปัญหาด้านบุคลากรผู้ใช้ระบบ ที่ขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบอย่างเพียงพอเนื่องจากไม่ได้รับการฝึกอบรม และไม่มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ ปัญหาด้านโปรแกรมสำเร็จรูป SAP ทำงานได้ช้าไม่ทันเวลา และจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าป็นการศึกษาปัญหาหรือการนำไปใช้ระบบบัญชี คือ ระบบบัญชีสินทรัพย์ถาวร

ระบบบัญชีเจ้าหนี้ ระบบงานขายและจัดจำหน่าย และระบบบัญชีแยกประเภท ระบบงานงบประมาณ ซึ่งยังไม่มีการศึกษาการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ไปใช้ระบบบัญชีลูกหนี้ และปัญหาที่จากการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ไปใช้ระบบบัญชีลูกหนี้ ดังนั้นในการวิจัยในครั้งนี้ จึงมุ่งศึกษาปัญหาในการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ในบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ตามแนวความคิดและทฤษฎีที่ปรากฏอยู่เพื่อที่จะวิเคราะห์ปัญหาในการนำมาใช้ การปฏิบัติงานของพนักงาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุง การออกแบบ และวางระบบ โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชีให้มีความเหมาะสมกับระบบ การปฏิบัติงานย่อยของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง มีดังนี้ คือ

3.1.1.1 ประชากร หมายถึง พนักงานปฏิบัติงานสายงานการเงินของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่ใช้โปรแกรมบัญชี SAP R/3 ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ จำนวน 776 คน (บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน), 2549)

3.1.1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย หมายถึง พนักงานปฏิบัติงานระดับ 4-7 ซึ่งปฏิบัติงาน ณ สำนักบัญชีการเงิน สำนักงานใหญ่ ส่วนการเงินการบัญชีนครหลวง 1-4 และ ส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาค 1-5 ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

3.1.2 ขั้นตอนในการเลือกกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

3.1.2.1 กำหนดขนาดตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง โดยการคำนวณหาขนาดของตัวอย่างที่เหมาะสมจากประชากรทั้งหมดจำนวน 776 คน ตามแนวคิดของ Yamane (1973 : 125) ซึ่งเป็นวิธีการกำหนดขนาดของตัวอย่างที่นิยมใช้กับข้อมูลระดับช่วงมาตรา (Interval Scale) และเพื่อทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน (Finite Population) ซึ่งในการนี้ผู้วิจัยได้กำหนดให้มี ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ร้อยละ 5

3.1.2.2 จากขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรตามแนวคิดของ Yamane ในข้อ 3.1.2.1 ผู้วิจัยจะทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีเลือกแบบโควต้า (Quota Sampling) รายละเอียดปรากฏผลตามตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างพนักงานปฏิบัติงานสายงานการเงินจำแนกตามส่วนงาน

พนักงานปฏิบัติงานสายงานการเงิน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ก. สำนักงานใหญ่		
• ส่วนบัญชีที่ 1	39	13
• ส่วนบัญชีที่ 2	58	20
• ส่วนบัญชีที่ 3	35	12
• ส่วนบัญชีที่ 4	42	14
• ส่วนควบคุมเงินฝาก	40	14
• ส่วนจัดการงานและผลประโยชน์ 1.1	24	8
ข. ฝ่ายนครหลวงประกอบด้วย		
• ส่วนการเงินการบัญชีนครหลวงที่ 1	134	46
• ส่วนการเงินการบัญชีนครหลวงที่ 2	119	40
• ส่วนการเงินการบัญชีนครหลวงที่ 3	106	36
• ส่วนการเงินการบัญชีนครหลวงที่ 4	106	36
ค. ฝ่ายภูมิภาคประกอบด้วย		
• ส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาค 1	19	6
• ส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาค 2	20	7
• ส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาค 3	15	5
• ส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาค 4	9	3
• ส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาค 5	10	4
รวม	776	264

ที่มา : บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน), 2549.

จากตารางที่ 3.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 264 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 34.02 ของประชากรทั้งหมด 776 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

3.2.1 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1) ศึกษาทฤษฎี หลักการและแนวคิดจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกันเพื่อนำข้อมูลต่างๆมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

2) วิเคราะห์วัตถุประสงค์ เนื้อหาโครงสร้างของการวิจัยเพื่อกำหนดแนวทางและขอบเขตสำหรับการออกแบบสอบถาม

3) สร้างแบบสอบถามฉบับร่างโดยกำหนดประเด็นและขอบเขตคำถามด้วยการจัดเป็นหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย

4) นำแบบสอบถามฉบับร่างไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 5 ท่านดังมีรายนามต่อไปนี้

4.1 ผศ.ดร.ประนต บุญชัยอภิสิทธิ์ ผู้อำนวยการบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

4.2 ดร.รังสิต ศรีจิตติ ผู้อำนวยการบัณฑิตสาขาวิชาเทคโนโลยีในอาคาร มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

4.3 ดร.ชัยพร เขมภาตพันธ์ ผู้อำนวยการบัณฑิตสาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์และโทรคมนาคม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

4.4 ดร.ธงชัย จารณสมบูรณ์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

4.5 นายปราโมทย์ เกียรติบำรุง ผู้จัดการศูนย์ควบคุมเงินฝากบัญชีภูมิภาค บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน)

ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ โดยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยวิธี การวิเคราะห์หาค่า IOC และทำการเลือกข้อที่มีคะแนนมากกว่า .50 ไว้ หลังจากนั้นทำการปรับแก้ไขภาษาที่ใช้ให้มีความเหมาะสม

5) ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6) ทดลองใช้แบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach Method) ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 3.2 แสดงค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดระดับนัยสำคัญโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบัก (Cronbach Method)

รายการ	α
ก. การเข้าสู่ระบบบัญชีลูกหนี้	.96
ข. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	.98
ค. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบบัญชีลูกหนี้	.95
ง. การประมวลผลบัญชีลูกหนี้	.74
จ. การเปลี่ยนแปลงรายการบัญชีลูกหนี้	.90
ฉ. การรายงานที่ได้รับจากระบบบัญชีลูกหนี้	.98
รวมทั้งฉบับ	.98

จากตารางที่ 3.2 พบว่า ค่าความเชื่อมั่นรวมทั้งฉบับในช่วงการทดลองใช้ (N=30) มีค่าเท่ากับ .98

7) นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้เก็บข้อมูลในภาคสนามต่อไป

3.2.2 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีลักษณะเป็นแบบวัดปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ (1) การเข้าสู่ระบบ (2) การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ (3) การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ (4) การประมวลผล (5) การเปลี่ยนแปลงรายการ (6) รายงานที่ได้จากระบบ ลักษณะของแบบสอบถามดังกล่าวสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบ บทบาทและหน้าที่ในการใช้งานระบบ SAP R/3 และประสบการณ์การฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ เป็นการสอบถามถึงระดับปัญหาในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปบัญชีลูกหนี้ ตั้งแต่การเข้าสู่ระบบ การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ การประมวลผล การเปลี่ยนแปลงรายการ และรายงานที่ได้จากระบบ เป็นแบบมาตรวัด Likert's Scale โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 1 หมายถึง ปัญหาในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปบัญชีลูกหนีน้อยที่สุด ไปจนถึง 7 หมายถึง ปัญหาในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปบัญชีลูกหนี้มากที่สุด

จากมาตรวัด 7 ระดับ สามารถคำนวณแบ่งช่วงระดับความเหมาะสมตามคะแนนที่
ได้จริง 7 ระดับ ดังนี้ คือ

- 1 หมายถึง ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัญหาของพนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ที่จัดอยู่ในระดับน้อยที่สุดกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49
- 2 หมายถึง ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัญหาของพนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ที่จัดอยู่ในระดับน้อย กำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49
- 3 หมายถึง ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัญหาของพนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ที่จัดอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย กำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49
- 4 หมายถึง ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัญหาของพนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ที่จัดอยู่ในระดับปานกลาง กำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49
- 5 หมายถึง ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัญหาของพนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ที่จัดอยู่ในระดับค่อนข้างมากกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.49
- 6 หมายถึง ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัญหาของพนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ที่จัดอยู่ในระดับมากกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 5.50 - 6.49
- 7 หมายถึง ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัญหาของพนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ที่จัดอยู่ในระดับมากที่สุดกำหนดช่วงคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 6.50 - 7.00

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับนาระบบ SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ เป็นคำถามปลายเปิด

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้คือ

3.3.1 ขอนหนังสือจากมหาวิทยาลัย เพื่อขอความร่วมมือจาก บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ในการเก็บข้อมูล

3.3.2 ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังต่อไปนี้

3.3.2.1 ในกรณีที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในเขตนครหลวง ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามแก่พนักงานที่ปฏิบัติงานสายงานการเงินในแต่ละส่วนงาน ณ สำนักงานใหญ่ส่วนการเงินการบัญชีนครหลวง 1-4 ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างซึ่งปรากฏในตารางที่ 3.1 รวมทั้งการสัมภาษณ์สภาพปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อประกอบการประเมินปัญหาจากแบบสอบถามด้วยตนเองด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ทั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้เวลาในการตอบแบบสอบถามประมาณ 2 สัปดาห์

3.3.2.2 สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานที่ปฏิบัติงานสายงานการเงินส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาค 1-5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดส่งแบบสอบถามด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้ คือ 1) ส่งให้พนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จัดส่งเอกสารให้ตามส่วนงาน หรือ 2) ใส่ซองเอกสารส่งทางไปรษณีย์ พร้อมซองเอกสารติดแสตมป์ส่งรับกลับคืนมายังผู้วิจัย ทั้งนี้ผู้วิจัยจะใช้เวลาในการตอบและส่งเอกสารกลับคืนมายังผู้วิจัยประมาณ 3 สัปดาห์

3.3.5 ผู้วิจัยรวบรวมแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา ทำการตรวจสอบและเลือกฉบับที่ครบถ้วนและสมบูรณ์ ลงรหัสคะแนน เพื่อนำไปประมวลผลทางสถิติต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้ คือ

3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจะใช้สูตรดังต่อไปนี้ ตามสูตร

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

โดย n = ขนาดของตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรทั้งหมด
e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

ดังนั้น

$$\begin{aligned} n &= \frac{776}{1 + 776 (0.05)^2} \\ &= \frac{776}{1 + 1.94} \\ &= 264 \end{aligned}$$

ได้ขนาดของตัวอย่างพนักงานปฏิบัติงานสายงานการเงิน 264 ราย และเมื่อคำนวณหาสัดส่วนของตัวอย่างแบ่งตามฝ่าย ในแต่ละส่วนงาน ตามสูตร

$$S = \frac{n}{1 + Ne^2}$$

โดย S = ขนาดของตัวอย่าง
n = จำนวนประชากรในแต่ละสายงาน
N = จำนวนประชากรทั้งหมด
e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้

3.4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามจะมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.4.2.1 เมื่อรวบรวมแบบสอบถามได้แล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมา

3.4.2.2 นำข้อมูลแต่ละส่วนของแบบสอบถาม มาทำการวิเคราะห์และแปลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Sciences หรือ SPSS/PC)

3.4.3 สถิติในการวิเคราะห์ มีดังต่อไปนี้

1) สถิติบรรยาย (Descriptive Statistics) ได้แก่ ความถี่ และ ค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

- 2) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้
- 3) การทดสอบความแตกต่างปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามสถานภาพส่วนตัว ด้วยค่าสถิติ t-test และ F-test และถ้าพบว่ามี ความแตกต่างกัน ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วย LSD
- 4) วิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) และความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)
- 5) การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด(มหาชน) ใช้การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิคัล (Canonical Correlation Analysis)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) นำเสนอผลการวิเคราะห์เรียงตามลำดับ ดังนี้

4.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

4.2 การเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานทั่วไปกับปัญหาของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

4.3 ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

4.4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ(Multiple Regression Analysis) หรือสมการพยากรณ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

4.5 ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล (Canonical Correlation Analysis)

4.1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำมาโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

จากการตอบแบบสอบถามของพนักงานปฏิบัติงานสายงานการเงินของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จำนวน 264 คน เกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ผลของการศึกษามีดังนี้คือ

4.1.1 ลักษณะสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามปรากฏผลตามตารางที่ 4.1 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลสภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	63	23.9
หญิง	201	76.1
รวม	264	100.0
อายุ		
ต่ำกว่า 30 ปี	11	4.1
31 – 35 ปี	87	33.0
36 – 40 ปี	80	30.3
40 ปี ขึ้นไป	86	32.6
รวม	264	100.0
การศึกษา		
อนุปริญญา/ปวส/ปวช	41	15.5
ปริญญาตรี	203	76.9
สูงกว่าปริญญาตรี	20	7.6
รวม	264	100.0
ระยะเวลาการปฏิบัติงานกับโปรแกรม		
น้อยกว่า 1 ปี	18	6.9
1 – 2 ปี	98	37.1
2 – 3 ปี	70	26.5
มากกว่า 3 ปี	78	29.5
รวม	264	100.0

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 201 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 76.1 อายุ 31 – 35 ปี จำนวน 87 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 33 และ 40 ปีขึ้นไปจำนวน 86 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 32.6 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 203 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 76.9 โดยมีระยะเวลาการปฏิบัติงานกับโปรแกรม 1 – 2 ปี จำนวน 98 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 37.1

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบ

ประเภทลูกหนี้	จำนวน	ร้อยละ
1) ลูกหนี้ One-Time	96	36.4
2) ลูกหนี้ Permanent	92	34.8
3) ทั้งลูกหนี้ Permanent และ One-Time	76	28.8
รวม	264	100.0

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ระบบบัญชีลูกหนี้ที่พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ส่วนมากรับผิดชอบเป็นลูกหนี้ประเภท One-Time จำนวน 96 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 36.4 รองลงมา คือ ลูกหนี้ประเภท Permanent จำนวน 92 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 34.8 และลูกหนี้ประเภท Permanent และ One-Time จำนวน 76 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 28.8

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆในระบบบัญชีลูกหนี้ที่พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติการสำหรับลูกหนี้ประเภท Permanent (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)

ลักษณะงานย่อยๆในระบบบัญชีลูกหนี้	จำนวนที่ตอบ (จาก 92 คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ไม่ตอบ	ร้อยละ	จำนวนรวม
<u>สำหรับผู้รับผิดชอบลูกหนี้ Permanent</u>					
1) ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ	17	18.5	75	81.5	92
2) ลูกหนี้บริษัทร่วมการงาน	12	13.1	80	86.9	92
3) ลูกหนี้จากบริการ CBR	7	7.6	85	92.4	92
4) ลูกหนี้จากบริการ ISBN	9	9.8	83	90.2	92
5) ลูกหนี้ละเมิด	24	26.1	68	73.9	92
6) ลูกหนี้พนักงาน	24	26.1	68	73.9	92
7) ลูกหนี้บุคคลภายนอก	43	46.7	49	53.3	92
8) ลูกหนี้ที่เกิดจากการขายบัตรโทรศัพท์	26	28.3	66	71.7	92
9) ลูกหนี้อื่น ๆ	-		92	100.0	92

จากตารางที่ 4.3 พบว่า พนักงานประเภทลูกหนี้ Permanent ส่วนมากจะรับผิดชอบงานย่อย ๆ ในระบบบัญชีลูกหนี้ประเภทบุคคลภายนอกจำนวน 43 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 46.7 จากจำนวนพนักงานประเภทลูกหนี้ Permanent ทั้งหมด 92 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 34.8

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆ (ในตารางที่ 4.3) เกี่ยวข้องกันตามความรับผิดชอบของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สำหรับลูกหนี้ประเภท Permanent

ลักษณะงานย่อยๆ เกี่ยวข้องกันตามความรับผิดชอบของลูกหนี้ Permanent	จำนวน	ร้อยละ
1) มีความเกี่ยวข้องกัน	31	33.6
2) ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน	16	18.6
3) ไม่ตอบ	44	47.8
รวม	92	100.0

จากตารางที่ 4.4 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่รับผิดชอบลูกหนี้ประเภท Permanent ส่วนมาก จำนวน 31 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 33.6 เห็นว่าลักษณะงานมีความเกี่ยวข้องกัน

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆที่มีความเกี่ยวข้องกันตามที่พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) รับผิดชอบของลูกหนี้ประเภท Permanent

ลักษณะงานที่มีความเกี่ยวข้องกันของผู้รับผิดชอบลูกหนี้ Permanent	จำนวน	ร้อยละ
1) งานด้านการบันทึกข้อมูลกับงานด้านการสร้าง ข้อมูลหลักลูกหนี้	4	4.4
2) งานด้านการบันทึกข้อมูลกับงานด้านการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	-	-
3) งานด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้กับงานด้านการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	1	1.0
4) เกี่ยวข้องกันทั้ง 3 ด้าน คือ การบันทึกข้อมูล การสร้างข้อมูลลูกหนี้ และการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	26	28.3

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลักษณะงานที่มีความเกี่ยวข้องกันของผู้รับผิดชอบลูกหนี้ Permanent	จำนวน	ร้อยละ
5) ไม่ตอบ	61	66.3
รวม	92	100.0

จากตารางที่ 4.5 พบว่า พนักงานบริษัทที่โอที จำกัด (มหาชน) ที่รับผิดชอบลูกหนี้ประเภท Permanent จำนวน 26 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 28.3 มีความคิดเห็นว่าลักษณะงานย่อยๆที่เกี่ยวข้องกันมี 3 ด้าน คือ การบันทึกข้อมูล การสร้างข้อมูลลูกหนี้ การใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆในระบบบัญชีลูกหนี้ที่พนักงานบริษัทที่โอที จำกัด (มหาชน) ปฏิบัติการสำหรับลูกหนี้ประเภท One-Time (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)

ลักษณะงานย่อยๆในระบบบัญชีลูกหนี้	จำนวนที่ตอบ (จาก 96 คน)	ร้อยละ	จำนวนที่ไม่ตอบ	ร้อยละ	จำนวนรวม
<u>สำหรับผู้รับผิดชอบลูกหนี้ One-Time</u>					
1) ลูกหนี้บุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ TOT	59	61.4	37	38.6	96
2) ลูกหนี้เช่าคืน	51	53.2	45	46.8	96
3) ลูกหนี้ละเมิด	23	24.0	73	76.0	96
4) ลูกหนี้อื่นๆ	5	5.2	91	94.8	96

จากตารางที่ 4.6 พบว่า พนักงานที่รับผิดชอบลูกหนี้ประเภท One-Time จำนวน 96 คน ลงข้อมูลลูกหนี้ประเภท ลูกหนี้บุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ TOT จำนวน 59 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 61.4

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆ (ในตารางที่ 4.3) เกี่ยวข้องกันตามความรับผิดชอบของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) สำหรับลูกหนี้ประเภท One-Time

ความเกี่ยวข้องกันของลักษณะงานผู้รับผิดชอบลูกหนี้ One-Time	จำนวน	ร้อยละ
1) มีความเกี่ยวข้องกัน	45	46.8
2) ไม่มีความเกี่ยวข้องกัน	14	14.5
3) ไม่ตอบ	37	38.7
รวม	96	100.0

จากตารางที่ 4.7 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่รับผิดชอบลูกหนี้ประเภท One-Time ส่วนมากจำนวน 45 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 46.8 เห็นว่าลักษณะงานตามความรับผิดชอบมีความเกี่ยวข้องกัน จากจำนวนพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ประเภทลูกหนี้ One-Time จำนวน 96 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 36.4

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของลักษณะงานย่อยๆที่มีความเกี่ยวข้องกันตามที่พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) รับผิดชอบของลูกหนี้ประเภท One-Time

ลักษณะงานที่มีความเกี่ยวข้องกันของผู้รับผิดชอบลูกหนี้ One-Time	จำนวน	ร้อยละ
1) งานด้านการบันทึกข้อมูลกับงานด้านการสร้าง ข้อมูลหลักลูกหนี้	-	-
2) งานด้านการบันทึกข้อมูลกับงานด้านการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	2	2
3) งานด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้กับงานด้านการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	21	21.9
4) เกี่ยวข้องกันทั้ง 3 ด้าน คือ การบันทึกข้อมูล การสร้างข้อมูลลูกหนี้ และ การใช้ข้อมูล/ รายงานจากระบบ	22	22.9
5) ไม่ตอบ	51	53.1
รวม	96	100.0

จากตารางที่ 4.8 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่รับผิดชอบลูกหนี้ประเภท One-Time และเลือกงานที่รับผิดชอบมากกว่า 1 ข้อ มีความเห็นว่า ลักษณะงานที่มีความเกี่ยวข้องกันทั้ง 3 ด้าน คือ การบันทึกข้อมูล การสร้างข้อมูลลูกหนี้ และการใช้ข้อมูล/รายงานจาก

ระบบจำนวน 22 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 22.9 จากจำนวนพนักงานประเภทลูกหนี้ One-Time ที่มีความคิดเห็นว่าลักษณะงานย่อยๆมีความเกี่ยวข้องกัน (จำนวน 45 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 46.8 ของพนักงานลูกหนี้ประเภท One-Time ทั้งหมด)

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของบทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ SAP R/3 ของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ผู้ตอบแบบสอบถาม

บทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ	จำนวน	ร้อยละ
1) ผู้บันทึกข้อมูล	61	23.1
2) ผู้เรียกรายงานจากระบบ	74	28.0
3) ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	123	46.6
4) อื่น ๆ	6	2.3
รวม	264	100.0

จากตารางที่ 4.9 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ SAP R/3 จำนวน 123 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 46.6

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่เคยได้รับการอบรมในการใช้โปรแกรม SAP R/3

การเคยได้รับการอบรมในการใช้โปรแกรม SAP R/3	จำนวน	ร้อยละ
1) เคยได้รับการอบรม	229	86.7
2) ไม่เคยได้รับการอบรม	35	13.3
รวม	264	100.0

จากตารางที่ 4.10 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมในการใช้โปรแกรม SAP R/3 จำนวน 229 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 86.7

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของความถี่ที่เคยได้รับการอบรมในการใช้โปรแกรม SAP R/3 ของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

จำนวนครั้งที่ได้รับการอบรมในการใช้โปรแกรม SAP R/3	จำนวน	ร้อยละ
1 ครั้ง	22	9.6
2 ครั้ง	21	9.2
3 ครั้ง	18	7.9
4 ครั้ง	14	6.1
5 ครั้ง	3	1.3
7 ครั้ง	6	2.6
8 ครั้ง	10	4.3
จำนวนที่ไม่ตอบ	135	59.0
รวม	229	100.0

จากตารางที่ 4.11 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมในการใช้โปรแกรม SAP R/3 อย่างน้อยจำนวน 1 ครั้ง มีจำนวน 22 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 9.6

4.1.2 การศึกษาความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เกี่ยวกับปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

จากการตอบแบบสอบถามของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จำนวน 264 คนเกี่ยวกับปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ผลปรากฏตามตารางที่ 4.12 – 4.17 ดังนี้คือ

ตารางที่ 4.12 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบ

1. การเข้าสู่ระบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
ระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบ	2.61	.77	ค่อนข้างน้อย
การเรียกชื่อเว็บไซต์เพื่อเข้าสู่โปรแกรม	2.69	.86	ค่อนข้างน้อย
การกรอกชื่อผู้ใช้	2.69	.99	ค่อนข้างน้อย
การกรอกรหัสผ่านเข้าใช้	2.70	1.34	ค่อนข้างน้อย
การเข้าสู่รายการใน Sap Menu	2.62	1.00	ค่อนข้างน้อย
การเข้าสู่รายการใน Accounting	2.78	1.41	ค่อนข้างน้อย
การเข้าสู่รายการใน Financial Accounting	2.64	.93	ค่อนข้างน้อย
การเข้าสู่รายการใน Account Receivable	2.70	.95	ค่อนข้างน้อย
การเข้าสู่รายการใน Master Record	2.61	1.00	ค่อนข้างน้อย
รวม	2.67	.85	ค่อนข้างน้อย

จากตารางที่ 4.12 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ส่วนมากมีความคิดเห็นว่าปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบโดยรวมจัดอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 2.67$, S.D. = .85)

ตารางที่ 4.13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้

2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
การกำหนดกลุ่มรหัสลูกหนี้	3.05	.72	ค่อนข้างน้อย
การเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลงข้อมูล	2.98	.72	ค่อนข้างน้อย
การลงบันทึกชื่อลูกหนี้ใหม่	3.04	.88	ค่อนข้างน้อย
การลงบันทึกที่อยู่ของลูกหนี้ใหม่	3.08	.91	ค่อนข้างน้อย
การเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสบัญชีลูกหนี้รายใหม่	2.90	.89	ค่อนข้างน้อย

ตารางที่ 4.13 (ต่อ)

2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
การลงบันทึกรหัสบัญชีลูกหนี้รายใหม่	2.95	.85	ค่อนข้างน้อย
การเรียกและลงข้อมูลลูกหนี้ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน	3.00	.84	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน	2.88	.62	ค่อนข้างน้อย
การเรียกข้อมูลลูกหนี้ประจำที่ออกไปแจ้งหนี้ (Permanent)	3.04	.91	ค่อนข้างน้อย
การลงข้อมูลลูกหนี้ประจำที่ออกไปแจ้งหนี้ (Permanent)	3.01	1.02	ค่อนข้างน้อย
การเรียกข้อมูลลูกหนี้ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว (One-Time)	2.88	.69	ค่อนข้างน้อย
การลงข้อมูลลูกหนี้ที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว (One-Time)	2.87	.74	ค่อนข้างน้อย
การเปลี่ยนแปลงข้อมูลหลักลูกหนี้	2.89	.66	ค่อนข้างน้อย
การกำหนดเลขที่รหัสลูกหนี้ใหม่	2.94	.68	ค่อนข้างน้อย
การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิด	2.89	.70	ค่อนข้างน้อย
เวลาที่ใช้ในการแก้ไขการลงข้อมูลหลักของลูกหนี้	2.97	.86	ค่อนข้างน้อย
การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ในแต่ละวัน	2.97	.87	ค่อนข้างน้อย
การปรับปรุงข้อมูลหลักลูกหนี้	3.06	1.02	ค่อนข้างน้อย
การยกเลิกข้อมูลหลักลูกหนี้	3.06	1.04	ค่อนข้างน้อย
เอกสารต่าง ๆ ในการดำเนินการสร้างข้อมูลลูกหนี้	3.00	.91	ค่อนข้างน้อย
รวม	2.97	.68	ค่อนข้างน้อย

จากตารางที่ 4.13 พบว่า พนักงานพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ส่วนมากมีความคิดเห็นว่าปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้โดยรวมจัดอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 2.97$, S.D.= .68)

ตารางที่ 4.14 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ

3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
การบันทึกวันที่ของเอกสารและวันที่ผ่านรายการ	3.23	1.02	ค่อนข้างน้อย

ตารางที่ 4.14 (ต่อ)

3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
การบันทึกสกุลเงินที่ต้องการและอัตราแลกเปลี่ยน	3.08	1.22	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกจำนวนเงินและภาษีขายในการตั้งยอดลูกหนี้	2.92	1.07	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกการกำหนดการชำระเงินของลูกหนี้	2.84	1.01	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกรับชำระ โดยตรงและการหักล้างรายการลูกหนี้ที่คงค้างในระบบ	3.37	1.35	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกข้อมูลที่ใช้อ้างอิงในการจัดทำเอกสารตั้งยอดลูกหนี้	3.15	.98	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกข้อมูลเพิ่มเติมในการจัดทำเอกสารตั้งยอดลูกหนี้	3.02	.90	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกข้อมูลรหัสสถานประกอบการ	3.02	1.03	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกข้อมูลเพื่อทำรายการ Debit ลูกหนี้	3.01	1.03	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกข้อมูลรหัสลูกหนี้ที่จะบันทึกรายการตั้งหนี้	3.09	1.05	ค่อนข้างน้อย
การย้อนกลับรายการที่บันทึก	3.07	1.00	ค่อนข้างน้อย
การยกเลิกเมื่อมีการบันทึกผิดพลาด	2.96	.93	ค่อนข้างน้อย
การกลับรายการบัญชี โดยระบบจะสร้างเอกสารใหม่เพื่อกลับรายการ	3.00	.87	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกยกเลิกเอกสารในกรณีต้นฉบับในการบันทึกบัญชีผิดพลาด	2.99	.78	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกยกเลิกเอกสารที่กลับรายการ	2.98	.77	ค่อนข้างน้อย
การยกเลิกรายการบัญชี และหรือการยกเลิกการหักล้างรายการบัญชีเมื่อมีการจัดคู่ผิด	2.93	.78	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกรับชำระเงินที่รับมา	2.84	.92	ค่อนข้างน้อย
การล้างรายการหนี้คงค้าง	3.33	.95	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกรับชำระบางส่วน	3.67	1.33	ปานกลาง
รวม	3.08	.63	ค่อนข้างน้อย

จากตารางที่ 4.14 พบว่า พนักงานพนักงานบริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) ส่วนมากมีความคิดเห็นว่าปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูล

เข้าระบบโดยรวมจัดอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 3.08$, S.D. = .63) ยกเว้นการบันทึกที่รับชำระ บางส่วนมีปัญหาจัดอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.08$, S.D. = .63)

ตารางที่ 4.15 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้านการประมวลผลและการคำนวณ

4. การประมวลผลและการคำนวณ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
การคำนวณอัตราแลกเปลี่ยน	3.03	1.11	ค่อนข้างน้อย
การคำนวณจำนวนเงินและภาษีขาย	2.87	1.05	ค่อนข้างน้อย
การคำนวณเปอร์เซ็นต์ส่วนแบ่งรายได้ของ TOT	2.83	.95	ค่อนข้างน้อย
การคำนวณจำนวนเงินส่วนลดที่ต้องการให้ปรากฏในใบเสร็จรับเงิน	2.96	.90	ค่อนข้างน้อย
การจัดคู่รายการลูกหนี้เพื่อนำมาคำนวณผล	2.87	.88	ค่อนข้างน้อย
การคำนวณค่าเพื่อหนี้สงสัยจะสูญ	2.91	.93	ค่อนข้างน้อย
การประมวลผลข้อมูลในภาพรวม	2.94	.92	ค่อนข้างน้อย
รวม	2.92	.81	ค่อนข้างน้อย

จากตารางที่ 4.15 พบว่า พนักงานพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ส่วนมากมีความคิดเห็นว่าปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบโดยรวมจัดอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 2.92$, S.D. = .81)

ตารางที่ 4.16 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการ

5. การเปลี่ยนแปลงรายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
การแก้ไขข้อมูลส่วนหัวเอกสาร	2.94	1.16	ค่อนข้างน้อย
การแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการ	3.01	1.03	ค่อนข้างน้อย
การบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไข	2.99	.87	ค่อนข้างน้อย

ตารางที่ 4.16 (ต่อ)

5. การเปลี่ยนแปลงรายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
การยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไข	2.82	.79	ค่อนข้างน้อย
การยกเลิกรายการบัญชีและ/หรือการยกเลิกการหักล้างบัญชี	2.82	.79	ค่อนข้างน้อย
ขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ	2.89	.88	ค่อนข้างน้อย
รวม	2.91	.73	ค่อนข้างน้อย

จากตารางที่ 4.16 พบว่า พนักงานพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ส่วนมากมีความคิดเห็นว่าปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบโดยรวมจัดอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 2.91$, S.D. = .73)

ตารางที่ 4.17 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) เกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการรายงานที่ได้จากระบบ

6. การรายงานที่ได้จากระบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
การแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทางหน้าจอ	3.01	.86	ค่อนข้างน้อย
การเรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการ	3.29	1.40	ค่อนข้างน้อย
รายงานยอดคงเหลือของลูกหนี้	3.26	1.09	ค่อนข้างน้อย
การเรียกรายงานลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ	3.77	1.08	ปานกลาง
การเรียกรายงานลูกหนี้จากระบบ CRB	3.29	1.07	ค่อนข้างน้อย
การเรียกรายงานลูกหนี้บริษัทร่วมการงาน	3.27	1.20	ค่อนข้างน้อย
การเรียกรายงานลูกหนี้จากบริการ ISBN	3.21	1.21	ค่อนข้างน้อย
การเรียกรายงานลูกหนี้ละเมิด	3.16	1.20	ค่อนข้างน้อย
การเรียกรายงานลูกหนี้บุคคลภายนอก	3.12	1.04	ค่อนข้างน้อย
การเรียกรายงานลูกหนี้ที่เกิดจากขายบัตรโทรศัพท์	3.22	1.04	ค่อนข้างน้อย
การเรียกรายงานลูกหนี้อื่น	3.24	1.10	ค่อนข้างน้อย
การเรียกรายงานรายละเอียดลูกหนี้งานราชการค้างชำระ	3.33	1.90	ค่อนข้างน้อย
รายงานแสดงยอดคงค้างลูกหนี้ (One-Time)	3.44	1.50	ค่อนข้างน้อย

ตารางที่ 4.17 (ต่อ)

6. การรายงานที่ได้จากระบบ	\bar{X}	S.D.	ระดับปัญหา
รายงานแสดงยอดคงค้างลูกหนี้รายตัว (Permanent)	3.57	1.00	ปานกลาง
รายงานข้อมูลหลักลูกหนี้	3.58	1.00	ปานกลาง
รายงานแสดงระยะเวลาชำระหนี้ของยอดลูกหนี้คงเหลือ	3.59	1.09	ปานกลาง
รายงานการคำนวณค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ	3.52	1.22	ปานกลาง
รายงานแสดงรายละเอียดลูกหนี้คงเหลือรายตัว	3.59	1.27	ปานกลาง
ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้	3.63	1.27	ปานกลาง
รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันที	3.71	1.27	ปานกลาง
รายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้	3.67	1.30	ปานกลาง
รวม	3.40	.89	ค่อนข้างน้อย

จากตารางที่ 4.17 พบว่า พนักงานพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ส่วนมากมีความคิดเห็นว่าปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการรายงานที่ได้จากระบบโดยรวมจัดอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 3.40$, S.D. = .89) เช่น การแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทางหน้าจอ ($\bar{X} = 3.01$, S.D. = .86) การเรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการ ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 1.4) รายงานยอดคงเหลือของลูกหนี้ ($\bar{X} = 3.26$, S.D. = 1.9) การเรียกดูรายงานลูกหนี้จากระบบCRB ($\bar{X} = 3.29$, S.D. = 1.07) การเรียกรายงานลูกหนี้บริษัทร่วมการงาน ($\bar{X} = 3.27$, S.D. = 1.20) การเรียกรายงานลูกหนี้จากบริการ ISBN ($\bar{X} = 3.21$, S.D. = 1.21) การเรียกรายงานลูกหนี้ละเมิด ($\bar{X} = 3.16$, S.D. = 1.20) การเรียกรายงานลูกหนี้บุคคลภายนอก ($\bar{X} = 3.12$, S.D. = 1.04) การเรียกรายงานลูกหนี้ที่เกิดจากขายบัตรโทรศัพท์ ($\bar{X} = 3.22$, S.D. = 1.40) การเรียกรายงานลูกหนี้อื่น ($\bar{X} = 3.24$, S.D. = 1.10) การเรียกรายงานรายละเอียดลูกหนี้งานราชการค้างชำระ ($\bar{X} = 3.33$, S.D. = 1.90) รายงานแสดงยอดคงค้างลูกหนี้ (One-Time) ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 1.50) นอกนั้นจัดอยู่ในระดับปานกลาง

4.2 การเปรียบเทียบความแปรปรวนของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบ บัญชีลูกหนี้

จากการตอบแบบสอบถามของพนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จำนวน 264 คน ผลการเปรียบเทียบความแปรปรวนของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบบัญชีลูกหนี้ปรากฏผลตามตารางที่ 4.18 - 4.50 ดังนี้

ก. เพศ

ตารางที่ 4.18 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็น ของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ใน งานระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามเพศ

ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ใน ระบบบัญชีลูกหนี้	เพศ				ค่า t	P
	ชาย		หญิง			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การเข้าสู่ระบบ	2.59	.72	2.70	.89	.95	.344
2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	2.90	.62	2.99	.70	.99	.352
3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	3.04	.50	3.09	.66	.63	.526
4. การประมวลผลและการคำนวณ	2.85	.56	2.94	.88	.98	.382
5. การเปลี่ยนแปลงรายการ	2.79	.87	2.95	.68	1.30	.196
6. การรายงานที่ได้จากระบบ	3.47	1.03	3.38	.85	.58	.560
ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาโดยรวม	3.03	.58	3.07	.59	.50	.611

จากตารางที่ 4.18 พบว่า เพศชายและเพศหญิงมีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ใน ระบบบัญชีลูกหนี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข. อายุ

ตารางที่ 4.19 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ใน งานระบบบัญชีลูกหนี้จำแนกตามอายุ

ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้	อายุ								ค่า F	P
	ต่ำกว่า 30 ปี		31-35 ปี		36-40 ปี		40 ปีขึ้นไป			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การเข้าสู่ระบบ	3.13	1.09	2.54	.90	2.87	.79	2.56	.79	3.70**	.01
2. การสร้างข้อมูลหลัก ลูกหนี้	3.52	.50	3.00	.77	2.90	.72	2.92	.54	2.83**	.03
3. การบันทึกข้อมูลเข้า ระบบ	3.66	.28	3.08	.63	3.12	.73	2.96	.50	4.35**	.005
4. การประมวลผลและการ คำนวณ	3.40	.38	2.90	.59	3.18	.73	2.63	.57	8.15**	.000
5. การเปลี่ยนแปลงรายการ	3.89	.75	2.96	.56	2.81	.86	2.84	.66	7.98**	.000
6. การรายงานที่ได้จาก ระบบ	4.43	.64	3.37	.92	3.37	.88	3.33	.84	5.27**	.002
ความคิดเห็นโดยรวม	3.76	.42	3.06	.58	3.08	.67	2.97	.48	6.18**	.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.19 พบว่าพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุแตกต่างกันมีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ในทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD ได้ผลปรากฏตามตารางที่ 4.20-4.26 ดังนี้

ตารางที่ 4.20 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่

1. การเข้าสู่ระบบ	\bar{X}	ต่ำกว่า 30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	40 ปีขึ้นไป
ต่ำกว่า 30 ปี	3.13		.58*	.25	.57*
31-35 ปี	2.54			.32*	.01
36-40 ปี	2.87				.31*
40 ปีขึ้นไป	2.56				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.20 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบมากกว่าพนักงานที่มีอายุ 31-35 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ ยังพบว่าพนักงานที่มีอายุ 36-40 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบมากกว่าพนักงานที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.21 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่

2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	\bar{X}	ต่ำกว่า 30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	40 ปีขึ้นไป
ต่ำกว่า 30 ปี	3.52		.51*	.61*	.59*
31-35 ปี	3.00			.10	.07
36-40 ปี	2.90				.02
40 ปีขึ้นไป	2.92				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.21 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้มากกว่าพนักงานที่มีอายุ 31-35 ปี อายุ 36-40 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.22 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่

3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	\bar{X}	ต่ำกว่า 30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	40 ปีขึ้นไป
ต่ำกว่า 30 ปี	3.66		.57*	.54*	.69*
31-35 ปี	3.08			.03	.12
36-40 ปี	3.12				.15
40 ปีขึ้นไป	2.96				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.22 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบมากกว่าพนักงานที่มีอายุ 31-35 ปี อายุ 36-40 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.23 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านประมวลผลและการคำนวณ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่

4. ประมวลผลและการคำนวณ	\bar{X}	ต่ำกว่า 30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	40 ปีขึ้นไป
ต่ำกว่า 30 ปี	3.40		.49	.22	.76*
31-35 ปี	2.90			.27*	.27*
36-40 ปี	3.18				.54*
40 ปีขึ้นไป	2.63				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.23 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านประมวลผลและการคำนวณมากกว่าพนักงานที่มีอายุ 40 ปีขึ้นไป นอกจากนี้พนักงานที่มีอายุ 36 - 40 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านประมวลผลและการคำนวณมากกว่าพนักงานที่มีอายุ 31 - 35 ปีและอายุ 40 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.24 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่

5. การเปลี่ยนแปลงรายการ	\bar{X}	ต่ำกว่า 30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	40 ปีขึ้นไป
ต่ำกว่า 30 ปี	3.89		.93*	1.07*	1.05*
31-35 ปี	2.96			.14	.12
36-40 ปี	2.81				.02
40 ปีขึ้นไป	2.84				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.24 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการมากกว่าพนักงานที่มีอายุ 31-35 ปี อายุ 36-40 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.25 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการรายงานที่ได้จากระบบ จำแนกตามอายุเป็นรายคู่

6. การรายงานที่ได้จากระบบ	\bar{X}	ต่ำกว่า 30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	40 ปีขึ้นไป
ต่ำกว่า 30 ปี	4.43		1.05*	1.06*	1.09*
31-35 ปี	3.37			.01	.04
36-40 ปี	3.37				.03
40 ปีขึ้นไป	3.33				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.25 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการรายงานที่ได้จากระบบมากกว่าพนักงานที่มีอายุ 31-35 ปี อายุ 36-40 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.26 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้จำแนกตามอายุเป็นรายคู่

รวมปัญหา	\bar{X}	ต่ำกว่า 30 ปี	31-35 ปี	36-40 ปี	40 ปีขึ้นไป
ต่ำกว่า 30 ปี	3.76		.70*	.67*	.79*
31-35 ปี	3.06			.02	.08
36-40 ปี	3.08				.11
40 ปีขึ้นไป	2.97				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.26 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้มากกว่าพนักงานที่มีอายุ 31-35 ปี อายุ 36-40 ปี และอายุ 40 ปีขึ้นไป

ค. การศึกษา

ตารางที่ 4.27 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็น ของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ใน งานระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามการศึกษา

ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้	การศึกษา						ค่า F	P
	อนุปริญญา/ปวส./ปวช.		ปริญญาตรี		สูงกว่าปริญญาตรี			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การเข้าสู่ระบบ	2.48	.99	2.64	.79	3.40	.83	8.92**	.000
2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	3.02	.59	2.89	.65	3.70	.76	14.29**	.000
3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	3.08	.46	3.00	.60	3.92	.54	22.66**	.000
4. การประมวลผลและการคำนวณ	2.83	.49	2.79	.66	4.37	1.29	45.26**	.000

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้	การศึกษา						ค่า F	P
	อนุประัญญา/ ปวส./ปวช.		ปริญญาตรี		สูงกว่า ปริญญาตรี			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
5. การเปลี่ยนแปลงรายการ	2.93	.55	2.87	.73	3.28	.94	2.79	.063
6. การรายงานที่ได้จากระบบ	3.53	.89	3.33	.90	3.83	.63	3.44*	.033
ความคิดเห็นโดยรวม	3.08	.47	2.99	.56	3.78	.65	18.18**	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

จากตารางที่ 4.27 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่สำเร็จการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ในทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD ปรากฏผลตามตารางที่ 4.28- 4.33

ตารางที่ 4.28 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่

1. การเข้าสู่ระบบ	\bar{X}	อนุประัญญา/ ปวส./ปวช.	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี
อนุประัญญา/ปวส./ปวช.	2.48		.15	.91*
ปริญญาตรี	2.64			.76*
สูงกว่าปริญญาตรี	3.40			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.28 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่สำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรีมีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้าน

การเข้าสู่ระบบมากกว่าพนักงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส./ปวช. และ พนักงานที่สำเร็จการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีมีปัญหามากกว่าพนักงานที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.29 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่

2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	\bar{X}	อนุปริญญา/ ปวส./ปวช.	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี
อนุปริญญา/ปวส./ปวช.	3.02		.13	.67*
ปริญญาตรี	2.89			.81*
สูงกว่าปริญญาตรี	3.70			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.29 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่สำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้มากกว่าพนักงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส./ปวช. และระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.30 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่

3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	\bar{X}	อนุปริญญา/ ปวส./ปวช.	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี
อนุปริญญา/ปวส./ปวช.	3.08		.08	.83*
ปริญญาตรี	3.00			.92*
สูงกว่าปริญญาตรี	3.92			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.30 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่สำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ

การบันทึกข้อมูลเข้าระบบมากกว่าพนักงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส./ปวช. และระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.31 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการประมวลผลและการคำนวณ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่

4. ประมวลผลและการคำนวณ	\bar{X}	อนุปริญญา/ ปวส./ปวช.	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี
อนุปริญญา/ปวส./ปวช.	2.83		.04	1.53*
ปริญญาตรี	2.79			1.57*
สูงกว่าปริญญาตรี	4.37			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.31 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่สำเร็จการศึกษาระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการประมวลผลและการคำนวณการมากกว่าพนักงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส./ปวช. และระดับปริญญาตรี

ตารางที่ 4.32 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการรายงานที่ได้จากระบบ จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่

5. การรายงานที่ได้จากระบบ	\bar{X}	อนุปริญญา/ ปวส./ปวช.	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี
อนุปริญญา/ปวส./ปวช.	2.93		.20	.29
ปริญญาตรี	2.87			.49*
สูงกว่าปริญญาตรี	3.28			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.32 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่สำเร็จการศึกษาสูง

กว่าปริญญาตรีมีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการรายงานที่ได้จากระบบมากกว่าพนักงานที่สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี

ตารางที่ 4.33 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้จำแนกตามการศึกษาเป็นรายคู่

รวมปัญหา	\bar{X}	อนุปริญญา/ ปวส./ปวช	ปริญญาตรี	สูงกว่า ปริญญาตรี
อนุปริญญา/ปวส./ปวช	3.08		.09	.69*
ปริญญาตรี	2.99			.78*
สูงกว่าปริญญาตรี	3.78			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.33 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่สำเร็จการศึกษา ระดับสูงกว่าปริญญาตรี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้มากกว่าพนักงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ปวส./ปวช. และ ระดับปริญญาตรี

ง. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ตารางที่ 4.34 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ปัญหาการนำ โปรแกรม SAP R/3 มาใช้	อายุระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบ								ค่า F	P
	น้อยกว่า 1 ปี		1 – 2 ปี		2 – 3 ปี		มากกว่า 3 ปีขึ้นไป			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การเข้าสู่ระบบ	2.63	.99	2.83	.95	2.70	.84	2.45	.64	2.90*	.035
2. การสร้างข้อมูล หลักลูกหนี้	3.71	.86	2.97	.64	2.98	.69	2.78	.58	9.74**	.000

ตารางที่ 4.34 (ต่อ)

ปัญหาการนำ โปรแกรม SAP R/3 มาใช้	อายุระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบ								ค่า F	P
	น้อยกว่า 1 ปี		1 – 2 ปี		2 – 3 ปี		มากกว่า 3 ปีขึ้นไป			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
3. การบันทึกข้อมูล เข้าระบบ	3.83	.79	3.20	.35	3.03	.70	2.79	.62	18.07**	.000
4. การประมวลผล และการคำนวณ	4.26	1.38	2.96	.55	2.90	.80	2.57	.59	27.04**	.000
5. การเปลี่ยนแปลง รายการ	3.69	.62	2.97	.67	2.92	.70	2.65	.72	11.45**	.000
6. การรายงานที่ได้ จากระบบ	3.91	1.07	3.61	.88	3.37	.75	3.05	.87	8.57**	.000
ความคิดเห็นโดยรวม	3.72	.80	3.17	.44	3.05	.57	2.79	.56	16.50**	.000

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.34 พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ในทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD ปรากฏผลตามตารางที่ 4.35-4.41

ตารางที่ 4.35 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบ เป็นรายคู่

1. การเข้าสู่ระบบ	\bar{X}	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 2 ปี	2 – 3 ปี	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 1 ปี	2.63		.19	.06	.17
1 – 2 ปี	2.83			.13	.37*

ตารางที่ 4.35 (ต่อ)

1. การเข้าสู่ระบบ	\bar{X}	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 2 ปี	2 – 3 ปี	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป
2 – 3 ปี	2.70				.24
มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	2.45				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.35 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบมากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1-2 ปี

ตารางที่ 4.36 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบเป็นรายคู่

2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	\bar{X}	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 2 ปี	2 – 3 ปี	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 1 ปี	3.71		.73*	.72*	.92*
1 – 2 ปี	2.97			.00	.19
2 – 3 ปี	2.98				.19
มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	2.78				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.36 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน น้อยกว่า 1 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้มากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1-2 ปี 2-3 ปี และมากกว่า 3 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.37 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบเป็นรายคู่

3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	\bar{X}	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 2 ปี	2 – 3 ปี	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 1 ปี	3.83		.62*	.79*	1.03*
1 – 2 ปี	3.20			.62*	.17
2 – 3 ปี	3.03				.23*
มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	2.79				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.37 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน น้อยกว่า 1 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบมากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1-2 ปี 2-3 ปี และ มากกว่า 3 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ พนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 2-3 ปี มีปัญหามากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.38 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการประมวลผลและการคำนวณจำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบเป็นรายคู่

4. ประมวลผลและการคำนวณ	\bar{X}	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 2 ปี	2 – 3 ปี	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 1 ปี	4.26		1.31*	1.36*	1.69*
1 – 2 ปี	2.96			.05	.38*
2 – 3 ปี	2.90				.32*
มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	2.57				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.38 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีระยะเวลา

การปฏิบัติงาน น้อยกว่า 1 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้าน
ประมวผลและการคำนวณมากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1-2 ปี 2-3 ปี และ
มากกว่า 3 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ พนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1-2 ปี มีปัญหามากกว่า
พนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป และพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน
2-3 ปี มีปัญหามากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.39 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้าน
การเปลี่ยนแปลงรายการ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบเป็นรายคู่

5. การเปลี่ยนแปลงรายการ	\bar{X}	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 2 ปี	2 – 3 ปี	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 1 ปี	3.69		.71*	.76*	1.04*
1 – 2 ปี	2.97			.04	.32*
2 – 3 ปี	2.92				.27*
มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	2.65				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.39 พบว่า พนักงานพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีระยะเวลา
การปฏิบัติงาน น้อยกว่า 1 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้าน
การเปลี่ยนแปลงรายการมากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1-2 ปี 2-3 ปี และ มากกว่า
3 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ พนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 2-3 ปี มีปัญหามากกว่าพนักงานที่มี
ระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.40 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้าน
การรายงานที่ได้จากระบบ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานใช้ระบบเป็นรายคู่

6. การรายงานที่ได้จากระบบ	\bar{X}	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 2 ปี	2 – 3 ปี	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป
น้อยกว่า 1 ปี	3.91		.30	.54*	.87*
1 – 2 ปี	3.61			.24	.57*

ตารางที่ 4.40 (ต่อ)

6. การรายงานที่ได้จากระบบ	\bar{X}	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 2 ปี	2 – 3 ปี	มากกว่า 3 ปีขึ้นไป
2 – 3 ปี	3.37				.32*
มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	3.05				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.40 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน น้อยกว่า 1 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการรายงานที่ได้จากระบบมากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 2-3 ปี และ มากกว่า 3 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ พนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 2-3 ปี มีปัญหาสูงกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป

ตารางที่ 4.41 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงานในระบบ เป็นรายคู่

รวมปัญหา	\bar{X}	น้อยกว่า 1 ปี	1 – 2 ปี	2 – 3 ปี	มากกว่า 3 ปี ขึ้นไป
น้อยกว่า 1 ปี	3.72		.54*	.66*	.92*
1 – 2 ปี	3.17			.12	.38*
2 – 3 ปี	3.05				.26*
มากกว่า 3 ปีขึ้นไป	2.79				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.41 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน น้อยกว่า 1 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้มากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1-2 ปี 2-3 ปี และมากกว่า 3 ปีขึ้นไป นอกจากนี้ พนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1-2 ปี มีปัญหามากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน

มากกว่า 3 ปีขึ้นไป และพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 2-3 ปี มากกว่าพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 3 ปีขึ้นไป

จ. ประเภทลูกหนี้ที่รับผิดชอบ

ตารางที่ 4.42 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็นที่ส่งผลต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) จำแนกตามประเภทลูกหนี้ที่รับผิดชอบ

ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้	ประเภทลูกหนี้ที่รับผิดชอบ						ค่า F	P
	One-Time		Permanent		ทั้ง 2 ประเภท			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การเข้าสู่ระบบ	2.51	.77	2.80	.83	2.72	.96	2.85	.06
2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	2.85	.68	3.15	.65	2.90	.59	5.20**	.006
3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	2.95	.60	3.28	.63	3.00	.60	7.49**	.001
4. การประมวลผลและการคำนวณ	2.84	.57	3.03	.90	2.88	.95	1.36	.257
5. การเปลี่ยนแปลงรายการ	2.79	.71	2.97	.83	3.00	.60	2.28	.103
6. การรายงานที่ได้จากระบบ	3.33	.93	3.56	.94	3.30	.76	2.27	.105
ความคิดเห็นโดยรวม	2.95	.56	3.22	.63	3.01	.53	5.45**	.005

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.42 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่รับผิดชอบลูกหนี้แตกต่างกัน มีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ในด้านสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ และการบันทึกข้อมูลเข้าระบบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD ปรากฏผลตามตารางที่ 4.43- 4.45

ตารางที่ 4.43 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ จำแนกตามประเภทของลูกหนี้ที่รับผิดชอบเป็นรายคู่

2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	\bar{X}	One-Time	Permanent	ทั้ง 2 ประเภท
One-Time	2.85		.30*	.05
Permanent	3.15			.24*
ทั้ง 2 ประเภท	2.90			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.43 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่รับผิดชอบประเภท Permanent มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้มากกว่าพนักงานที่รับผิดชอบประเภท One-Time และ ทั้งประเภท One-Time และ Permanent

ตารางที่ 4.44 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ จำแนกตามประเภทของลูกหนี้ที่รับผิดชอบเป็นรายคู่

3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	\bar{X}	One-Time	Permanent	ทั้ง 2 ประเภท
One-Time	2.95		.32*	.04
Permanent	3.28			.27*
ทั้ง 2 ประเภท	3.00			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.44 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่รับผิดชอบประเภท Permanent มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบมากกว่าพนักงานที่รับผิดชอบประเภท One-Time และ ทั้งประเภท One-Time และ Permanent

ตารางที่ 4.45 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้จำแนกตามประเภทของลูกหนี้ที่รับผิดชอบเป็นรายคู่

รวมปัญหา	\bar{X}	One-Time	Permanent	ทั้ง 2 ประเภท
One-Time	2.95		.29*	.05
Permanent	3.22			.21*
ทั้ง 2 ประเภท	3.01			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.45 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่รับผิดชอบประเภท Permanent มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้มากกว่าพนักงานที่รับผิดชอบประเภท One-Time และ ทั้งประเภท One-Time และ Permanent

จ. บทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ

ตารางที่ 4.46 แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของความคิดเห็น ของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้จำแนกตามบทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ

ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้	บทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ								ค่า F	P
	ผู้บันทึกข้อมูล		ผู้เรียก รายงาน		ผู้ใช้ข้อมูล/ รายงาน		อื่นๆ			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การเข้าสู่ระบบ	2.38	.72	3.05	1.02	2.56	.72	3.09	.31	9.08**	.000
2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	2.98	.81	2.98	.66	2.93	.64	3.51	.08	1.41	.240
3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	3.21	.67	2.93	.43	3.10	.70	3.19	.23	2.46	.063

ตารางที่ 4.46 (ต่อ)

ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้	บทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ								ค่า F	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
4. การประมวลผลและการคำนวณ	2.92	.63	2.87	.51	2.93	1.03	3.26	.64	.45	.722
5. การเปลี่ยนแปลงรายการ	3.10	.78	2.91	.63	2.78	.73	3.72	.35	5.15**	.002
6. การรายงานที่ได้จากระบบ	3.52	.95	3.64	.70	3.18	.94	3.68	.17	4.94**	.002
ความคิดเห็นโดยรวม	3.11	.66	3.13	.35	2.98	.66	3.43	.01	1.98	.117

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.46 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นผู้ตอบแบบสอบถามที่มีบทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบแตกต่างกัน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชี ลูกหนี้ ในด้านการเข้าสู่ระบบ การเปลี่ยนแปลงรายการ และการรายงานที่ได้จากระบบ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ ด้วยวิธี LSD ปรากฏผลตามตารางที่ 4.47-4.49

ตารางที่ 4.47 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบ จำแนกตามบทบาทและหน้าที่หลัก เป็นรายคู่

1. การเข้าสู่ระบบ	\bar{X}	ผู้บันทึกข้อมูล	ผู้เรียก รายงาน	ผู้ใช้ข้อมูล/ รายงาน	อื่น ๆ
ผู้บันทึกข้อมูล	2.38		.67*	.18	.70*
ผู้เรียกรายงาน	3.05			.48*	.03

ตารางที่ 4.47 (ต่อ)

1. การเข้าสู่ระบบ	\bar{X}	ผู้บันทึก ข้อมูล	ผู้เรียก รายงาน	ผู้ใช้ข้อมูล/ รายงาน	อื่น ๆ
ผู้ใช้ข้อมูล/รายงาน	2.56				.52*
อื่น ๆ	3.09				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.47 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีบทบาทและหน้าที่หลักอื่น ๆ การนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเข้าสู่ระบบมากกว่าพนักงานผู้เรียกรายงาน และพนักงานผู้บันทึกข้อมูล นอกจากนี้ พนักงานผู้เรียกรายงานจะมีปัญหามากกว่าพนักงานผู้ใช้ข้อมูล/รายงาน และ พนักงานที่มีบทบาทและหน้าที่หลักอื่น ๆ จะมีปัญหามากกว่าพนักงานผู้ใช้ข้อมูล/รายงาน

ตารางที่ 4.48 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการ จำแนกตามบทบาทและหน้าที่หลักเป็นรายคู่

5.ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการ	\bar{X}	ผู้บันทึก ข้อมูล	ผู้เรียก รายงาน	ผู้ใช้ข้อมูล/ รายงาน	อื่น ๆ
ผู้บันทึกข้อมูล	3.10		.18	.31*	.62*
ผู้เรียกรายงาน	2.91			.12	.80*
ผู้ใช้ข้อมูล/รายงาน	2.78				.93*
อื่น ๆ	3.72				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.48 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีบทบาทและหน้าที่หลักอื่น ๆ การนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการมากกว่าพนักงานผู้บันทึกข้อมูล และพนักงานผู้ใช้ข้อมูล/รายงาน นอกจากนี้พนักงานที่มีบทบาทและหน้าที่หลักอื่น ๆ มีปัญหามากกว่าพนักงานผู้เรียกรายงาน และพนักงานผู้ใช้ข้อมูล/รายงาน

ตารางที่ 4.49 การเปรียบเทียบปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการรายงานที่ได้จากระบบ จำแนกตามบทบาทและหน้าที่หลักเป็นรายคู่

6. การรายงานที่ได้จากระบบ	\bar{X}	ผู้บันทึกข้อมูล	ผู้เรียก รายงาน	ผู้ใช้ข้อมูล/ รายงาน	อื่น ๆ
ผู้บันทึกข้อมูล	3.52		.11	.34*	.15
ผู้เรียก รายงาน	3.64			.11	.45*
ผู้ใช้ข้อมูล/ รายงาน	3.18				.49*
อื่น ๆ	3.68				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.49 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่มีบทบาทและหน้าที่หลักในการบันทึกข้อมูลมีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการรายงานที่ได้จากระบบมากกว่าพนักงานผู้ใช้ข้อมูล/รายงาน นอกจากนี้ พนักงานที่มีบทบาทและหน้าที่หลักอื่น ๆ มีปัญหามากกว่าพนักงานผู้เรียก รายงาน และพนักงานผู้ใช้ข้อมูล/รายงาน

ข. การเคยได้รับการอบรม

ตารางที่ 4.50 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้จำแนกตามบทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ จำแนกตามการเคยได้รับการอบรม

ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้	การเคยได้รับการอบรม				ค่า t	P
	เคย		ไม่เคย			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การเข้าสู่ระบบ	2.67	.85	2.70	.86	.19	.84
2. การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้	2.94	.67	3.18	.74	3.97*	.04
3. การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ	3.05	.63	3.24	.59	1.63	.10
4. การประมวลผลและการคำนวณ	2.88	.84	3.17	.55	1.97*	.05

ตารางที่ 4.50 (ต่อ)

ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ ในระบบบัญชีลูกหนี้	การเคยได้รับการอบรม				ค่า t	P
	เคย		ไม่เคย			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
5. การเปลี่ยนแปลงรายการ	2.89	.72	3.08	.80	1.40	.16
6. การรายงานที่ได้จากระบบ	3.40	.93	3.39	.59	.07	.94
ความคิดเห็นโดยรวม	3.05	.59	3.19	.56	1.75	.18

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.50 พบว่า พนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ซึ่งเคยและไม่เคยได้รับการอบรม มีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ และการประมวลผลและการคำนวณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.3 ผลการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจและพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ครั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายและเพื่อความสะดวกในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดอักษรรย่อและคำย่อ ดังต่อไปนี้

X1	แทน	เพศ
X2	แทน	อายุ
X3	แทน	การศึกษา
X4	แทน	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน
X5	แทน	ประเภทระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบ
X6	แทน	บทบาทหน้าที่ในการใช้งานระบบ SAP R/3
X7	แทน	การได้รับการอบรม

- Y1 แทน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้
- Y2 แทน ความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้

ผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ปรากฏผลตามตารางที่ 4.51 ดังนี้

ตารางที่ 4.51 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ตัวแปร	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	Y1	Y2
X1	1.00	.143*	-.075	.034	.058	-.056	-.096	.031	.013
X2		1.00	-.052	.382**	-.239**	.266**	.248**	-.163**	-.085
X3			1.00	-.131*	-.026	.141*	.231**	.182**	-.067
X4				1.00	-.066	.260**	.265**	-.377**	-.151**
X5					1.00	-.019	-.269**	.053	-.079
X6						1.00	.255**	-.065	-.117
X7							1.00	.082	-.038
Y1								1.000	-.326**
Y2									1.00

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4.51 พบว่า ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ คือ อายุ มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .16 ระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์เท่ากับ .18 และระยะเวลาการปฏิบัติงาน มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .38 ส่วนตัวแปรระยะเวลาการปฏิบัติงานมีความสัมพันธ์ กับความพึงพอใจมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .15 และตัวแปรปัญหา มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจเท่ากับ -.33 อย่างมีนัยสำคัญที่ .01 และ .05

4.4 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) หรือสมการพยากรณ์ของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้

4.4.1 ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยหรือสมการพยากรณ์เป็นสมการที่สร้างขึ้นเพื่อทำนายหรืออธิบายค่าของตัวแปรตาม โดยอาศัยค่าของตัวแปรอิสระทั้งหลาย กับค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ ซึ่งจะอยู่ในรูปของสมการดังนี้

สมการถดถอยในรูปของคะแนนดิบดังนี้

$$Y = C_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + \dots + b_kx_k$$

Y เป็นค่าประมาณของตัวแปรตาม

C_0 เป็นค่าคงที่

$x_1, x_2, x_3, \dots, x_k$ เป็นค่าของตัวแปรอิสระตัวที่ 1, 2, 3, ..., K ในรูปของคะแนนดิบ

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_k$ เป็นค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรอิสระตัวแปรที่ 1, 2, 3, ..., K

การวิเคราะห์การถดถอยเพื่อหาสมการถดถอยที่ดีที่สุดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์โดยใช้วิธีการใส่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามพร้อมกัน (Multiple Regression Analysis) ซึ่งจัดเป็นวิธีการคัดเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง โดยนำตัวแปรอิสระทั้งหมดเข้าไปในสมการ และทำการคัดเลือกตัวแปรไว้และสร้างสมการที่เหมาะสมในการทำนายถึงการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเลือกสมการถดถอยที่ดีที่สุด โดยอาศัยค่าของตัวแปรอิสระและค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระผลการศึกษปรากฏผลตามตารางที่ 4.52 ดังนี้

ตารางที่ 4.52 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวกำหนด และค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

ตัวพยากรณ์	β	Beta	T
Constant	3.40	-	17.12
X2	1.39	0.02	0.34
X3	0.16	0.13*	2.34
X4	0.22	0.35**	.568
R = .40			
R ² = .16			
S.E. = .54			

จากตารางที่ 4.52 พบว่า ปัจจัยด้านสถานภาพส่วนตัวที่มีผลต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) สามารถแสดงผลตามสมการดังนี้

$$Y1 = 3.40 - 0.02 X2 + 0.13 X3 - 0.35 X4^{**}$$

(t=0.34) (t=2.34) (t= 5.68)

X2 แทน อายุ

X3 แทน การศึกษา

X4 แทน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

Y1 แทน ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ทั้ง 3 ตัว ดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้เท่ากับ .40 โดยตัวแปรทั้ง 3 ตัว มีอำนาจในการพยากรณ์รวมกันได้ร้อยละ 2.56 และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้เท่ากับ .54 โดยที่ การศึกษาและระยะเวลา

การปฏิบัติงานสามารถทำนายปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยถ้าระดับการศึกษามากขึ้น มีผลทำให้ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้เพิ่มขึ้นและถ้าระยะเวลาการปฏิบัติเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ลดลง

4.4.2 ความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้และปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจ

ตารางที่ 4.53 จำนวนและร้อยละความพึงพอใจกับการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้โดยภาพรวม

ความพึงพอใจโดยภาพรวม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่พอใจเลย	11	4.2
พอใจในระดับน้อย	44	16.7
พอใจในระดับปานกลาง	125	47.3
พอใจในระดับมาก	54	20.5
พอใจในระดับมากที่สุด	30	11.4

จากตารางที่ 4.53 ความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้โดยภาพรวมจัดอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 125 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 47.3 รองลงมา คือ ความพอใจในระดับมากจำนวน 54 คนหรือคิดเป็นร้อยละ 20.5 และความพอใจในระดับน้อยจำนวน 44 คนหรือคิดเป็น ร้อยละ 16.7 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านสถานภาพส่วนตนที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) แสดงผลตามสมการดังนี้

ตารางที่ 4.54 แสดงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ค่าสัมประสิทธิ์พหุคูณ ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวกำหนด และ ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

ตัวพยากรณ์	β	Beta	T
Constant	3.61	-	19.42
X4	0.15	-.015*	2.46
$R = .15$ $R^2 = .02$ $S.E. = .97$			

$$Y_2 = 3.61 - 0.15 X4 * \\ (t=2.46)$$

X4 แทน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

Y2 แทน ความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ตัวแปรพยากรณ์ 1 ตัวมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้เท่ากับ 0.15 โดยตัวแปรดังกล่าวมีอำนาจในการพยากรณ์ได้ร้อยละ 0.04 และมีค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้เท่ากับ .97 โดยถ้าระยะเวลาการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ลดลง

4.4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

จากการศึกษา พบว่า ระยะเวลาการปฏิบัติงานเป็นตัวแปรที่ทำนายได้ทั้งปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้และความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรมมาใช้ ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอตารางในกลุ่มผู้ที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่ต่างกัน และมีความพึงพอใจ

ต่างกับกับระดับปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ผลปรากฏตามตารางที่ 4.55 ดังนี้

ตารางที่ 4.55 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรมมาใช้ จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน ความพึงพอใจ และปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้

ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ความพึงพอใจ	ระดับปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้			
		น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	รวม
ต่ำกว่า 1 ปี	ไม่พอใจ	-	-	-	-
	น้อย	5 (100.0%)	-	-	5 (27.8%)
	ปานกลาง	-	-	6 (100.0%)	6 (33.3%)
	มาก	-	-	-	-
	มากที่สุด	-	-	7 (100.0%)	7 (38.9%)
	รวม	5 (27.8%)	-	13 (72.2%)	18 (100.0%)
1-2 ปี	ไม่พอใจ	-	3 (75.0%)	1 (25.0%)	4 (4.1%)
	น้อย	1 (5.3%)	16 (84.2%)	2 (10.5%)	19 (19.4%)
	ปานกลาง	5 (14.3%)	27 (77.1%)	3 (8.6%)	35 (35.7%)

ตารางที่ 4.55 (ต่อ)

ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ความพึงพอใจ	ระดับปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้			
		น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	รวม
	มาก	-	14	18	32
		-	(43.8%)	(56.3%)	(32.7%)
	มากที่สุด	-	2	6	8
		-	(25.0%)	(75.0%)	(8.2%)
	รวม	6	62	30	98
		(6.1%)	(63.3%)	(30.6%)	(100.0%)
2 – 3 ปี	ไม่พอใจ	1	1	-	2
		(50.0%)	(50.0%)	-	(2.9%)
	น้อย	-	5	1	6
		-	(83.3%)	(16.7%)	(8.6%)
	ปานกลาง	9	15	13	37
		(24.3%)	(40.5%)	(35.1%)	(52.9%)
มาก	4	10	-	14	
	(28.6%)	(71.4%)	-	(20.0%)	
มากที่สุด	-	11	-	11	
	-	(100.0%)	-	(15.7%)	
	รวม	14	42	14	70
		20.0%	60.0%	20.0%	100.0%

ตารางที่ 4.55 (ต่อ)

ระยะเวลาปฏิบัติงาน	ความพึงพอใจ	ระดับปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ใน ระบบบัญชีลูกหนี้			
		น้อยมาก	น้อย	ปานกลาง	รวม
มากกว่า 3 ปี	ไม่พอใจ	5 (100.0%)	- -	- -	5 (6.4%)
	น้อย	9 (64.3%)	4 (28.6%)	1 (7.1%)	14 (17.9%)
	ปานกลาง	7 (14.9%)	37 (78.7%)	3 (6.4%)	47 (60.3%)
	มาก	3 (37.5%)	3 (37.5%)	2 (25.0%)	8 (10.3%)
	มากที่สุด	- -	4 (100.0%)	- -	4 (5.1%)
	รวม	24 30.8%	48 61.5%	6 7.7%	78 100.0%

จากตารางที่ 4.55 พบว่า พนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานต่ำกว่า 1 ปี มีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้จัดอยู่ในระดับปานกลาง มีความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมในระดับมากที่สุด ส่วนพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1- 2 ปี 2 – 3 ปี และมากกว่า 3 ปีขึ้นไป มีปัญหาในระดับน้อย มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง

4.5 ผลการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล (Canonical Correlation Analysis)

เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยด้านการศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติ กับพนักงานที่มีปัญหาและไม่มีปัญหากับความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมน้อยและมาก ด้วยวิธีการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล (Canonical Coefficient Analysis) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ค่าสัมประสิทธิ์คาโนนิกอลปรากฏผลตามตารางที่ 4.56 ดังนี้

ตารางที่ 4.56 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คาโนนิกอระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

ตัวแปร	$Y_1 + Y_2$
X_3	-0.37
X_4	0.90

จากตารางที่ 4.56 พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลด้านระยะเวลาการปฏิบัติ (X_4) มีความสัมพันธ์กับปัญหาและความพึงพอใจ เท่ากับ 0.90 ซึ่งมากกว่าปัจจัยด้านการศึกษา (X_3) ที่มีค่าความสัมพันธ์กับปัญหาและความพึงพอใจเท่ากับ 0.37

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง “ เรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้” สามารถสรุปกระบวนการศึกษาวิจัยได้ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ของพนักงานปฏิบัติงานสายงานการเงิน ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

5.1.2 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานทั่วไปกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ของพนักงานปฏิบัติงาน สายงานการเงินของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

5.1.3 เพื่อศึกษาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ของพนักงานปฏิบัติงาน สายงานการเงินของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

5.1.4 เพื่อสร้างสมการถดถอยพหุคูณ(Multiple Regression)ของตัวแปรที่ส่งผลต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ของพนักงานปฏิบัติงานสายงานการเงิน ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)

5.1.5 เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานปฏิบัติงานสายงานการเงินของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์สหสัมพันธ์คาโนนิกอล (Canonical Correlation Analysis)

5.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.2.1 ประชากร ประกอบด้วย พนักงานปฏิบัติงาน ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ที่ใช้โปรแกรมบัญชี SAP R/3 ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ จำนวน 776 คน

5.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยพนักงานปฏิบัติงานระดับ 4-7 ซึ่งทำงานในสำนักบัญชีการเงิน สำนักงานใหญ่ ส่วนการเงินการบัญชีนครหลวงที่ 1-4 และส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาคที่ 1-5 ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น คน

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีลักษณะเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามจะเป็นประเภทเลือกตอบ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน มีดังนี้

ส่วนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบ บทบาทและหน้าที่ในการใช้งานระบบ SAP R/3 และประสบการณ์การฝึกอบรม

ส่วนที่ 2 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในระบบบัญชีลูกหนี้ เป็นการสอบถามถึงระดับปัญหาในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปบัญชีลูกหนี้ ตั้งแต่การเข้าสู่ระบบ การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ การประมวลผล การเปลี่ยนแปลงรายการ และรายงานที่ได้จากระบบ เป็นแบบมาตรวัด Likert's Scale โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน 1 หมายถึง ปัญหาในการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปบัญชีลูกหนี้ น้อยที่สุด ไปจนถึง 7 หมายถึง ปัญหาในการใช้โปรแกรม SAP R/3 บัญชีลูกหนี้มากที่สุด

ส่วนที่ 3 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เกี่ยวกับนำระบบ SAP R/3 มาใช้งานในระบบบัญชีลูกหนี้ เป็นคำถามปลายเปิด

5.4 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

5.4.1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 76.1 มีอายุ 31 – 35 ปี ร้อยละ 33.0 การศึกษาปริญญาตรี ร้อยละ 76.9 รองลงมาคืออนุปริญญา/ปวส/ปวช ร้อยละ 15.5 โดยมีระยะเวลาการปฏิบัติงานกับโปรแกรม 1.1 – 2 ปี ร้อยละ 37.1

5.4.2 ระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบเป็นประเภทลูกหนี้ One-time ร้อยละ 36.4 และรับผิดชอบลูกหนี้ Permanent จำนวน 92 คน ลงข้อมูลลูกหนี้ประเภท ลูกหนี้บุคคลภายนอก ร้อยละ 46.7 พนักงานที่รับผิดชอบลูกหนี้ One-time จำนวน 96 คน ลงข้อมูลลูกหนี้ประเภท ลูกหนี้บุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ TOT ร้อยละ 61.4 มากที่สุด บทบาทและหน้าที่หลักในการใช้งานระบบ SAP R/3 ส่วนใหญ่มีบทบาทและหน้าที่เป็นผู้ใช้ข้อมูลและรายงานจากระบบ ร้อยละ

46.6 การเคยได้รับการอบรมการใช้โปรแกรม พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมร้อยละ 86.7

5.4.3 ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ โดยภาพรวมมีปัญหาค่อนข้างน้อย โดยสามารถเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้

- 1) ด้านการรายงานที่ได้จากระบบโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 3.40$) โดยมีปัญหาในด้านการเรียกรายงานลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ ($\bar{X} = 3.77$)
 - 2) ด้านการบันทึกข้อมูลเข้าระบบ โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 3.08$) โดยมีปัญหาในด้านการบันทึกรับชำระบางส่วน ($\bar{X} = 3.67$)
 - 3) ด้านการประมวลผลและการคำนวณ โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 2.92$)
 - 4) ด้านการเปลี่ยนแปลงรายการโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 2.91$)
- ด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 2.83$)
- 5) ด้านการเข้าสู่ระบบโดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย ($\bar{X} = 2.67$)

5.4.4 พนักงานที่มีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้มาใช้ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี ($\bar{X} = 3.76$) มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี ($\bar{X} = 3.78$) ระยะเวลาการปฏิบัติงานน้อยกว่า 1 ปี ($\bar{X} = 3.72$) และทำงานรับผิดชอบลูกหนี้ Permanent ($\bar{X} = 3.22$)

5.4.5 ความพึงพอใจกับการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 47.3 โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจคือระยะเวลาการปฏิบัติงาน

5.4.6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาในการนำที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ คืออายุ ($r = .16$) ระดับการศึกษา ($r = .18$) และระยะเวลาการปฏิบัติงาน ($r = .37$) และความพึงพอใจ ($r = .32$) ส่วนตัวแปรระยะเวลาการปฏิบัติงาน มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจ ($r = .15$)

5.4.7 ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาในการนำที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้คือ ระดับการศึกษา และระยะเวลาการปฏิบัติงาน

5.5 อภิปรายผล

จากผลการศึกษา มีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปราย ดังนี้

5.5.1 ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ โดยรวมอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย แสดงให้เห็นได้ว่าพนักงานส่วนใหญ่แทบจะไม่มีปัญหาในการใช้โปรแกรม

SAP R/3 ในระบบบัญชีลูกหนี้ แต่ทั้งนี้พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาในการรายงานที่ได้จากระบบมากที่สุด รายงานที่ได้จากระบบ หมายถึง รายงานข้อมูลที่อยู่ในระบบบัญชีลูกหนี้ โดยสามารถแบ่งเป็นรายงานลูกหนี้รายตัว รายละเอียดประกอบงบการเงิน การรับชำระเงิน แสดงยอดค้างลูกหนี้ รายงานข้อมูลหลักลูกหนี้ แสดงอายุยอดลูกหนี้คงเหลือ รายงานการออกใบแจ้งหนี้พิเศษ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบระบบโปรแกรม ไม่ได้มีการสร้างระบบให้มีการเรียก รายงานของแต่ละฝ่ายได้ เช่น พนักงานที่ลงบันทึกลูกหนี้ได้ทำการบันทึกลงรายการแล้ว และฝ่ายที่ต้องสรุปยอดต้องการเรียกรายงานมาเพื่อสรุปยอดรายการไม่สามารถทำได้ ทำให้ต้องเสียเวลาในการนำผลจากการพิมพ์ออกมาทำรายการใหม่ ซึ่งจะเห็นได้ว่าจะมีปัญหาในด้านการเรียกรายงานลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษมากที่สุด ซึ่งลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ หมายถึงส่วนงานที่รับผิดชอบในการบันทึกรายการลูกหนี้ที่ใช้บริการโทรศัพท์ที่เป็นหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ อาจเนื่องมาจากการวางระบบในการเชื่อมต่อของลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ เป็นความรับผิดชอบในการลงบันทึกเฉพาะสำหรับพนักงานบางหน่วยงานเท่านั้น จึงไม่ได้วางระบบให้มีการเชื่อมโยงให้ฝ่ายอื่นเรียกรายงานลูกหนี้พิเศษได้ และนอกจากนี้ในด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้มีปัญหาอยู่บ้าง โดยมีปัญหาในการเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสบัญชีลูกหนี้รายใหม่ เป็นปัญหาจากการตอบสนองของระบบล่าช้า กว่าที่จะเรียกข้อมูลมาสร้างข้อมูลลูกหนี้ได้ ซึ่งน่าจะเป็นผลมาจากระบบเครือข่ายที่ไม่สามารถตอบสนองกับจำนวนผู้ใช้งานจำนวนมากได้

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน จะเห็นได้ว่าในด้านบันทึกข้อมูลเข้าระบบนั้น ยังมีปัญหาในเรื่องการบันทึกบางส่วนที่มีปัญหาในระดับปานกลาง แสดงถึงว่าระบบของโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ยังไม่สามารถรองรับให้มีการชำระหนี้บางส่วนได้ ทำให้เกิดการผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลได้ และในด้านการรายงานที่ได้จากระบบนั้น จะพบปัญหาจากการใช้เพื่อกรายงานมากกว่าด้านอื่น คือ รายงานแสดงยอดคงค้างลูกหนี้รายตัว (Permanent) รายงานข้อมูลหลักลูกหนี้ รายงานแสดงระยะเวลาชำระหนี้ของยอดลูกหนี้คงเหลือ รายงานการคำนวณค่าเผื่อหนี้สงสัยจะสูญ รายงานแสดงรายละเอียดลูกหนี้คงเหลือรายตัว ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้ รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันที รายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ แสดงให้เห็นได้ว่าการวางระบบของโปรแกรมหดงกล่าวนี้ยังไม่ได้มีการวางระบบการรายงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการใช้งานของพนักงานในแต่ละส่วนงาน และข้อมูลที่ใส่ไว้ในระบบเพื่อการรายงานยังมีการขาดข้อมูลบางส่วนที่พนักงานที่รับผิดชอบต้องการเรียกรายงานมาดูและทำการแก้ไข เปลี่ยนแปลง ก็ไม่สามารถทำได้ โดยเฉพาะในส่วนพนักงานที่ต้องทำรายงานใบแจ้งหนี้ให้ลูกค้า หรือในส่วนบัญชีการเงินที่ต้องนำมาใช้ในการปิดงบและทำรายงานในแต่ละเดือน

5.5.2 จากผลการศึกษาพบว่าอายุ การศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน และประเภทของลูกหนี้ที่ต่างกันมีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้แตกต่างกัน แสดงให้เห็นได้ว่าปัญหาที่เกิดจากการใช้โปรแกรมนี้ขึ้นอยู่กับอายุของพนักงานผู้ใช้บริการ ดังจะเห็นได้ว่ากลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี มีปัญหาในการใช้โปรแกรมมากกว่ากลุ่มอายุอื่น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มที่อายุน้อย ยังมีความรู้น้อยในการใช้โปรแกรมทั้งระบบ มีความชำนาญในเฉพาะในส่วนที่ตนเองรับผิดชอบ เช่น พนักงานที่รับเงินสดจากลูกค้าตามสำนักงานสาขาต่าง ๆ ก็จะมีชำนาญเฉพาะการลงบันทึกการรับเงินจากลูกค้าเท่านั้น และกรณีถ้าเป็นพนักงานในสำนักงานใหญ่ก็จะรู้งานเฉพาะในส่วนการทำงานการเงิน และออกไปแจ้งหนี้ต่าง ๆ ซึ่งถ้าอายุน้อยก็ไม่มีโอกาสที่ได้เรียนรู้ในงานส่วนอื่น เมื่อจำเป็นต้องเข้าระบบในส่วนอื่น ก็อาจทำให้เกิดปัญหาในการใช้โปรแกรมได้ ในขณะที่อายุที่มากขึ้น ได้มีการใช้งานในส่วนต่าง ๆ ของระบบในโปรแกรมที่มากขึ้น ทำให้เข้าใจและไม่เกิดปัญหาจากการใช้โปรแกรม ส่วนการศึกษา พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี มีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้สูงกว่ากลุ่มที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือปวส. หรือ ปวช. และระดับปริญญาตรี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานที่ระดับสูงกว่าปริญญาตรี อาจทำงานในตำแหน่งควบคุมและประสานงานมากกว่าพนักงานระดับปฏิบัติงานที่มีหน้าที่ในเกี่ยวข้องกับการใช้โปรแกรม SAP R/3 ในระบบบัญชีลูกหนี้โดยตรง ดังนั้นเมื่อกลุ่มพนักงานนี้จำเป็นต้องสร้างข้อมูล เรียกข้อมูลหรือรายงานข้อมูลก็อาจเกิดปัญหาในการใช้โปรแกรมมากกว่าพนักงานที่มีการศึกษาระดับที่ต่ำกว่า ที่มีการใช้โปรแกรมทุกวัน และสามารถแก้ไขปัญหาได้ดีกว่า และจากการรวบรวมผลงานวิจัยพบว่ายังไม่มีการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระดับการศึกษากับปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ และพนักงานที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานน้อยกว่า 1 ปี มีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้สูงกว่ากลุ่มที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานที่มากกว่า ผลที่ได้นี้เป็นไปตามผลการวิเคราะห์ด้านอายุของพนักงานที่พบว่าอายุน้อยมีปัญหาในการใช้โปรแกรมมากกว่าเช่นกัน ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากการเรียนรู้ในการใช้โปรแกรม SAP R/3 มากกว่าการมีความรู้จากระดับการศึกษา หรือการเคยได้รับการอบรม ที่จากผลการวิเคราะห์พบว่าพนักงานที่เคยได้รับการอบรมและไม่เคยได้รับการอบรมมีปัญหาการใช้โปรแกรม SAP R/3 ในระบบบัญชีลูกหนี้ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจะเห็นได้ว่าประสบการณ์การเรียนรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญในการใช้โปรแกรม ถ้าพนักงานมีอายุน้อย และระยะเวลาการปฏิบัติงานน้อย การเรียนรู้ในการใช้โปรแกรมก็น้อยตามไปด้วย และกลุ่มตัวอย่างที่รับผิดชอบลูกหนี้ Permanent มีปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้สูงกว่ากลุ่มที่รับผิดชอบลูกหนี้ประเภท One-time ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากลูกหนี้ Permanent มีรายการลูกหนี้จำนวนมาก และมีรหัสการเข้าจำนวนมาก ซึ่ง

ประกอบด้วย ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ ลูกหนี้ CBR ลูกหนี้ ISBN ลูกหนี้อื่น ๆ เช่น ลูกหนี้ที่เกิดจา การขายบัตรโทรศัพท์ TOT Card และ PIN Phone ลูกหนี้บริษัทจากการร่วมการงานและ/หรือการ ลงทุน ที่มีการออกใบแจ้งหนี้ รวมถึงลูกหนี้ที่ต้องมีการบันทึกส่วนแบ่งรายได้เช่นลูกหนี้ที่ได้ สัมปทาน ลูกหนี้ส่วนแบ่งโครงข่ายทางไกลต่างประเทศ ลูกหนี้พนักงานสำหรับเงินกู้พนักงาน การเบิกสวัสดิการการเกินสิทธิและรวมถึงการผ่อนชำระค่าบริการ และลูกหนี้อื่น ๆ ที่ต้องมีการ ติดต่อยุ่เสมอ การมีลูกหนี้จำนวนมากดังกล่าว จึงทำให้พนักงานต้องมีการทำรายการและบันทึก รายการลูกหนี้ในโปรแกรม SAP R/3 จำนวนบ่อยครั้ง ที่อาจทำให้เกิดปัญหาในการใช้โปรแกรม ได้มากกว่าพนักงานที่รับผิดชอบลูกหนี้ One-time ที่มีการทำรายการลูกหนี้จำนวนน้อยกว่า ประกอบด้วย ลูกหนี้บุคคลภายนอก ค่าโทรศัพท์ TOT, True, TT&T ลูกหนี้เช็คคืน TOT, True, TT&T ลูกหนี้การค้าอื่นที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ลูกหนี้ละเมิด และลูกหนี้อื่น ๆ

5.5.3 การศึกษาและระยะเวลาการปฏิบัติงานมีผลต่อปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ โดยที่ระดับการศึกษามากขึ้น มีผลทำให้มีปัญหการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้เพิ่มขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากพนักงานที่มีระดับการศึกษามากขึ้น อาจทำงานในตำแหน่งระดับหัวหน้าที่ไม่ค่อยได้ใช้โปรแกรม ไม่มีความทักษะและความชำนาญ เมื่อมาใช้โปรแกรมทำให้เกิดปัญหาในการใช้ได้ซึ่งสอดคล้องกับที่พบว่าถ้าระยะเวลาการปฏิบัติ ของพนักงานเพิ่มขึ้น มีผลทำให้ปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ลดลง ทั้งนี้ก็เป็นผลมาจากการใช้โปรแกรมเป็นประจำ ทำให้เกิดทักษะและความชำนาญในการใช้ระบบ และเมื่อเกิดปัญหาในการใช้ระบบก็สามารถแก้ไขได้ จึงทำให้เห็นว่าไม่ได้เป็นปัญหาของกลุ่ม พนักงานกลุ่มนี้

5.5.4 ความพอใจในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ อยู่ใน ระดับปานกลาง แสดงให้เห็นได้ว่าถึงแม้ว่าส่วนใหญ่จะพบว่ามีปัญหาในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ในระดับค่อนข้างน้อย แต่พนักงานที่เป็นกลุ่มตัวอย่างก็ยังคงมีความ พอใจในระดับปานกลาง อาจจะเนื่องมาจากว่าระบบที่นำมาใช้ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอและ ตอบสนองต่อการทำงานได้ตามที่พนักงานคาดหวังไว้ และเมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ก็จะเห็น ได้ว่าปัจจัยระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานมีผลต่อความพึงพอใจ โดยถ้าระยะเวลาการปฏิบัติ เพิ่มขึ้น มีผลทำให้ความพึงพอใจในการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ลดลง แสดงให้เห็นได้ว่าพนักงานที่ทำงานมานานอาจเคยใช้ระบบอื่นมาก่อน และเมื่อนำโปรแกรมนี้มาใช้ ก็อาจไม่แตกต่างไปจากเดิม จึงทำให้เกิดความพึงพอใจลดลงได้

5.6 ข้อเสนอแนะ

5.6.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1) ผู้พัฒนาระบบบัญชี ควรดำเนินการดังต่อไปนี้

1.1 แก้ไขระบบให้ผู้ใช้จากระบบต่าง ๆ สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อมูลเบื้องต้นของลูกค้า ในกรณีที่ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลง เช่น ชื่อ ที่อยู่ และเบอร์โทรศัพท์ ดังนี้ เป็นต้น

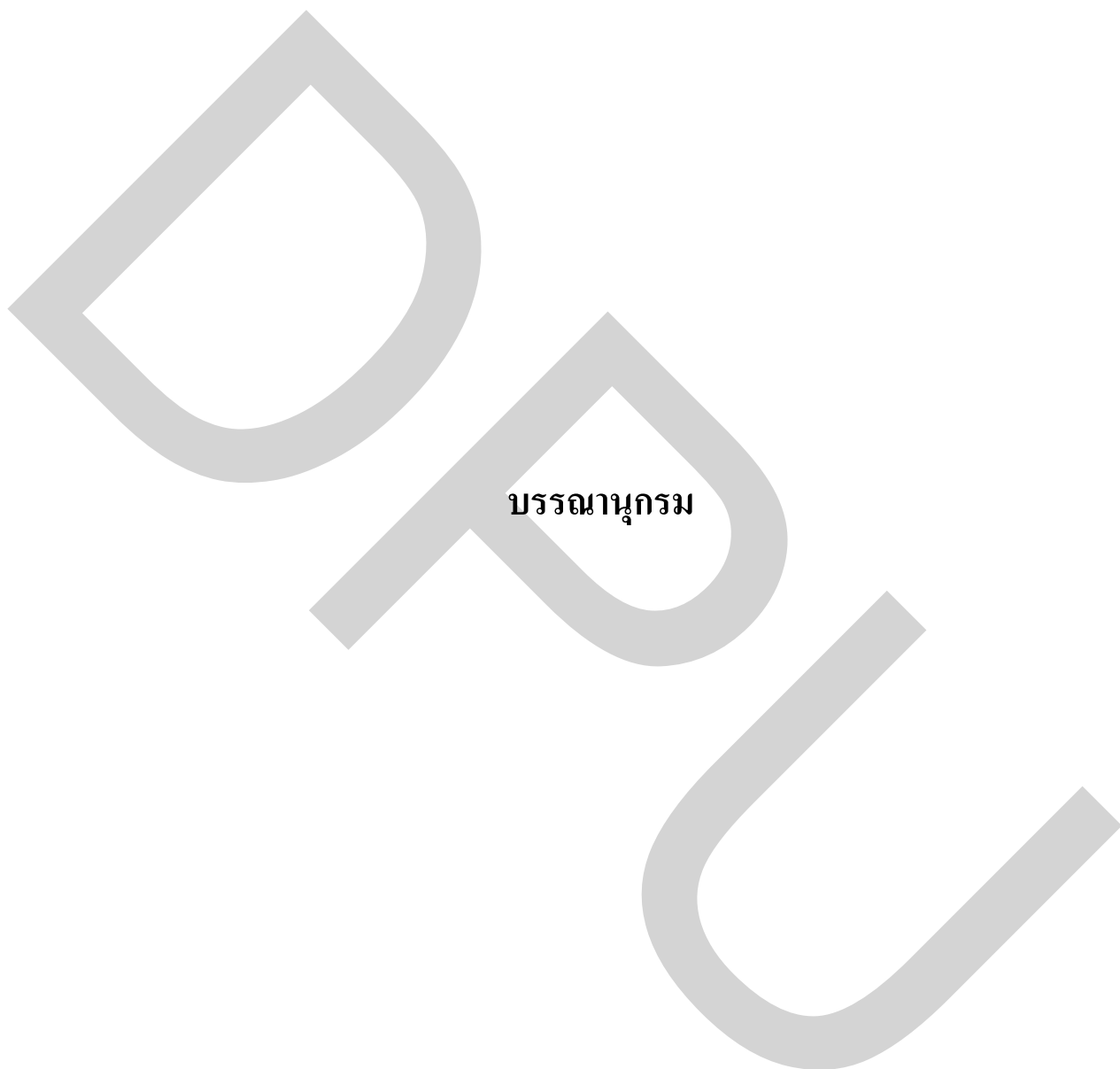
1.2 แก้ไขระบบให้ผู้ใช้สามารถเรียกข้อมูลจากแผนกต่างๆ ได้ เพื่อลดขั้นตอนในการทำงาน

2) บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน) ควรจัดตั้งศูนย์ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 และฝึกอบรมพนักงานให้เข้าใจการทำงานของโปรแกรม เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด

5.6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) การศึกษาปัญหาการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบอื่นๆ เช่น ระบบบริหารโครงการ (Project System : PS) เพื่อจะได้ทราบถึงในแผนกอื่นมีปัญหาในการนำโปรแกรมมาใช้หรือไม่ อย่างไร

2) การศึกษาคุณภาพการบริการของผู้ใช้บริการต่อการใช้ระบบโปรแกรม SAP R/3 ในส่วนพนักงานเคาเตอร์เก็บเงินในสำนักงานสาขา เช่น ความรวดเร็วของระบบในการชำระเงินค่าใช้บริการ เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบระบบให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานของพนักงาน และเพื่อตอบสนองการให้บริการกับประชาชนที่มาใช้บริการจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- ณัฐพันธ์ เขจรนันท์ และไพบุลย์ เกียรติโกมล. (2544). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- ประพจน์ สุขมานนท์. (2545). **SAP Basic 'Administration**. กรุงเทพมหานคร : เอ.อาร์.อินฟอร์ เมชัน แอนด์ พับลิเคชั่น.
- ประสงค์ ปราณีพลกรัง และคณะ. (2541). ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : ซีระฟิล์ม และไซเท็กซ์.
- พลพล ปียวรรณ. (2537). ระบบบัญชีโดยคอมพิวเตอร์(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร : ชรรมนิติ.
- วัชนีพร เศรษฐศักดิ์โก. (2543). ระบบสารสนเทศทางการบัญชี. กรุงเทพมหานคร : วี.เจ. พรินติ้ง.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ. (2539). การบริหารเชิงกลยุทธ์. กรุงเทพมหานคร : พัฒนาศึกษา.
- สัลยุทธ์ สว่างวรรณ. (2545) .ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร : เพียร์สัน เอ็ดดูเคชั่น อินโดไชน่า .

วิทยานิพนธ์

- เกรียงไกร จูเจริญ. (2543). การนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้กับงานขายและจัดจำหน่ายของบริษัทค้าเคมีภัณฑ์สยาม จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ขวัญฤทัย เจริญสุข. (2542). การเปรียบเทียบระบบบัญชีเจ้าหนี้ ภายหลังการพัฒนา ระบบบัญชี โดยใช้ Software Application and Products : กรณี ศึกษาบริษัท ปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- จรงค์ จันทร์สว่าง. (2548). ความพึงพอใจในการทำงานของพนักงาน กลุ่มงานวิศวกรรม บริษัท โทเทิล แอ็คเซ็ส คอมมูนิเคชั่น จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ (รัฐศาสตร) สาขารัฐศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พวงพยอม สุวรรณมณี. (2547). การประยุกต์ใช้ระบบ SAP เพื่อพัฒนาระบบบัญชีสินทรัพย์ถาวร กรณีศึกษา ธุรกิจน้ำมัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- มนต์ชัย แก้วจินดา. (2544). การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ระบบย่อย CO-PA กรณีศึกษาบริษัท น้ำมัน ศาลเท็กซ์ (ไทย) จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- รุ่งทิwa เกษสุวรรณ. (2548). ความพึงพอใจของผู้ที่มีต่อการประมวลผลผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ของ บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน). วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ ศิลปศาสตร (สาขารัฐศาสตร์). กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วรรณพิมพ์ บุญยพันธุ์. (2544). ผลประโยชน์จากการใช้ระบบ SAP R/3 กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่ม แอดวานซ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วาสนา วงศ์สิทธิ์. (2543). การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสินสาขาภาค 5. บัญชี วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบัญชี. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วินิจ วิจิตรธนาพร. (2541). การพัฒนาระบบบัญชีโดยใช้ระบบ SAP (System, Applications and Products) กรณีศึกษา Submodule Internal Order ของบริษัทไทยโพลีเอทีลีน จำกัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวรรณ เลิศรัตนปรีชา. (2545). การวางแผนและการเตรียมพร้อมในการใช้ซอฟต์แวร์ระบบบัญชี สำเร็จรูป บริษัทกรณีศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาบริหารธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

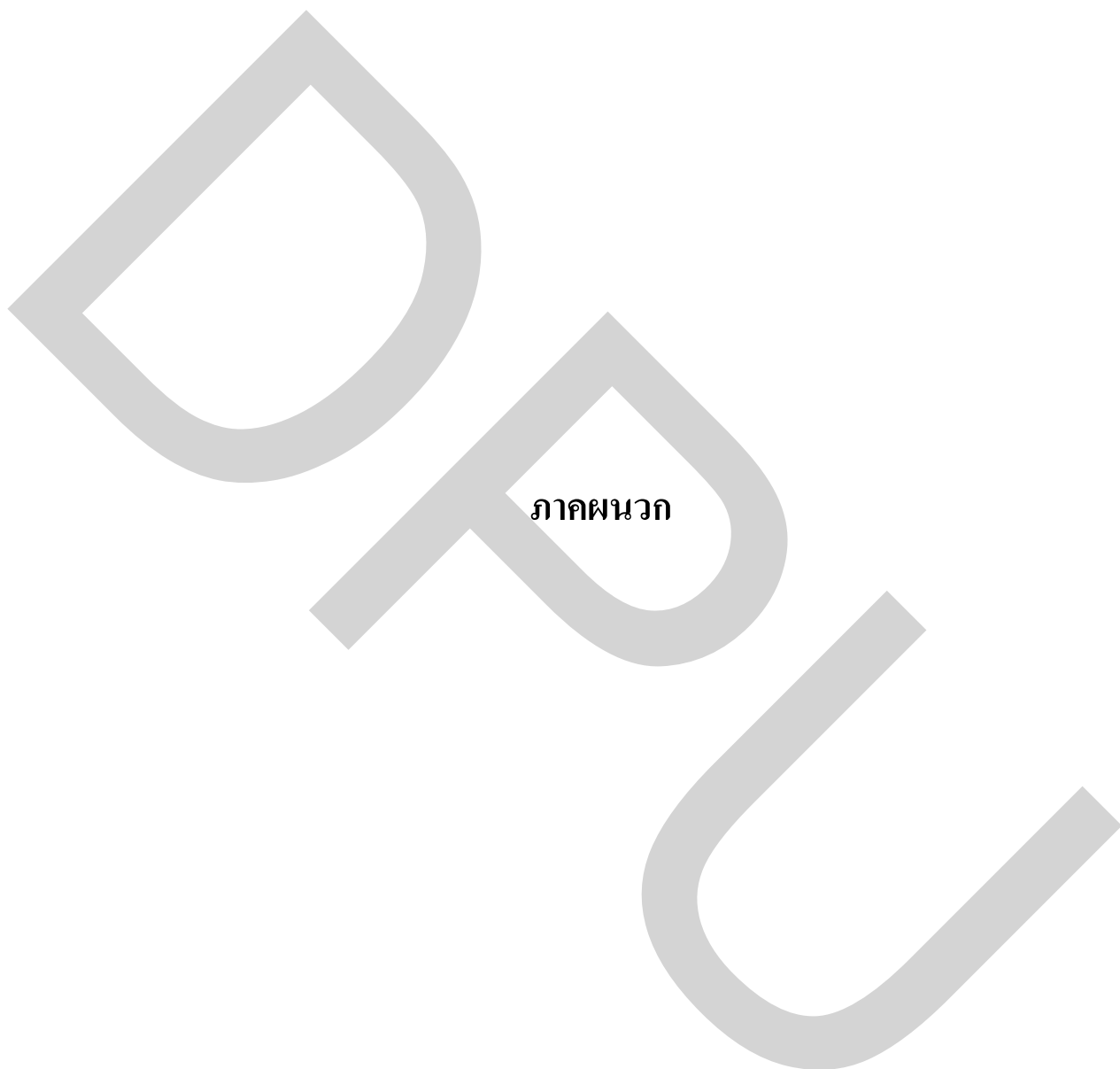
ภาษาต่างประเทศ

BOOKS

- Boockholdt, J.L. and David H.Li. (1991). **Accounting Information Systems : Transaction Processing and Controls**. America : R.R. Donnelley & Sons .
- Cohen, Jacob and Patricia Cohen. (1975). **Applied Multiple Regression/Correlation Analysis for the Behavioral Science**. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Cooley, William W. and Paul R. Lohnes. (1971). **Multivariate Data Analysis**. New York : John Wiley & Sons.
- Guertin, Wilson H. and John P. Bailey, JR. (1970). **Introduction to Modern Factor Analysis**. Ann Arbor, Michigan : Edwards Brothers.
- Kelly, Francis J. and Others. (1969). **Multiple Regression Approach**. Carbondale and Edwardsville : Southern Illinois University Press.
- Kroenke, D. M and Hatch. (1994). **Management Information Systems**. McGraw-Hill, Watsonville, CA, USA.
- Laudon , K. C and Laudon, J.P. (1994). **Management Information Systems : Organization and Technology** (3 rd ed.). New Jersey : Prentice –Hall.
- Marascuilo, Leonard A. and Joel R. Levin. (1983). **Multivariate Statistics in the Social Science : A Researcher’ s Guide**. Monterey, California : Brooks/Cole Publishing.
- Tatsuoka, Maurice M. (1971). **Multivariate Analysis : Techniques for Educational and Psychological Research**. New York : John Wiley and Sons Inc.
- Turban, e et al. (1999). **Information Technology for Management**. New York : John Wiley & Sons.
- Yamane, Taro. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis** (3 rd ed.). New York : Harper and Row.

ARTICLES

- Huber, T and O, Hubert. (1998). “Accelerated SAP-four case studies.” **The Magazine of the SAP Group SAP INFO**. pp. 86-87.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก.
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย



ภาคผนวก ก.
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย



แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

**ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้**

(Factors Affecting towards Problems Employees' and Satisfaction of
System Application and Product in Data Processing (SAP R/3) in Account
Receivable at TOT (Public) Co.,Ltd.)

โดย

นางสาว สุนิสา อยู่เยาว์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการจัดการโทรคมนาคม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

คำตอบของท่านมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะรักษาเป็นความลับไม่มีผลกระทบใด ๆ เกี่ยวกับตัวท่าน แต่จะเป็นผลดีต่อการนำไปเป็นแนวทางเพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนปฏิบัติงานและการพัฒนาปรับปรุงระบบ SAP R/3 ให้ดีขึ้น

คำชี้แจง

1. ผู้ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ คือ พนักงานปฏิบัติงานระดับ 4-7 ทำงานในสำนักบัญชีการเงิน สำนักงานใหญ่ และส่วนการเงินการบัญชีนครหลวงที่ 1-4 และ ส่วนการเงินการบัญชีภูมิภาค ที่ 1-5 ของบริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ของพนักงานปฏิบัติงาน ของ บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
3. แบบสอบถามฉบับนี้ มี 3 ตอน ดังนี้ คือ
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามสภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในงานระบบบัญชีลูกหนี้ ดังต่อไปนี้
 - 1) การเข้าสู่ระบบ
 - 2) การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้
 - 3) การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ
 - 4) การประมวลผล และการคำนวณ
 - 5) การเปลี่ยนแปลงรายการ
 - 6) การรายงานที่ได้จากระบบ
 - ตอนที่ 3 ความคิดเห็นอื่น ๆ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
4. นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้ คือ
 - 4.1 โปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 หมายถึง โปรแกรมสำหรับใช้งานระบบบัญชีลูกหนี้ในด้านต่าง ๆ เช่น การเข้าสู่โปรแกรม การเข้าสู่ระบบ การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ การบันทึกข้อมูลเข้าระบบ การประมวลผลและการคำนวณ การเปลี่ยนแปลงรายการ และการรายงานที่ได้จากระบบ
 - 4.1.1 การเข้าสู่โปรแกรม ประกอบด้วย ขั้นตอนในการเข้าสู่โปรแกรม ตั้งแต่การเรียกชื่อเว็บไซต์ จนมีรายการเมนูให้เลือกในหน้าจอ โดยมีการให้ความหมายในแต่ละคำ ดังนี้
 - 1) Sap Menu หมายถึง ข้อความที่แสดงรายการหลักให้เลือบนหน้าจอกอมพิวเตอร์
 - 2) Accounting หมายถึง การเข้าสู่รายการปฏิบัติการทางการบัญชีในโปรแกรม
 - 3) Financial Accounting หมายถึง การเข้าสู่รายการปฏิบัติการทางการเงินในโปรแกรม
 - 4) Account Receivable หมายถึง การเข้าสู่รายการปฏิบัติการบัญชีลูกหนี้ในโปรแกรม
 - 5) Master Record หมายถึง การทำการบันทึกข้อมูลที่ได้มีการเพิ่ม ลด เปลี่ยนแปลง จำนวน ในส่วนหลักของโปรแกรม
 - 4.1.2 การเข้าสู่ระบบ หมายถึง ขั้นตอนของการเข้าโปรแกรมงานระบบบัญชีลูกหนี้ ตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบบัญชีลูกหนี้ที่พร้อมใช้งาน
 - 4.1.3 การสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้ หมายถึง การบันทึกข้อมูลหลักลูกหนี้ เช่น ชื่อ-ที่อยู่ ผู้ติดต่อ และรายละเอียดอื่น ของข้อมูลทางการบัญชี เช่น รหัสบัญชี เงื่อนไขการชำระเงิน เป็นต้น
 - 4.1.4 การลงข้อมูล หมายถึง การป้อนข้อมูลโดยการคีย์ข้อมูลชื่อ ที่อยู่ และรายการต่าง ๆ เพื่อการบันทึกต่อไป

4.1.5 การบันทึกข้อมูลชำระระบบ หมายถึง การบันทึกรายการตั้งลูกหนี้ ระบุจำนวนเงินที่จะทำการตั้งยอดลูกหนี้ จำนวนเงินที่รวมภาษี การกำหนดการชำระเงินของลูกหนี้

4.1.6 การประมวลผลและการคำนวณ หมายถึง วันที่เริ่มคำนวณเงื่อนไขการรับชำระเงิน การตรวจสอบ รายการบัญชี และการประมวลผลรายการที่ทำการบันทึกการชำระเงิน

4.1.7 การเปลี่ยนแปลงรายการ หมายถึง การเรียกดูเอกสารที่ต้องการเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงเอกสารในส่วน หัวเอกสาร ข้อมูลบรรทัดรายการ การบันทึกและการยกเลิกรายการ

4.1.8 การรายงานที่ได้จากระบบ หมายถึง รายงานข้อมูลที่อยู่ในระบบบัญชีลูกหนี้ โดยสามารถแบ่งเป็นรายงาน ลูกหนี้รายตัว รายละเอียดประกอบงบการเงิน การรับชำระเงิน แสดงยอดค้างลูกหนี้ รายงานข้อมูลหลักลูกหนี้ แสดงอายุยอดลูกหนี้คงเหลือ รายงานการออกใบแจ้งหนี้พิเศษ

4.2 ระบบลูกหนี้ หมายถึง ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ ลูกหนี้บริษัทร่วมการงาน ลูกหนี้จากบริการ CBR (Common Base Radio Telephone) ลูกหนี้จากบริการ ISBN ลูกหนี้ละเมิด ลูกหนี้พนักงาน ลูกหนี้บุคคลภายนอก ลูกหนี้ อื่น ๆ เช่น ลูกหนี้การค้าอื่น ลูกหนี้การค้าอื่นจากการร่วมการงานและ/หรือการลงทุน ลูกหนี้ส่วนแบ่งโครงข่าย ทางไกลต่างประเทศ ลูกหนี้อื่น รวมทั้ง ลูกหนี้ One-time และ ลูกหนี้ Permanent

4.2 ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ หมายถึง ส่วนงานที่รับผิดชอบในการบันทึกรายการลูกหนี้ที่ใช้บริการ โทรศัพท์ที่เป็น หน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจ

4.2.2 ลูกหนี้บริษัทร่วมการงาน หมายถึง ส่วนงานที่รับผิดชอบในการดำเนินการเกี่ยวกับโทรศัพท์สาธารณะและ บริษัทที่ร่วมลงทุนที่ได้รับสัมปทานไปแล้ว

4.2.3 ลูกหนี้จากบริการ CBR (Common Base Radio Telephone) หมายถึง ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์เคลื่อนที่เฉพาะ กลุ่ม ได้แก่ ธุรกิจประเภทกลุ่มรถแท็กซี่ กลุ่มประกันภัย ฯลฯ

4.2.4 ลูกหนี้จากบริการ ISBN หมายถึง ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์ระบบ ISBN ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ทำการส่งสัญญาณ ด้วยความเร็วสูง โดยสัญญาณในสายโทรศัพท์จะถูกแบ่งเป็นข้อมูลและเสียง

4.2.5 ลูกหนี้ละเมิด หมายถึง บุคคลภายนอกที่ทำให้สินทรัพย์ของบริษัท ที่โอที จำกัด (มหาชน) เสียหายและขอ ฟ่อนชำระเป็นงวด ๆ

4.2.6 ลูกหนี้พนักงาน หมายถึง ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์ของบริษัท ที่เป็นพนักงานของบริษัท ที่โอที (มหาชน) จำกัด ที่เบิกสวัสดิการเกินสิทธิ

4.2.7 ลูกหนี้บุคคลภายนอก หมายถึง ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์/พนักงาน ของบมจ.ที่โอทีจำกัด (มหาชน) ที่เป็นคดี ความกับ บมจ.ที่โอทีจำกัด (มหาชน) เช่น ผู้ใช้บริการ โทรศัพท์ที่ผิดนัดชำระหนี้แล้วถูกยกเลิกสัญญาการให้บริการ โทรศัพท์ จากบมจ.ที่โอทีจำกัด (มหาชน) แล้วฝ่ายกฎหมายของบมจ.ที่โอทีจำกัด (มหาชน) เข้าดำเนินการตาม กระบวนการทางกฎหมายซึ่งเมื่อผู้ให้บริการ โทรศัพท์ยอมรับสภาพหนี้หรือทำสัญญาประนอมหนี้แล้ว บมจ.ที่โอที จำกัด (มหาชน) ก็จะทำการตั้งเป็นลูกหนี้บุคคลภายนอก ในกรณีพนักงานของบมจ.ที่โอทีจำกัด (มหาชน) เมื่อ พนักงานทำการทุจริตฝ่ายกฎหมายได้ทำ การสอบสวน/ตรวจสอบเสร็จสิ้นลง ก็จะทำการตั้งเป็นลูกหนี้ บุคคลภายนอกเช่นเดียวกัน

4.2.8 ลูกหนี้อื่น ๆ หมายถึง ลูกหนี้ที่เกิดจากการให้บริการของ บมจ.ที่โอที ประกอบด้วย

1) ลูกหนี้การค้าอื่น ได้แก่ ลูกหนี้ที่เกิดจากการขายบัตร โทรศัพท์ TOT Card และ PIN Phone ลูกหนี้ บุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ TOT และ ลูกหนี้เช็คคืน TO

2) ลูกหนี้การค้าอื่นจากการร่วมการงานและ/หรือการลงทุน ได้แก่ ลูกหนี้บุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ True, TT&T และลูกหนี้เช็คคืน True, TT&T

3) ลูกหนี้บริษัทจากการร่วมการงานและ/หรือการลงทุน ได้แก่ ลูกหนี้ที่เกิดจากส่วนแบ่งรายได้ ลูกหนี้ค่าโทรศัพท์สาธารณะ ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ True และ TT&T

4) ลูกหนี้ส่วนแบ่งโครงข่ายทางไกลต่างประเทศ ได้แก่ ลูกหนี้ที่เกิดจากค่าบริการใช้โครงข่ายทางไกลต่างประเทศโดยจะมีการคิดค่าบริการระหว่าง บมจ. ทีโอที กับบริษัทในต่างประเทศ

5) ลูกหนี้อื่น ได้แก่ ลูกหนี้พนักงาน ลูกหนี้มาปนกิจสงเคราะห์ และ ลูกหนี้ละเมิด เป็นต้น

4.2.9 ลูกหนี้ One-time ประกอบด้วย ลูกหนี้บุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ TOT, True, TT&T ลูกหนี้เช็คคืน TOT, True, TT&T ลูกหนี้การค้ำอื่นที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว ลูกหนี้ละเมิด และลูกหนี้อื่นๆ

4.20 ลูกหนี้ Permanent ประกอบด้วย ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ ลูกหนี้ CBR ลูกหนี้ ISBN ลูกหนี้อื่นๆ เช่น ลูกหนี้ที่เกิดจากการขายบัตรโทรศัพท์ TOT Card และ PIN Phone ลูกหนี้บริษัทจากการร่วมการงานและ/หรือการลงทุน ที่มีการออกใบแจ้งหนี้ รวมถึงลูกหนี้ที่ต้องมีการบันทึกส่วนแบ่งรายได้เช่นลูกหนี้ที่ได้สัมปทาน ลูกหนี้ส่วนแบ่งโครงข่ายทางไกลต่างประเทศ ลูกหนี้พนักงานสำหรับเงินกู้พนักงาน การเบิกสวัสดิการการเกินสิทธิและรวมถึงการผ่อนชำระค่าบริการ และลูกหนี้อื่นๆที่ต้องมีการติดต่อยุ่เสมอ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามสภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย / ในช่อง ตามสภาพความเป็นจริง

1. เพศ

1.1 ชาย

1.2 หญิง

2. อายุ

2.1 ต่ำกว่า 30 ปี

2.2 31-35 ปี

2.3 36-40 ปี

2.4 40 ปีขึ้นไป

3. การศึกษา

3.1 อนุปริญญา/ปวส./ปวช.

3.2 ปริญญาตรี

3.3 สูงกว่าปริญญาตรี

4. ระยะเวลาการปฏิบัติงานกับการใช้โปรแกรม SAP R/3

4.1 น้อยกว่า 1 ปี

4.2 1-2 ปี

4.3 2-3 ปี

4.4 มากกว่า 3 ปี

5. ระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบ

5.1 ประเภทลูกหนี้ที่รับผิดชอบ

5.1 ลูกหนี้ One-time

5.1.2 ลูกหนี้ Permanent

5.1.3 ทั้งลูกหนี้ Permanent และ One-time

5.2 ระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบสำหรับผู้รับผิดชอบลูกหนี้ Permanent

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 5.2 ลูกหนี้ใบแจ้งหนี้พิเศษ 5.2.2 ลูกหนี้บริษัทร่วมการงาน
- 5.2.3 ลูกหนี้จากบริการ CBR 5.2.4 ลูกหนี้จากบริการ ISBN
- 5.2.4 ลูกหนี้ละเมิด 5.2.6 ลูกหนี้พนักงาน
- 5.2.7 ลูกหนี้บุคคลภายนอก
- 5.2.8 ลูกหนี้ที่เกิดจากการขายบัตรโทรศัพท์ TOT Card และ PIN Phone
- 5.2.9 ลูกหนี้อื่น ๆ

5.3 จากข้อ 5.2 ในกรณีที่คุณตอบมากกว่า 1 ข้อ ระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบดังกล่าวนั้นมีลักษณะงานที่มีความเกี่ยวข้องกันหรือไม่

- 5.3.1 มีความเกี่ยวข้องกัน 5.3.2 ไม่มีเกี่ยวข้องกัน

5.4 จากข้อ 5.3 ถ้ามีความเกี่ยวข้องกัน ลักษณะงานใดที่มีเกี่ยวข้องกัน

- 5.4.1 งานด้านการบันทึกข้อมูลกับงานด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้
- 5.4.2 งานด้านการบันทึกข้อมูลกับงานด้านการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ
- 5.4.3 งานด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้กับงานด้านการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ
- 5.4.4 เกี่ยวข้องกันทั้ง 3 ด้าน
- 5.4.5 อื่น ๆ ระบุ.....

5.5 ระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบสำหรับผู้รับผิดชอบลูกหนี้ One-time (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- 5.5.1 ลูกหนี้บุคคลภายนอกค่าโทรศัพท์ TOT, True, TT&T
- 5.5.2 ลูกหนี้เช็คคืน TOT, True, TT&T 5.5.3 ลูกหนี้การค้าอื่นที่เกิดขึ้นเป็นครั้ง

คราว

- 5.5.4 ลูกหนี้ละเมิด 5.5.5 ลูกหนี้อื่น ๆ

5.6 จากข้อ 5.5 ในกรณีที่คุณตอบมากกว่า 1 ข้อ ระบบบัญชีลูกหนี้ที่รับผิดชอบดังกล่าวนั้นมีลักษณะงานที่มีความเกี่ยวข้องกันหรือไม่

- 5.6.1 มีความเกี่ยวข้องกัน 5.6.2 ไม่มีเกี่ยวข้องกัน

5.7 จากข้อ 5.6 ถ้ามีความเกี่ยวข้องกัน ลักษณะงานใดที่มีเกี่ยวข้องกัน

- 5.7.1 งานด้านการบันทึกข้อมูลกับงานด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้
- 5.7.2 งานด้านการบันทึกข้อมูลกับงานด้านการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ
- 5.7.3 งานด้านการสร้างข้อมูลหลักลูกหนี้กับงานด้านการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ
- 5.7.4 เกี่ยวข้องกันทั้ง 3 ด้าน
- 5.7.5 อื่น ๆ ระบุ.....

6. บทบาทและหน้าที่หลักของท่านในการใช้งานระบบ SAP R/3

- 6.1 ผู้บันทึกข้อมูล 6.2 ผู้เรียกรายงานจากระบบ
- 6.3 ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ 6.4 อื่น ๆ ระบุ.....

7. การเคยได้รับการอบรมการใช้โปรแกรม SAP R/3

- 7.1 เคยได้รับการอบรม จำนวน.....ครั้ง 7.2 ไม่เคยได้รับการอบรม

โปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ในบัญชีลูกหนี้	ระดับของปัญหา						
	มากที่สุด ← → น้อยที่สุด						
	7	6	5	4	3	2	1
59. รายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้.....

60. โดยภาพรวม ท่านมีความพึงพอใจกับการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้ ในระดับใด

1. ไม่พอใจเลย
2. พอใจในระดับน้อย
3. พอใจในระดับปานกลาง
4. พอใจในระดับมาก
5. พอใจในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นอื่น ๆ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1.....

2.....

3.....

ขอขอบคุณทุกท่านมา ณ ที่นี้สำหรับการตอบแบบสอบถาม

Reliabilityรวม 82 ข้อ

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0 N of Items = 82

Alpha = .9837

Reliability ด้านการเข้าสู่ระบบ

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0 N of Items = 9

Alpha = .9698

Reliability ด้านการสร้างข้อมูลหลักถูกหนี

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0 N of Items = 20

Alpha = .9833

Reliability ด้านการบันทึกข้อมูล

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30.0 N of Items = 19

Alpha = .9537

Reliability การประมวลผล

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)**Reliability Coefficients**

N of Cases = 30.0 N of Items = 7

Alpha = .7447

Reliability การเปลี่ยนแปลงรายการ

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)**Reliability Coefficients**

N of Cases = 30.0 N of Items = 6

Alpha = .9033

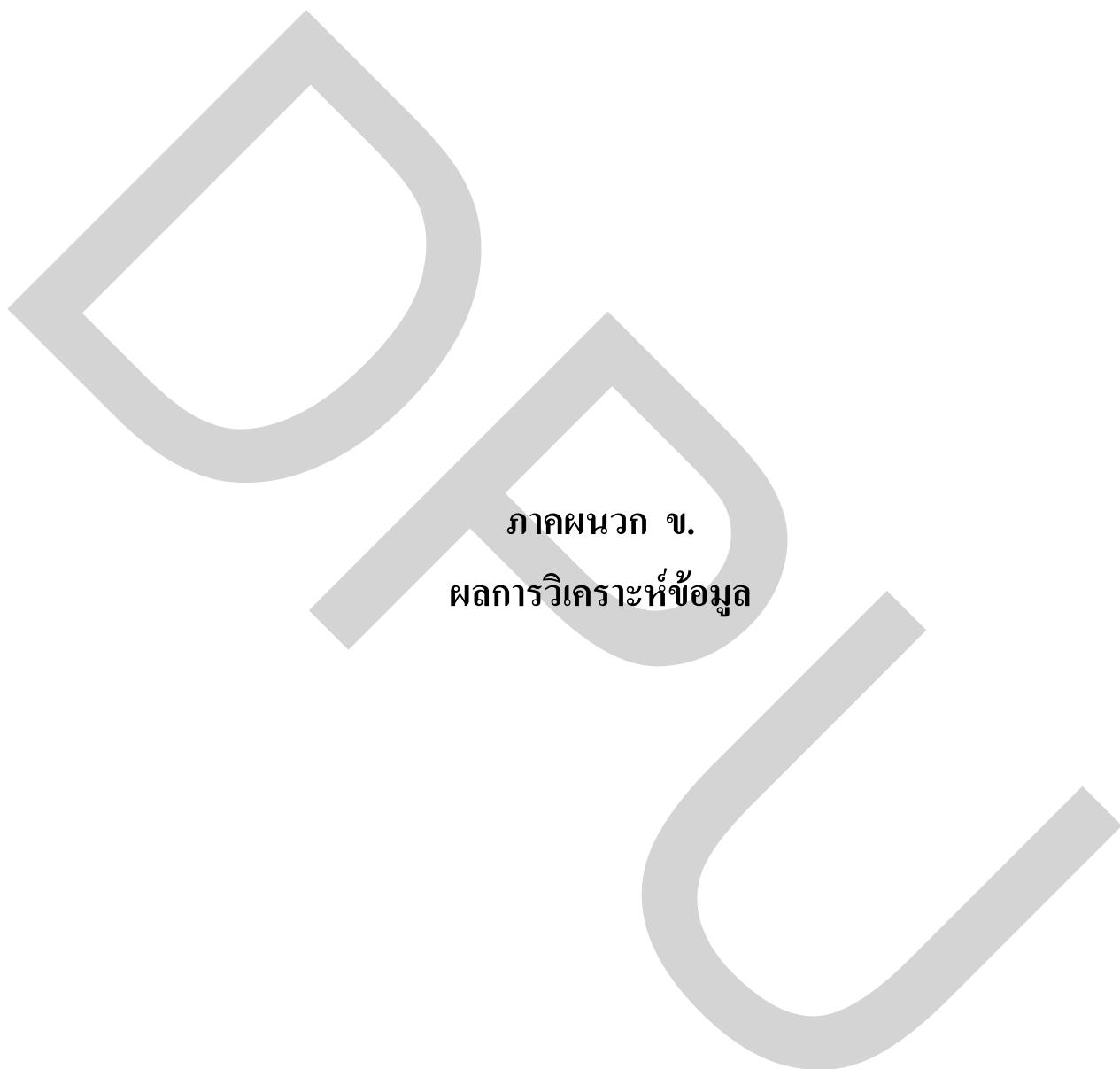
Reliability การรายงานที่ได้จากระบบ

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)**Reliability Coefficients**

N of Cases = 30.0 N of Items = 21

Alpha = .9842



ภาคผนวก ข.
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพศ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ชาย	63	23.9	23.9	23.9
หญิง	201	76.1	76.1	100.0
Total	264	100.0	100.0	

อายุ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ต่ำกว่า 30	11	4.2	4.2	4.2
31-35 ปี	87	33.0	33.0	37.1
36-40 ปี	80	30.3	30.3	67.4
40 ปีขึ้นไป	86	32.6	32.6	100.0
Total	264	100.0	100.0	

การศึกษา

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid อนุปริญญา/ปวส/ปวช	41	15.5	15.5	15.5
ปริญญาตรี	203	76.9	76.9	92.4
สูงกว่าปริญญาตรี	20	7.6	7.6	100.0
Total	264	100.0	100.0	

ระยะเวลา

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid น้อยกว่า 1 ปี	18	6.8	6.8	6.8
1.1-2 ปี	98	37.1	37.1	43.9
2.1-3 ปี	70	26.5	26.5	70.5
มากกว่า 3 ปี	78	29.5	29.5	100.0
Total	264	100.0	100.0	

ประเภท

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ลูกหนี้ one-time	96	36.4	36.4	36.4
ลูกหนี้ permanent	92	34.8	34.8	71.2
ทั้ง one และ perma	76	28.8	28.8	100.0
Total	264	100.0	100.0	

ละเมิด * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ					
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ละเมิด	1.00	8	35	43
	Total		8	35	43
ตอบข้อเดียว	ละเมิด	1.00	4	1	5
	Total		4	1	5

ใบแจ้งหนี้ * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ					
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ใบแจ้งหนี้	1.00	22	21	43
	Total		22	21	43
ตอบข้อเดียว	ใบแจ้งหนี้	1.00	2	1	3
	Total		2	1	3

ขายบัตร * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ					
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ขายบัตร	1.00	18	24	42
	Total		18	24	42
ตอบข้อเดียว	ขายบัตร	1.00	25	3	28
	Total		25	3	28

ภายนอก * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ					
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ภายนอก	1.00	15	47	62
	Total		15	47	62
ตอบข้อเดียว	ภายนอก	1.00	9	1	10
	Total		9	1	10

ISBN * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ					
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ISBN	1.00	2	5	7
	Total		2	5	7
ตอบข้อเดียว	ISBN	1.00	7		7
	Total		7		7

บริษัทร่วม * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ					
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	บริษัทร่วม	1.00	15	8	23
	Total		15	8	23
ตอบข้อเดียว	บริษัทร่วม	1.00	2		2
	Total		2		2

อื่น ๆ * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

			ประเภท	
			ทั้ง one และ permanent	Total
ตอบข้อ				
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	อื่น ๆ	1.00	2	2
	Total		2	2

CBR * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ					
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	CBR	1.00	7	5	12
	Total		7	5	12

พนักงาน * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ					
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	พนักงาน	1.00	24	24	48
	Total		24	24	48
ตอบข้อเดียว	พนักงาน	1.00	2	1	3
	Total		2	1	3

ข้อ5.3 * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ					
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ข้อ5.3	เกี่ยวข้องกัน	31	33	64
		ไม่เกี่ยวข้องกัน	16	38	54
	Total		47	71	118
ตอบข้อเดียว	ข้อ5.3	เกี่ยวข้องกัน	1	1	2
	Total		1	1	2

ข้อ5.4 * ประเภท * ตอบข้อ Crosstabulation

Count

ตอบข้อ		ประเภท		Total	
		ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent		
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ข้อ5.4	งานด้านการบันทึกข้อมูล		8	8
		งานด้านการสร้างข้อมูลหลัก	4	11	15
		งานการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	1	1	2
		เกี่ยวข้องกันทั้ง 3 ด้าน	25	6	31
	Total		30	26	56
ตอบข้อเดียว	ข้อ5.4	เกี่ยวข้องกันทั้ง 3 ด้าน	1		1
	Total		1		1

ลูกหนี้ค่าโทรศัพท์ tot * ประเภท * ตอบONE Crosstabulation

Count

ตอบONE			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ one-time	ทั้ง one และ permanent	
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ลูกหนี้ค่าโทรศัพท์ tot	ลูกหนี้บุคคลภายนอก	55	18	73
	Total		55	18	73
ตอบข้อเดียว	ลูกหนี้ค่าโทรศัพท์ tot	ลูกหนี้บุคคลภายนอก	4	1	5
	Total		4	1	5

ลูกหนี้เช็คคืน * ประเภท * ตอบONE Crosstabulation

Count

ตอบONE			ประเภท			Total
			ลูกหนี้ one-time	ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ลูกหนี้เช็คคืน	1.00	47		11	58
	Total		47		11	58
ตอบข้อเดียว	ลูกหนี้เช็คคืน	1.00	4	1	3	8
	Total		4	1	3	8

ลูกหนี้อื่นๆ * ประเภท * ตอบONE Crosstabulation

Count

ตอบONE			ประเภท		Total
			ลูกหนี้ one-time	ทั้ง one และ permanent	
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ลูกหนี้อื่นๆ	1.00	1		1
	Total		1		1
ตอบข้อเดียว	ลูกหนี้อื่นๆ	1.00	4	1	5
	Total		4	1	5

ลูกหนี้ละเมิด * ประเภท * ตอบONE Crosstabulation

Count

		ประเภท		Total
		ลูกหนี้ one-time	ทั้ง one และ permanent	
ตอบONE				
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ลูกหนี้ละเมิด 1.00	12	15	27
	Total	12	15	27
ตอบข้อเดียว	ลูกหนี้ละเมิด 1.00	11	4	15
	Total	11	4	15

ลูกหนี้ครั้งคราว * ประเภท * ตอบONE Crosstabulation

Count

		ประเภท		Total
		ลูกหนี้ one-time	ทั้ง one และ permanent	
ตอบONE				
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ลูกหนี้ครั้งคราว 1.00	5		5
	Total	5		5
ตอบข้อเดียว	ลูกหนี้ครั้งคราว 1.00	13	8	21
	Total	13	8	21

เกี่ยวข้อง * ประเภท * ตอบONE Crosstabulation

Count

		ประเภท		Total
		ลูกหนี้ one-time	ทั้ง one และ permanent	
ตอบONE				
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	เกี่ยวข้อง เกี่ยวข้องกัน	45	18	63
	ไม่เกี่ยวข้องกัน	14	4	18
	Total	59	22	81
ตอบข้อเดียว	เกี่ยวข้อง เกี่ยวข้องกัน	2	1	3
	Total	2	1	3

ข้อ5.7 * ประเภท * ตอบONE Crosstabulation

Count

		ประเภท		Total
		ลูกหนี้ one-time	ทั้ง one และ permanent	
ตอบONE				
ตอบมากกว่า 1 ข้อ	ข้อ5.7 งานด้านการบันทึกข้อมูล	1		1
	งานด้านการสร้างข้อมูลหลัก	2	1	3
	งานการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	21	14	35
	เกี่ยวข้องกันทั้ง 3 ด้าน	22	3	25
	Total	46	18	64
ตอบข้อเดียว	ข้อ5.7 งานการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	2		2
	Total	2		2

Frequencies

Statistics

		ตอบข้อ	ตอบONE
N	Valid	168	139
	Missing	96	125

Frequency Table

ตอบข้อ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ตอบมากกว่า 1 ข้อ	119	45.1	70.8	70.8
	ตอบข้อเดียว	49	18.6	29.2	100.0
	Total	168	63.6	100.0	
Missing	System	96	36.4		
Total		264	100.0		

ตอบONE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ตอบมากกว่า 1 ข้อ	84	31.8	60.4	60.4
	ตอบข้อเดียว	55	20.8	39.6	100.0
	Total	139	52.7	100.0	
Missing	System	125	47.3		
Total		264	100.0		

ตอบข้อ * ประเภท Crosstabulation

Count

		ประเภท		Total
		ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ	ตอบมากกว่า 1 ข้อ	48	71	119
	ตอบข้อเดียว	44	5	49
Total		92	76	168

ตอบONE * ประเภท Crosstabulation

Count

		ประเภท			Total
		ลูกหนี้ one-time	ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบONE	ตอบมากกว่า 1 ข้อ	60		24	84
	ตอบข้อเดียว	34	1	20	55
Total		94	1	44	139

ตอบข้อ * ประเภท Crosstabulation

Count

	ประเภท		Total
	ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบข้อ > 1 ข้อ	48	71	119
ตอบข้อเดียว	44	5	49
Total	92	76	168

ตอบONE * ประเภท Crosstabulation

Count

	ประเภท			Total
	ลูกหนี้ one-time	ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
ตอบONE > 1 ข้อ	60		24	84
ตอบข้อเดียว	34	1	20	55
Total	94	1	44	139

ตอบข้อ * ประเภท * ข้อ5.3 Crosstabulation

Count

ข้อ5.3	ประเภท		Total
	ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
เกี่ยวข้องกัน > 1 ข้อ	31	33	64
เกี่ยวข้องกัน < 1 ข้อ	1	1	2
Total	32	34	66
ไม่เกี่ยวข้องกัน > 1 ข้อ	16	38	54
Total	16	38	54

ตอบข้อ * ประเภท * ข้อ5.4 Crosstabulation

Count

ข้อ5.4	ประเภท		Total
	ลูกหนี้ permanent	ทั้ง one และ permanent	
งานด้านการบันทึกข้อมูล > 1 ข้อ		8	8
Total		8	8
งานด้านการสร้างข้อมูลหลัก > 1 ข้อ	4	11	15
Total	4	11	15
งานการใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ > 1 ข้อ	1	1	2
Total	1	1	2
เกี่ยวข้องข้อทั้ง 3 ด้าน > 1 ข้อ	25	6	31
เกี่ยวข้องข้อเดียว	1		1
Total	26	6	32

จำนวนครั้ง

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1.00	22	8.3	23.4	23.4
	2.00	21	8.0	22.3	45.7
	3.00	18	6.8	19.1	64.9
	4.00	14	5.3	14.9	79.8
	5.00	3	1.1	3.2	83.0
	7.00	6	2.3	6.4	89.4
	8.00	10	3.8	10.6	100.0
	Total	94	35.6	100.0	
Missing	System	170	64.4		
Total		264	100.0		

พึงพอใจ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ไม่พอใจ	11	4.2	4.2	4.2
	น้อย	44	16.7	16.7	20.8
	ปานกลาง	125	47.3	47.3	68.2
	มาก	54	20.5	20.5	88.6
	มากที่สุด	30	11.4	11.4	100.0
	Total	264	100.0	100.0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ระบบ1	264	1.00	4.00	2.6174	.77597
ระบบ2	264	1.00	5.00	2.6970	.86274
ระบบ3	264	1.00	5.00	2.6932	.99838
ระบบ4	264	1.00	6.00	2.7045	1.34384
ระบบ5	264	1.00	5.00	2.6212	1.00213
ระบบ6	264	1.00	6.00	2.7803	1.41590
ระบบ7	264	1.00	5.00	2.6477	.93157
ระบบ8	264	1.00	5.00	2.7045	.95717
ระบบ9	264	1.00	5.00	2.6136	1.00302
รวมระบบ	264	1.33	4.44	2.6754	.85620
Valid N (listwise)	264				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ข้อมูล10	264	2.00	5.00	3.0530	.72767
ข้อมูล11	264	2.00	5.00	2.9811	.72674
ข้อมูล12	264	2.00	5.00	3.0417	.88619
ข้อมูล13	264	2.00	5.00	3.0833	.91495
ข้อมูล14	264	2.00	5.00	2.9053	.89066
ข้อมูล15	264	2.00	5.00	2.9545	.85321
ข้อมูล16	264	2.00	5.00	3.0000	.84097
ข้อมูล17	264	2.00	5.00	2.8864	.62456
ข้อมูล18	264	2.00	5.00	3.0417	.91573
ข้อมูล19	264	1.00	5.00	3.0152	1.02801
ข้อมูล20	264	1.00	4.00	2.8864	.69924
ข้อมูล21	264	1.00	4.00	2.8712	.74920
ข้อมูล22	264	2.00	5.00	2.8902	.66930
ข้อมูล23	264	2.00	5.00	2.9432	.68150
ข้อมูล24	264	2.00	5.00	2.8939	.70584
ข้อมูล25	264	2.00	5.00	2.9735	.86507
ข้อมูล26	264	1.00	5.00	2.9735	.87816
ข้อมูล27	264	1.00	5.00	3.0606	1.02262
ข้อมูล28	264	1.00	5.00	3.0606	1.04832
ข้อมูล29	264	1.00	5.00	3.0038	.91252
รวมข้อมูล	264	2.00	4.45	2.9737	.68818
Valid N (listwise)	264				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
บ้าน30.1	264	1.00	6.00	3.2311	1.02610
บ้าน30.2	264	1.00	7.00	3.0833	1.22733
บ้าน30.3	264	1.00	7.00	2.9205	1.07747
บ้าน30.4	264	1.00	6.00	2.8447	1.01441
บ้าน30.5	264	1.00	6.00	3.3750	1.35360
บ้าน30.6	264	2.00	6.00	3.1515	.98649
บ้าน30.7	264	2.00	5.00	3.0227	.90176
บ้าน30.8	264	1.00	5.00	3.0227	1.03156
บ้าน30.9	264	1.00	6.00	3.0189	1.03348
บ้าน30.10	264	1.00	7.00	3.0985	1.05629
บ้าน31	264	1.00	7.00	3.0758	1.00282
บ้าน32	264	1.00	6.00	2.9659	.93250
บ้าน33.1	264	1.00	5.00	3.0038	.87421
บ้าน33.2	264	1.00	5.00	2.9924	.78963
บ้าน33.3	264	2.00	5.00	2.9848	.77983
บ้าน33.4	264	2.00	5.00	2.9356	.78944
บ้าน34.1	264	1.00	5.00	2.8485	.92276
บ้าน34.2	264	1.00	5.00	3.3333	.95660
บ้าน34.3	264	2.00	6.00	3.6705	1.33444
รวมบ้านที่	264	1.84	4.37	3.0831	.63073
Valid N (listwise)	264				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ผล35	264	1.00	6.00	3.0303	1.11975
ผล36	264	1.00	7.00	2.8788	1.05391
ผล37	264	1.00	6.00	2.8333	.95660
ผล38	264	2.00	6.00	2.9659	.90351
ผล39	264	1.00	6.00	2.8788	.88098
ผล40	264	1.00	6.00	2.9167	.93955
ผล41	264	2.00	6.00	2.9470	.92135
รวมประมว	264	1.71	6.14	2.9215	.81944
Valid N (listwise)	264				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
เปลี่42	264	1.00	7.00	2.9470	1.16223
เปลี่43	264	1.00	6.00	3.0189	1.03348
เปลี่44	264	1.00	5.00	2.9924	.87636
เปลี่45	264	1.00	5.00	2.8295	.79286
เปลี่46	264	1.00	5.00	2.8220	.79598
เปลี่47	264	2.00	5.00	2.8977	.88123
รวมเปลี่	264	1.33	5.00	2.9179	.73580
Valid N (listwise)	264				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ราย48	263	1.00	6.00	3.0114	.86264
ราย49	264	2.00	6.00	3.2955	1.14857
ราย50	264	2.00	6.00	3.2652	1.09169
ราย51.1	264	1.00	5.00	3.7727	1.08281
ราย51.2	264	1.00	6.00	3.2992	1.07753
ราย51.3	264	1.00	7.00	3.2727	1.20260
ราย51.4	264	1.00	7.00	3.2121	1.21480
ราย51.5	264	1.00	6.00	3.1629	1.12692
ราย51.6	264	1.00	5.00	3.1250	1.04076
ราย51.7	264	1.00	5.00	3.2273	1.04347
ราย51.8	264	1.00	6.00	3.2462	1.11505
ราย51.9	264	1.00	6.00	3.3371	1.19090
ราย52	264	1.00	6.00	3.4432	1.15878
ราย53	264	2.00	6.00	3.5758	1.10733
ราย54	264	1.00	6.00	3.5871	1.10649
ราย55	264	1.00	6.00	3.5947	1.09550
ราย56	264	1.00	6.00	3.5265	1.22368
ราย57	264	1.00	7.00	3.5909	1.27839
ราย58.1	263	1.00	6.00	3.6388	1.27316
ราย58.2	264	2.00	6.00	3.7121	1.27884
ราย59	264	1.00	6.00	3.6742	1.30804
รวมราย	264	1.48	5.10	3.4069	.89890
รวมปัญหา	264	1.95	4.32	3.0693	.59282
Valid N (listwise)	262				

T-Test

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
รวมระบบ	ชาย	63	2.5961	.72099	.09084
	หญิง	201	2.7004	.89555	.06317
รวมข้อมูล	ชาย	63	2.9032	.62501	.07874
	หญิง	201	2.9958	.70684	.04986
รวมบันทึก	ชาย	63	3.0451	.50010	.06301
	หญิง	201	3.0951	.66709	.04705
รวมประมวล	ชาย	63	2.8503	.56937	.07173
	หญิง	201	2.9439	.88340	.06231
รวมแปล	ชาย	63	2.7989	.87075	.10970
	หญิง	201	2.9552	.68632	.04841
รวมราย	ชาย	63	3.4717	1.04022	.13105
	หญิง	201	3.3866	.85170	.06007
รวมปัญหา	ชาย	63	3.0364	.58709	.07397
	หญิง	201	3.0796	.59568	.04202

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
รวมระบบ	Equal variances assumed	5.316	.022	-.842	262	.400	-.1043	.12381	-.34805	.13952
	Equal variances not assumed			-.942	127.237	.348	-.1043	.11064	-.32320	.11467
รวมข้อมูล	Equal variances assumed	2.141	.145	-.932	262	.352	-.0926	.09939	-.28830	.10311
	Equal variances not assumed			-.994	115.899	.323	-.0926	.09320	-.27719	.09200
รวมบันทึก	Equal variances assumed	8.437	.004	-.548	262	.584	-.0499	.09119	-.22950	.12962
	Equal variances not assumed			-.635	137.209	.526	-.0499	.07864	-.20544	.10556
รวมประมวล	Equal variances assumed	7.588	.006	-.790	262	.430	-.0935	.11840	-.32665	.13963
	Equal variances not assumed			-.984	162.228	.327	-.0935	.09502	-.28114	.09412
รวมแปล	Equal variances assumed	6.799	.010	-1.474	262	.142	-.1563	.10601	-.36501	.05245
	Equal variances not assumed			-1.303	87.468	.196	-.1563	.11991	-.39460	.08203
รวมราย	Equal variances assumed	14.014	.000	.654	262	.513	.0850	.12993	-.17083	.34086
	Equal variances not assumed			.590	89.566	.557	.0850	.14417	-.20142	.37145
รวมปัญหา	Equal variances assumed	.091	.764	-.504	262	.615	-.0432	.08572	-.21199	.12557
	Equal variances not assumed			-.508	105.076	.613	-.0432	.08507	-.21188	.12546

Oneway

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
รวมระบบ	ต่ำกว่า 30	11	3.1313	1.09072	.32887	2.3986	3.8641	2.00	4.44
	31-35 ปี	87	2.5504	.90202	.09671	2.3582	2.7427	1.56	4.44
	36-40 ปี	80	2.8722	.79577	.08897	2.6951	3.0493	1.56	4.00
	40 ปีขึ้นไป	86	2.5607	.79247	.08545	2.3908	2.7306	1.33	4.44
	Total	264	2.6755	.85698	.05274	2.5717	2.7794	1.33	4.44
รวมข้อมูล	ต่ำกว่า 30	11	3.5227	.50068	.15096	3.1864	3.8591	3.00	4.00
	31-35 ปี	87	3.0086	.77122	.08268	2.8443	3.1730	2.00	4.45
	36-40 ปี	80	2.9075	.72313	.08085	2.7466	3.0684	2.00	4.45
	40 ปีขึ้นไป	86	2.9297	.54930	.05923	2.8119	3.0474	2.15	4.25
	Total	264	2.9737	.68818	.04235	2.8903	3.0571	2.00	4.45
รวมบันทึก	ต่ำกว่า 30	11	3.6651	.28075	.08465	3.4765	3.8537	3.21	3.95
	31-35 ปี	87	3.0883	.63663	.06825	2.9526	3.2240	1.84	4.26
	36-40 ปี	80	3.1237	.73092	.08172	2.9610	3.2863	2.00	4.37
	40 ปีขึ้นไป	86	2.9657	.50565	.05453	2.8573	3.0741	2.00	4.32
	Total	264	3.0831	.63073	.03882	3.0067	3.1596	1.84	4.37
รวมประมวล	ต่ำกว่า 30	11	3.4026	.38766	.11688	3.1422	3.6630	2.43	3.71
	31-35 ปี	87	2.9064	.59615	.06391	2.7793	3.0335	2.00	4.14
	36-40 ปี	80	3.1821	1.13491	.12689	2.9296	3.4347	1.71	6.14
	40 ปีขึ้นไป	86	2.6329	.56997	.06146	2.5107	2.7551	2.00	4.43
	Total	264	2.9215	.81944	.05043	2.8222	3.0208	1.71	6.14
รวมแปล	ต่ำกว่า 30	11	3.8939	.75378	.22727	3.3875	4.4003	2.83	4.67
	31-35 ปี	87	2.9636	.56458	.06053	2.8433	3.0839	2.00	5.00
	36-40 ปี	80	2.8146	.86866	.09712	2.6213	3.0079	1.33	4.50
	40 ปีขึ้นไป	86	2.8430	.66586	.07180	2.7003	2.9858	2.00	4.50
	Total	264	2.9179	.73580	.04529	2.8288	3.0071	1.33	5.00
รวมราย	ต่ำกว่า 30	11	4.4329	.64610	.19481	3.9988	4.8670	2.81	4.95
	31-35 ปี	87	3.3804	.93044	.09975	3.1821	3.5787	1.48	4.95
	36-40 ปี	80	3.3696	.88041	.09843	3.1737	3.5656	2.00	4.90
	40 ปีขึ้นไป	86	3.3372	.84353	.09096	3.1564	3.5181	2.05	5.10
	Total	264	3.4069	.89890	.05532	3.2980	3.5159	1.48	5.10
รวมปัญหา	ต่ำกว่า 30	11	3.7627	.42600	.12845	3.4766	4.0489	3.34	4.21
	31-35 ปี	87	3.0604	.58146	.06234	2.9365	3.1843	1.95	4.21
	36-40 ปี	80	3.0892	.67033	.07494	2.9400	3.2384	2.00	4.32
	40 ปีขึ้นไป	86	2.9711	.48362	.05215	2.8674	3.0748	2.05	4.06
	Total	264	3.0693	.59282	.03649	2.9974	3.1411	1.95	4.32

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
รวมระบบ	Between Groups	7.875	3	2.625	3.684	.013
	Within Groups	185.277	260	.713		
	Total	193.152	263			
รวมข้อมูล	Between Groups	3.939	3	1.313	2.831	.039
	Within Groups	120.615	260	.464		
	Total	124.555	263			
รวมบันทึก	Between Groups	5.044	3	1.681	4.390	.005
	Within Groups	99.582	260	.383		
	Total	104.627	263			
รวมประมวล	Between Groups	15.164	3	5.055	8.141	.000
	Within Groups	161.435	260	.621		
	Total	176.599	263			
รวมแปล	Between Groups	11.997	3	3.999	7.974	.000
	Within Groups	130.391	260	.502		
	Total	142.388	263			
รวมราย	Between Groups	12.169	3	4.056	5.264	.002
	Within Groups	200.342	260	.771		
	Total	212.511	263			
รวมปัญหา	Between Groups	6.158	3	2.053	6.186	.000
	Within Groups	86.269	260	.332		
	Total	92.427	263			

Multiple Comparisons

LSD		Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
Dependent Variable	(I) ภาษ				(J) ภาษ	Lower Bound	Upper Bound
รวมคะแนน	ต่ำกว่า 30	31-35 ปี	.5809*	.27014	.032	.0489	1.1128
		36-40 ปี	.2591	.27146	.341	-.2754	.7936
		40 ปีขึ้นไป	.5706*	.27031	.036	.0383	1.1029
	31-35 ปี	ต่ำกว่า 30	-.5809*	.27014	.032	-1.1128	-.0489
		36-40 ปี	-.3218*	.13076	.015	-.5793	-.0643
		40 ปีขึ้นไป	-.0103	.12836	.936	-.2630	.2425
	36-40 ปี	ต่ำกว่า 30	-.2591	.27146	.341	-.7936	.2754
		31-35 ปี	.3218*	.13076	.015	.0643	.5793
		40 ปีขึ้นไป	.3115*	.13112	.018	.0533	.5697
	40 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 30	-.5706*	.27031	.036	-1.1029	-.0383
		31-35 ปี	.0103	.12836	.936	-.2425	.2630
		36-40 ปี	-.3115*	.13112	.018	-.5697	-.0533
รวมข้อมูล	ต่ำกว่า 30	31-35 ปี	.5141*	.21796	.019	.0849	.9433
		36-40 ปี	.6152*	.21903	.005	.1839	1.0465
		40 ปีขึ้นไป	.5931*	.21810	.007	.1636	1.0225
	31-35 ปี	ต่ำกว่า 30	-.5141*	.21796	.019	-.9433	-.0849
		36-40 ปี	.1011	.10550	.339	-.1066	.3089
		40 ปีขึ้นไป	.0790	.10357	.446	-.1250	.2829
	36-40 ปี	ต่ำกว่า 30	-.6152*	.21903	.005	-1.0465	-.1839
		31-35 ปี	-.1011	.10550	.339	-.3089	.1066
		40 ปีขึ้นไป	-.0222	.10580	.834	-.2305	.1862
	40 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 30	-.5931*	.21810	.007	-1.0225	-.1636
		31-35 ปี	-.0790	.10357	.446	-.2829	.1250
		36-40 ปี	.0222	.10580	.834	-.1862	.2305
รวมบันทึก	ต่ำกว่า 30	31-35 ปี	.5767*	.19804	.004	.1868	.9667
		36-40 ปี	.5414*	.19901	.007	.1495	.9333
		40 ปีขึ้นไป	.6993*	.19817	.000	.3091	1.0896
	31-35 ปี	ต่ำกว่า 30	-.5767*	.19804	.004	-.9667	-.1868
		36-40 ปี	-.0354	.09586	.713	-.2241	.1534
		40 ปีขึ้นไป	.1226	.09411	.194	-.0627	.3079
	36-40 ปี	ต่ำกว่า 30	-.5414*	.19901	.007	-.9333	-.1495
		31-35 ปี	.0354	.09586	.713	-.1534	.2241
		40 ปีขึ้นไป	.1580	.09613	.102	-.0313	.3473
	40 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 30	-.6993*	.19817	.000	-1.0896	-.3091
		31-35 ปี	-.1226	.09411	.194	-.3079	.0627
		36-40 ปี	-.1580	.09613	.102	-.3473	.0313
รวมประมวล	ต่ำกว่า 30	31-35 ปี	.4962	.25216	.050	-.0003	.9927
		36-40 ปี	.2205	.25339	.385	-.2785	.7194
		40 ปีขึ้นไป	.7697*	.25232	.003	.2729	1.2666
	31-35 ปี	ต่ำกว่า 30	-.4962	.25216	.050	-.9927	.0003
		36-40 ปี	-.2757*	.12206	.025	-.5161	-.0354
		40 ปีขึ้นไป	.2735*	.11982	.023	.0376	.5095
	36-40 ปี	ต่ำกว่า 30	-.2205	.25339	.385	-.7194	.2785
		31-35 ปี	.2757*	.12206	.025	.0354	.5161
		40 ปีขึ้นไป	.5493*	.12240	.000	.3082	.7903
	40 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 30	-.7697*	.25232	.003	-1.2666	-.2729
		31-35 ปี	-.2735*	.11982	.023	-.5095	-.0376
		36-40 ปี	-.5493*	.12240	.000	-.7903	-.3082
รวมแปล	ต่ำกว่า 30	31-35 ปี	.9303*	.22662	.000	.4841	1.3766
		36-40 ปี	1.0794*	.22773	.000	.6309	1.5278
		40 ปีขึ้นไป	1.0509*	.22677	.000	.6044	1.4974
	31-35 ปี	ต่ำกว่า 30	-.9303*	.22662	.000	-1.3766	-.4841
		36-40 ปี	.1490	.10970	.175	-.0670	.3650
		40 ปีขึ้นไป	.1206	.10768	.264	-.0915	.3326
	36-40 ปี	ต่ำกว่า 30	-.10794*	.22773	.000	-1.5278	-.6309
		31-35 ปี	-.1490	.10970	.175	-.3650	.0670
		40 ปีขึ้นไป	-.0284	.11000	.796	-.2450	.1882
	40 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 30	-.10509*	.22677	.000	-1.4974	-.6044
		31-35 ปี	-.1206	.10768	.264	-.3326	.0915
		36-40 ปี	.0284	.11000	.796	-.1882	.2450
รวมราย	ต่ำกว่า 30	31-35 ปี	1.0525*	.28090	.000	.4994	1.6056
		36-40 ปี	1.0633*	.28228	.000	.5074	1.6191
		40 ปีขึ้นไป	1.0957*	.28109	.000	.5422	1.6492
	31-35 ปี	ต่ำกว่า 30	-.10525*	.28090	.000	-1.6056	-.4994
		36-40 ปี	.0108	.13597	.937	-.2570	.2785
		40 ปีขึ้นไป	.0432	.13348	.746	-.2196	.3060
	36-40 ปี	ต่ำกว่า 30	-.10633*	.28228	.000	-1.6191	-.5074
		31-35 ปี	-.0108	.13597	.937	-.2785	.2570
		40 ปีขึ้นไป	.0324	.13635	.812	-.2361	.3009
	40 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 30	-.10957*	.28109	.000	-1.6492	-.5422
		31-35 ปี	-.0432	.13348	.746	-.3060	.2196
		36-40 ปี	-.0324	.13635	.812	-.3009	.2361
รวมปัญญา	ต่ำกว่า 30	31-35 ปี	.7023*	.18433	.000	.3394	1.0653
		36-40 ปี	.6736*	.18523	.000	.3088	1.0383
		40 ปีขึ้นไป	.7917*	.18445	.000	.4285	1.1549
	31-35 ปี	ต่ำกว่า 30	-.7023*	.18433	.000	-1.0653	-.3394
		36-40 ปี	-.0288	.08923	.747	-.2045	.1469
		40 ปีขึ้นไป	.0893	.08759	.309	-.0831	.2618
	36-40 ปี	ต่ำกว่า 30	-.6736*	.18523	.000	-1.0383	-.3088
		31-35 ปี	.0288	.08923	.747	-.1469	.2045
		40 ปีขึ้นไป	.1181	.08947	.188	-.0581	.2943
	40 ปีขึ้นไป	ต่ำกว่า 30	-.7917*	.18445	.000	-1.1549	-.4285
		31-35 ปี	-.0893	.08759	.309	-.2618	.0831
		36-40 ปี	-.1181	.08947	.188	-.2943	.0581

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Oneway

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
รวมระบบ อนุปริญญาฯ/ปวส/ปวช ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี Total	41	2.4878	.99811	.15588	2.1728	2.8028	1.78	4.44
	203	2.6415	.79471	.05578	2.5315	2.7515	1.33	4.44
	20	3.4056	.83947	.18771	3.0127	3.7984	1.56	4.00
	264	2.6755	.85698	.05274	2.5717	2.7794	1.33	4.44
รวมข้อมูล อนุปริญญาฯ/ปวส/ปวช ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี Total	41	3.0280	.59561	.09302	2.8400	3.2160	2.50	4.45
	203	2.8904	.65604	.04605	2.7996	2.9812	2.00	4.45
	20	3.7075	.76524	.17111	3.3494	4.0656	2.30	4.25
	264	2.9737	.68818	.04235	2.8903	3.0571	2.00	4.45
รวมบัณฑิต อนุปริญญาฯ/ปวส/ปวช ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี Total	41	3.0834	.46408	.07248	2.9370	3.2299	2.47	4.26
	203	3.0005	.60892	.04274	2.9162	3.0848	1.84	4.32
	20	3.9211	.54710	.12233	3.6650	4.1771	2.58	4.37
	264	3.0831	.63073	.03882	3.0067	3.1596	1.84	4.37
รวมประมง อนุปริญญาฯ/ปวส/ปวช ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี Total	41	2.8362	.49648	.07754	2.6795	2.9929	2.00	3.57
	203	2.7959	.66459	.04664	2.7039	2.8879	1.71	4.57
	20	4.3714	1.29727	.29008	3.7643	4.9786	2.00	6.14
	264	2.9215	.81944	.05043	2.8222	3.0208	1.71	6.14
รวมแปล อนุปริญญาฯ/ปวส/ปวช ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี Total	41	2.9309	.55274	.08632	2.7564	3.1054	2.17	4.00
	203	2.8793	.73929	.05189	2.7770	2.9816	1.33	5.00
	20	3.2833	.93986	.21016	2.8435	3.7232	1.33	4.50
	264	2.9179	.73580	.04529	2.8288	3.0071	1.33	5.00
รวมราย อนุปริญญาฯ/ปวส/ปวช ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี Total	41	3.5401	.89750	.14017	3.2568	3.8234	2.43	4.95
	203	3.3378	.91001	.06387	3.2119	3.4637	1.48	5.10
	20	3.8357	.63390	.14174	3.5390	4.1324	2.10	4.43
	264	3.4069	.89890	.05532	3.2980	3.5159	1.48	5.10
รวมปัญหา อนุปริญญาฯ/ปวส/ปวช ปริญญาตรี สูงกว่าปริญญาตรี Total	41	3.0892	.47204	.07372	2.9402	3.2382	2.43	4.11
	203	2.9950	.56276	.03950	2.9171	3.0729	1.95	4.21
	20	3.7823	.65839	.14722	3.4742	4.0905	2.22	4.32
	264	3.0693	.59282	.03649	2.9974	3.1411	1.95	4.32

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
รวมระบบ	Between Groups	12.339	2	6.169	8.905	.000
	Within Groups	180.813	261	.693		
	Total	193.152	263			
รวมข้อมูล	Between Groups	12.299	2	6.150	14.298	.000
	Within Groups	112.255	261	.430		
	Total	124.555	263			
รวมบัณฑิต	Between Groups	15.428	2	7.714	22.571	.000
	Within Groups	89.199	261	.342		
	Total	104.627	263			
รวมประมง	Between Groups	45.545	2	22.773	45.353	.000
	Within Groups	131.054	261	.502		
	Total	176.599	263			
รวมแปล	Between Groups	2.980	2	1.490	2.790	.063
	Within Groups	139.408	261	.534		
	Total	142.388	263			
รวมราย	Between Groups	5.374	2	2.687	3.386	.035
	Within Groups	207.137	261	.794		
	Total	212.511	263			
รวมปัญหา	Between Groups	11.304	2	5.652	18.185	.000
	Within Groups	81.123	261	.311		
	Total	92.427	263			

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variabl (I) การศึกษา	(J) การศึกษา	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
รวมระบบ	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	ปริญญาตรี	-.1537	.14251	.282	-.4343	.1269
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.9178*	.22701	.000	-1.3648	-.4707
	ปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	.1537	.14251	.282	-.1269	.4343
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.7641*	.19507	.000	-1.1482	-.3800
	สูงกว่าปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	.9178*	.22701	.000	.4707	1.3648
		ปริญญาตรี	.7641*	.19507	.000	.3800	1.1482
รวมข้อมูล	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	ปริญญาตรี	.1377	.11229	.221	-.0835	.3588
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.6795*	.17887	.000	-1.0317	-.3272
	ปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	-.1377	.11229	.221	-.3588	.0835
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.8171*	.15370	.000	-1.1198	-.5145
	สูงกว่าปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	.6795*	.17887	.000	.3272	1.0317
		ปริญญาตรี	.8171*	.15370	.000	.5145	1.1198
รวมบันทึก	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	ปริญญาตรี	.0829	.10010	.408	-.1142	.2800
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.8376*	.15945	.000	-1.1516	-.5236
	ปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	-.0829	.10010	.408	-.2800	.1142
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.9205*	.13701	.000	-1.1903	-.6507
	สูงกว่าปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	.8376*	.15945	.000	.5236	1.1516
		ปริญญาตรี	.9205*	.13701	.000	.6507	1.1903
รวมประมวล	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	ปริญญาตรี	.0403	.12133	.740	-.1986	.2792
		สูงกว่าปริญญาตรี	-1.5352*	.19327	.000	-1.9158	-1.1546
	ปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	-.0403	.12133	.740	-.2792	.1986
		สูงกว่าปริญญาตรี	-1.5755*	.16607	.000	-1.9025	-1.2485
	สูงกว่าปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	1.5352*	.19327	.000	1.1546	1.9158
		ปริญญาตรี	1.5755*	.16607	.000	1.2485	1.9025
รวมราย	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	ปริญญาตรี	.2023	.15253	.186	-.0981	.5026
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.2956	.24298	.225	-.7741	.1828
	ปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	-.2023	.15253	.186	-.5026	.0981
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.4979*	.20878	.018	-.9090	-.0868
	สูงกว่าปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	.2956	.24298	.225	-.1828	.7741
		ปริญญาตรี	.4979*	.20878	.018	.0868	.9090
รวมปัญหา	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	ปริญญาตรี	.0942	.09546	.325	-.0937	.2822
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.6931*	.15206	.000	-.9925	-.3937
	ปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	-.0942	.09546	.325	-.2822	.0937
		สูงกว่าปริญญาตรี	-.7873*	.13066	.000	-1.0446	-.5300
	สูงกว่าปริญญาตรี	อนุปริญญาฯ/ปวส/ป	.6931*	.15206	.000	.3937	.9925
		ปริญญาตรี	.7873*	.13066	.000	.5300	1.0446

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Oneway

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
รวมระบบ	น้อยกว่า 1 ปี	18	2.6358	.99367	.23421	2.1417	3.1299	1.89	4.00
	1.1-2 ปี	98	2.8356	.95704	.09668	2.6437	3.0275	1.33	4.44
	2.1-3 ปี	70	2.7032	.84466	.10096	2.5018	2.9046	1.56	4.44
	มากกว่า 3 ปี	78	2.4587	.64500	.07303	2.3133	2.6041	1.78	4.44
	Total	264	2.6755	.85698	.05274	2.5717	2.7794	1.33	4.44
รวมข้อมูล	น้อยกว่า 1 ปี	18	3.7139	.86633	.20420	3.2831	4.1447	2.40	4.45
	1.1-2 ปี	98	2.9776	.64245	.06490	2.8487	3.1064	2.00	4.00
	2.1-3 ปี	70	2.9857	.69194	.08270	2.8207	3.1507	2.00	4.25
	มากกว่า 3 ปี	78	2.7872	.58262	.06597	2.6558	2.9185	2.00	4.45
	Total	264	2.9737	.68818	.04235	2.8903	3.0571	2.00	4.45
รวมบันทึก	น้อยกว่า 1 ปี	18	3.8304	.79994	.18855	3.4326	4.2282	2.58	4.37
	1.1-2 ปี	98	3.2095	.35310	.03567	3.1387	3.2802	2.37	4.00
	2.1-3 ปี	70	3.0323	.69871	.08351	2.8657	3.1989	1.89	4.32
	มากกว่า 3 ปี	78	2.7976	.62223	.07045	2.6573	2.9379	1.84	4.32
	Total	264	3.0831	.63073	.03882	3.0067	3.1596	1.84	4.37
รวมประมวล	น้อยกว่า 1 ปี	18	4.2698	1.38322	.32603	3.5820	4.9577	3.00	6.14
	1.1-2 ปี	98	2.9592	.55651	.05622	2.8476	3.0708	2.00	4.14
	2.1-3 ปี	70	2.9041	.80251	.09592	2.7127	3.0954	2.00	4.57
	มากกว่า 3 ปี	78	2.5788	.59812	.06772	2.4439	2.7136	1.71	4.43
	Total	264	2.9215	.81944	.05043	2.8222	3.0208	1.71	6.14
รวมแปล	น้อยกว่า 1 ปี	18	3.6944	.62164	.14652	3.3853	4.0036	3.00	4.50
	1.1-2 ปี	98	2.9779	.67632	.06832	2.8423	3.1135	2.00	5.00
	2.1-3 ปี	70	2.9286	.70629	.08442	2.7602	3.0970	1.33	4.50
	มากกว่า 3 ปี	78	2.6538	.72413	.08199	2.4906	2.8171	1.67	4.50
	Total	264	2.9179	.73580	.04529	2.8288	3.0071	1.33	5.00
รวมราย	น้อยกว่า 1 ปี	18	3.9206	1.07266	.25283	3.3872	4.4541	2.33	4.90
	1.1-2 ปี	98	3.6200	.88339	.08924	3.4429	3.7971	2.29	4.95
	2.1-3 ปี	70	3.3741	.75224	.08991	3.1948	3.5535	2.00	4.95
	มากกว่า 3 ปี	78	3.0501	.87536	.09912	2.8527	3.2474	1.48	5.10
	Total	264	3.4069	.89890	.05532	3.2980	3.5159	1.48	5.10
รวมปัญหา	น้อยกว่า 1 ปี	18	3.7215	.80795	.19044	3.3198	4.1233	2.46	4.32
	1.1-2 ปี	98	3.1794	.44463	.04491	3.0903	3.2686	2.37	4.21
	2.1-3 ปี	70	3.0544	.57513	.06874	2.9172	3.1915	2.00	4.06
	มากกว่า 3 ปี	78	2.7938	.56462	.06393	2.6665	2.9211	1.95	4.10
	Total	264	3.0693	.59282	.03649	2.9974	3.1411	1.95	4.32

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
รวมระบบ	Between Groups	6.260	3	2.087	2.903	.035
	Within Groups	186.892	260	.719		
	Total	193.152	263			
รวมข้อมูล	Between Groups	12.587	3	4.196	9.743	.000
	Within Groups	111.968	260	.431		
	Total	124.555	263			
รวมบันทึก	Between Groups	18.157	3	6.052	18.198	.000
	Within Groups	86.470	260	.333		
	Total	104.627	263			
รวมประมวล	Between Groups	42.048	3	14.016	27.084	.000
	Within Groups	134.551	260	.518		
	Total	176.599	263			
รวมแปล	Between Groups	16.654	3	5.551	11.479	.000
	Within Groups	125.735	260	.484		
	Total	142.388	263			
รวมราย	Between Groups	19.209	3	6.403	8.612	.000
	Within Groups	193.302	260	.743		
	Total	212.511	263			
รวมปัญหา	Between Groups	14.783	3	4.928	16.501	.000
	Within Groups	77.644	260	.299		
	Total	92.427	263			

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) ระยะเวลา	(J) ระยะเวลา	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
รวมระบบ	น้อยกว่า 1 ปี	1.1-2 ปี	-.1998	.21741	.359	-.6279	.2283
		2.1-3 ปี	-.0674	.22406	.764	-.5086	.3738
		มากกว่า 3 ปี	.1771	.22170	.425	-.2594	.6137
	1.1-2 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	.1998	.21741	.359	-.2283	.6279
		2.1-3 ปี	.1324	.13268	.319	-.1288	.3937
		มากกว่า 3 ปี	.3769*	.12865	.004	.1236	.6302
	2.1-3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	.0674	.22406	.764	-.3738	.5086
		1.1-2 ปี	-.1324	.13268	.319	-.3937	.1288
		มากกว่า 3 ปี	.2445	.13959	.081	-.0304	.5193
	มากกว่า 3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.1771	.22170	.425	-.6137	.2594
		1.1-2 ปี	-.3769*	.12865	.004	-.6302	-.1236
		2.1-3 ปี	-.2445	.13959	.081	-.5193	.0304
รวมข้อมูล	น้อยกว่า 1 ปี	1.1-2 ปี	.7363*	.16828	.000	.4050	1.0677
		2.1-3 ปี	.7282*	.17343	.000	.3867	1.0697
		มากกว่า 3 ปี	.9267*	.17160	.000	.5888	1.2646
	1.1-2 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.7363*	.16828	.000	-1.0677	-.4050
		2.1-3 ปี	-.0082	.10270	.937	-.2104	.1941
		มากกว่า 3 ปี	.1904	.09958	.057	-.0057	.3864
	2.1-3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.7282*	.17343	.000	-1.0697	-.3867
		1.1-2 ปี	.0082	.10270	.937	-.1941	.2104
		มากกว่า 3 ปี	.1985	.10804	.067	-.0142	.4113
	มากกว่า 3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.9267*	.17160	.000	-1.2646	-.5888
		1.1-2 ปี	-.1904	.09958	.057	-.3864	.0057
		2.1-3 ปี	-.1985	.10804	.067	-.4113	.0142
รวมบันทึก	น้อยกว่า 1 ปี	1.1-2 ปี	.6210*	.14789	.000	.3298	.9122
		2.1-3 ปี	.7981*	.15241	.000	.4980	1.0982
		มากกว่า 3 ปี	1.0328*	.15080	.000	.7359	1.3298
	1.1-2 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.6210*	.14789	.000	-.9122	-.3298
		2.1-3 ปี	.1771	.09025	.051	-.0006	.3548
		มากกว่า 3 ปี	.4119*	.08751	.000	.2396	.5842
	2.1-3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.7981*	.15241	.000	-1.0982	-.4980
		1.1-2 ปี	-.1771	.09025	.051	-.3548	.0006
		มากกว่า 3 ปี	.2348*	.09495	.014	.0478	.4217
	มากกว่า 3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-1.0328*	.15080	.000	-1.3298	-.7359
		1.1-2 ปี	-.4119*	.08751	.000	-.5842	-.2396
		2.1-3 ปี	-.2348*	.09495	.014	-.4217	-.0478

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable	(I) ระยะเวลา	(J) ระยะเวลา	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
รวมประมว	น้อยกว่า 1 ปี	1.1-2 ปี	1.3107*	.18447	.000	.9474	1.6739
		2.1-3 ปี	1.3658*	.19011	.000	.9914	1.7401
		มากกว่า 3 ปี	1.6911*	.18811	.000	1.3207	2.0615
	1.1-2 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-1.3107*	.18447	.000	-1.6739	-.9474
		2.1-3 ปี	.0551	.11258	.625	-.1666	.2768
		มากกว่า 3 ปี	.3804*	.10916	.001	.1655	.5954
	2.1-3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-1.3658*	.19011	.000	-1.7401	-.9914
		1.1-2 ปี	-.0551	.11258	.625	-.2768	.1666
		มากกว่า 3 ปี	.3253*	.11844	.006	.0921	.5585
	มากกว่า 3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-1.6911*	.18811	.000	-2.0615	-1.3207
		1.1-2 ปี	-.3804*	.10916	.001	-.5954	-.1655
		2.1-3 ปี	-.3253*	.11844	.006	-.5585	-.0921
รวมเปลี่	น้อยกว่า 1 ปี	1.1-2 ปี	.7166*	.17833	.000	.3654	1.0677
		2.1-3 ปี	.7659*	.18378	.000	.4040	1.1278
		มากกว่า 3 ปี	1.0406*	.18184	.000	.6825	1.3987
	1.1-2 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.7166*	.17833	.000	-1.0677	-.3654
		2.1-3 ปี	.0493	.10883	.651	-.1650	.2636
		มากกว่า 3 ปี	.3240*	.10552	.002	.1163	.5318
	2.1-3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.7659*	.18378	.000	-1.1278	-.4040
		1.1-2 ปี	-.0493	.10883	.651	-.2636	.1650
		มากกว่า 3 ปี	.2747*	.11449	.017	.0493	.5002
	มากกว่า 3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-1.0406*	.18184	.000	-1.3987	-.6825
		1.1-2 ปี	-.3240*	.10552	.002	-.5318	-.1163
		2.1-3 ปี	-.2747*	.11449	.017	-.5002	-.0493
รวมราย	น้อยกว่า 1 ปี	1.1-2 ปี	.3006	.22111	.175	-.1348	.7360
		2.1-3 ปี	.5465*	.22787	.017	.0978	.9952
		มากกว่า 3 ปี	.8706*	.22547	.000	.4266	1.3145
	1.1-2 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.3006	.22111	.175	-.7360	.1348
		2.1-3 ปี	.2459	.13493	.070	-.0198	.5116
		มากกว่า 3 ปี	.5700*	.13084	.000	.3123	.8276
	2.1-3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.5465*	.22787	.017	-.9952	-.0978
		1.1-2 ปี	-.2459	.13493	.070	-.5116	.0198
		มากกว่า 3 ปี	.3241*	.14196	.023	.0446	.6036
	มากกว่า 3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.8706*	.22547	.000	-1.3145	-.4266
		1.1-2 ปี	-.5700*	.13084	.000	-.8276	-.3123
		2.1-3 ปี	-.3241*	.14196	.023	-.6036	-.0446
รวมปัญหา	น้อยกว่า 1 ปี	1.1-2 ปี	.5421*	.14014	.000	.2662	.8180
		2.1-3 ปี	.6672*	.14442	.000	.3828	.9516
		มากกว่า 3 ปี	.9278*	.14290	.000	.6464	1.2091
	1.1-2 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.5421*	.14014	.000	-.8180	-.2662
		2.1-3 ปี	.1251	.08552	.145	-.0433	.2935
		มากกว่า 3 ปี	.3857*	.08292	.000	.2224	.5489
	2.1-3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.6672*	.14442	.000	-.9516	-.3828
		1.1-2 ปี	-.1251	.08552	.145	-.2935	.0433
		มากกว่า 3 ปี	.2606*	.08997	.004	.0834	.4377
	มากกว่า 3 ปี	น้อยกว่า 1 ปี	-.9278*	.14290	.000	-1.2091	-.6464
		1.1-2 ปี	-.3857*	.08292	.000	-.5489	-.2224
		2.1-3 ปี	-.2606*	.08997	.004	-.4377	-.0834

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Oneway

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
รวมระบบ	ลูกหนี้ one-time	96	2.5150	.77302	.07890	2.3584	2.6717	1.67	4.44
	ลูกหนี้ permanent	92	2.8019	.83014	.08655	2.6300	2.9739	1.56	4.44
	ทั้ง one และ permanent	76	2.7251	.96293	.11046	2.5051	2.9452	1.33	4.44
	Total	264	2.6755	.85698	.05274	2.5717	2.7794	1.33	4.44
รวมข้อมูล	ลูกหนี้ one-time	96	2.8510	.68825	.07024	2.7116	2.9905	2.00	4.45
	ลูกหนี้ permanent	92	3.1549	.65394	.06818	3.0195	3.2903	2.00	4.25
	ทั้ง one และ permanent	76	2.9092	.69146	.07932	2.7512	3.0672	2.00	4.00
	Total	264	2.9737	.68818	.04235	2.8903	3.0571	2.00	4.45
รวมบันทึก	ลูกหนี้ one-time	96	2.9556	.60697	.06195	2.8326	3.0786	1.89	4.26
	ลูกหนี้ permanent	92	3.2820	.63722	.06643	3.1501	3.4140	1.84	4.37
	ทั้ง one และ permanent	76	3.0035	.59993	.06882	2.8664	3.1406	1.84	4.37
	Total	264	3.0831	.63073	.03882	3.0067	3.1596	1.84	4.37
รวมประมวล	ลูกหนี้ one-time	96	2.8423	.57610	.05880	2.7255	2.9590	2.00	4.00
	ลูกหนี้ permanent	92	3.0326	.90996	.09487	2.8442	3.2211	2.00	6.14
	ทั้ง one และ permanent	76	2.8872	.95142	.10914	2.6698	3.1046	1.71	6.14
	Total	264	2.9215	.81944	.05043	2.8222	3.0208	1.71	6.14
รวมแปล	ลูกหนี้ one-time	96	2.7917	.71737	.07322	2.6463	2.9370	1.67	4.33
	ลูกหนี้ permanent	92	2.9746	.83715	.08728	2.8013	3.1480	1.33	5.00
	ทั้ง one และ permanent	76	3.0088	.60301	.06917	2.8710	3.1466	1.67	4.50
	Total	264	2.9179	.73580	.04529	2.8288	3.0071	1.33	5.00
รวมราย	ลูกหนี้ one-time	96	3.3373	.93597	.09553	3.1477	3.5269	2.05	5.10
	ลูกหนี้ permanent	92	3.5663	.94535	.09856	3.3705	3.7620	1.57	4.95
	ทั้ง one และ permanent	76	3.3020	.76876	.08818	3.1263	3.4777	1.48	4.81
	Total	264	3.4069	.89890	.05532	3.2980	3.5159	1.48	5.10
รวมปัญหา	ลูกหนี้ one-time	96	2.9582	.56932	.05811	2.8429	3.0736	2.05	4.11
	ลูกหนี้ permanent	92	3.2281	.63614	.06632	3.0964	3.3599	1.98	4.32
	ทั้ง one และ permanent	76	3.0173	.53040	.06084	2.8961	3.1385	1.95	4.32
	Total	264	3.0693	.59282	.03649	2.9974	3.1411	1.95	4.32

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
รวมระบบ	Between Groups	4.130	2	2.065	2.851	.060
	Within Groups	189.023	261	.724		
	Total	193.152	263			
รวมข้อมูล	Between Groups	4.781	2	2.390	5.209	.006
	Within Groups	119.774	261	.459		
	Total	124.555	263			
รวมบันทึก	Between Groups	5.684	2	2.842	7.497	.001
	Within Groups	98.943	261	.379		
	Total	104.627	263			
รวมประมวล	Between Groups	1.828	2	.914	1.365	.257
	Within Groups	174.771	261	.670		
	Total	176.599	263			
รวมแปล	Between Groups	2.453	2	1.227	2.288	.103
	Within Groups	139.935	261	.536		
	Total	142.388	263			
รวมราย	Between Groups	3.637	2	1.819	2.273	.105
	Within Groups	208.874	261	.800		
	Total	212.511	263			
รวมปัญหา	Between Groups	3.711	2	1.855	5.459	.005
	Within Groups	88.716	261	.340		
	Total	92.427	263			

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variable (I) ประเภท	(J) ประเภท	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
รวมข้อมูล	ลูกหนี้ one-time	ลูกหนี้ permanent	-.3038*	.09883	.002	-.4985	-.1092
		ทั้ง one และ perma	-.0582	.10401	.576	-.2630	.1466
	ลูกหนี้ permanent	ลูกหนี้ one-time	.3038*	.09883	.002	.1092	.4985
		ทั้ง one และ perma	.2457*	.10501	.020	.0389	.4524
	ทั้ง one และ perma	ลูกหนี้ one-time	.0582	.10401	.576	-.1466	.2630
		ลูกหนี้ permanent	-.2457*	.10501	.020	-.4524	-.0389
รวมบันทึก	ลูกหนี้ one-time	ลูกหนี้ permanent	-.3264*	.08983	.000	-.5033	-.1496
		ทั้ง one และ perma	-.0479	.09454	.613	-.2340	.1383
	ลูกหนี้ permanent	ลูกหนี้ one-time	.3264*	.08983	.000	.1496	.5033
		ทั้ง one และ perma	.2786*	.09544	.004	.0906	.4665
	ทั้ง one และ perma	ลูกหนี้ one-time	.0479	.09454	.613	-.1383	.2340
		ลูกหนี้ permanent	-.2786*	.09544	.004	-.4665	-.0906
รวมปัญหา	ลูกหนี้ one-time	ลูกหนี้ permanent	-.2699*	.08506	.002	-.4374	-.1024
		ทั้ง one และ perma	-.0591	.08952	.510	-.2354	.1171
	ลูกหนี้ permanent	ลูกหนี้ one-time	.2699*	.08506	.002	.1024	.4374
		ทั้ง one และ perma	.2108*	.09037	.020	.0328	.3888
	ทั้ง one และ perma	ลูกหนี้ one-time	.0591	.08952	.510	-.1171	.2354
		ลูกหนี้ permanent	-.2108*	.09037	.020	-.3888	-.0328

*. The mean difference is significant at the .05 level.

Oneway

Descriptives

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	
					Lower Bound	Upper Bound			
รวมระบบ	ผู้บันทึกข้อมูล	61	2.3862	.72934	.09338	2.1994	2.5729	1.56	4.44
	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	74	3.0571	1.03028	.11977	2.8184	3.2958	1.56	4.44
	ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	123	2.5691	.72952	.06578	2.4389	2.6993	1.33	4.33
	อื่น ๆ	6	3.0926	.31753	.12963	2.7594	3.4258	2.44	3.22
	Total	264	2.6755	.85698	.05274	2.5717	2.7794	1.33	4.44
รวมข้อมูล	ผู้บันทึกข้อมูล	61	2.9869	.81045	.10377	2.7793	3.1945	2.00	4.45
	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	74	2.9865	.66194	.07695	2.8331	3.1398	2.00	4.00
	ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	123	2.9329	.64737	.05837	2.8174	3.0485	2.00	4.25
	อื่น ๆ	6	3.5167	.08165	.03333	3.4310	3.6024	3.35	3.55
	Total	264	2.9737	.68818	.04235	2.8903	3.0571	2.00	4.45
รวมบันทึก	ผู้บันทึกข้อมูล	61	3.2157	.67420	.08632	3.0430	3.3884	1.89	4.26
	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	74	2.9317	.43276	.05031	2.8315	3.0320	2.00	3.68
	ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	123	3.1031	.70421	.06350	2.9774	3.2288	1.84	4.37
	อื่น ๆ	6	3.1930	.24157	.09862	2.9395	3.4465	3.05	3.68
	Total	264	3.0831	.63073	.03882	3.0067	3.1596	1.84	4.37
รวมประมวล	ผู้บันทึกข้อมูล	61	2.9204	.63058	.08074	2.7589	3.0819	1.71	4.00
	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	74	2.8707	.51598	.05998	2.7511	2.9902	2.00	4.14
	ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	123	2.9361	1.03359	.09320	2.7516	3.1206	2.00	6.14
	อื่น ๆ	6	3.2619	.64153	.26190	2.5887	3.9352	3.00	4.57
	Total	264	2.9215	.81944	.05043	2.8222	3.0208	1.71	6.14
รวมแปล	ผู้บันทึกข้อมูล	61	3.1011	.78956	.10109	2.8989	3.3033	1.67	5.00
	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	74	2.9167	.63764	.07412	2.7689	3.0644	1.33	4.00
	ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	123	2.7886	.73924	.06666	2.6567	2.9206	2.00	4.50
	อื่น ๆ	6	3.7222	.36004	.14699	3.3444	4.1001	3.00	4.00
	Total	264	2.9179	.73580	.04529	2.8288	3.0071	1.33	5.00
รวมราย	ผู้บันทึกข้อมูล	61	3.5324	.95687	.12252	3.2873	3.7775	2.29	4.95
	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	74	3.6461	.70723	.08221	3.4822	3.8099	2.10	4.95
	ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	123	3.1874	.94668	.08536	3.0184	3.3564	1.48	5.10
	อื่น ๆ	6	3.6825	.17213	.07027	3.5019	3.8632	3.33	3.76
	Total	264	3.4069	.89890	.05532	3.2980	3.5159	1.48	5.10
รวมปัญหา	ผู้บันทึกข้อมูล	61	3.1164	.66957	.08573	2.9449	3.2878	2.20	4.21
	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	74	3.1365	.35210	.04093	3.0549	3.2180	2.22	3.73
	ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ	123	2.9879	.66781	.06021	2.8687	3.1071	1.95	4.32
	อื่น ๆ	6	3.4309	.01477	.00603	3.4154	3.4464	3.40	3.44
	Total	264	3.0693	.59282	.03649	2.9974	3.1411	1.95	4.32

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
รวมระบบ	Between Groups	18.316	3	6.105	9.079	.000
	Within Groups	174.836	260	.672		
	Total	193.152	263			
รวมข้อมูล	Between Groups	1.996	3	.665	1.412	.240
	Within Groups	122.558	260	.471		
	Total	124.555	263			
รวมบันทึก	Between Groups	2.890	3	.963	2.462	.063
	Within Groups	101.737	260	.391		
	Total	104.627	263			
รวมประมวล	Between Groups	.913	3	.304	.450	.717
	Within Groups	175.686	260	.676		
	Total	176.599	263			
รวมแปล	Between Groups	7.985	3	2.662	5.149	.002
	Within Groups	134.404	260	.517		
	Total	142.388	263			
รวมราย	Between Groups	11.577	3	3.859	4.993	.002
	Within Groups	200.934	260	.773		
	Total	212.511	263			
รวมปัญหา	Between Groups	2.068	3	.689	1.984	.117
	Within Groups	90.359	260	.348		
	Total	92.427	263			

Multiple Comparisons

LSD

Dependent Variabl (I) บทบาท	(J) บทบาท	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval		
					Lower Bound	Upper Bound	
รวมระบบ	ผู้บันทึกข้อมูล	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	-.6709*	.14181	.000	-.9501	-.3917
		ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	-.1829	.12842	.155	-.4358	.0699
		อื่น ๆ	-.7064*	.35085	.045	-1.3973	-.0156
	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	ผู้บันทึกข้อมูล	.6709*	.14181	.000	.3917	.9501
		ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	.4880*	.12064	.000	.2504	.7255
		อื่น ๆ	-.0355	.34808	.919	-.7210	.6499
	ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	ผู้บันทึกข้อมูล	.1829	.12842	.155	-.0699	.4358
		ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	-.4880*	.12064	.000	-.7255	-.2504
		อื่น ๆ	-.5235	.34284	.128	-1.1986	.1516
	อื่น ๆ	ผู้บันทึกข้อมูล	.7064*	.35085	.045	.0156	1.3973
		ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	.0355	.34808	.919	-.6499	.7210
		ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	.5235	.34284	.128	-.1516	1.1986
รวมแปล	ผู้บันทึกข้อมูล	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	.1844	.12434	.139	-.0604	.4293
		ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	.3125*	.11259	.006	.0908	.5342
		อื่น ๆ	-.6211*	.30762	.044	-1.2269	-.0154
	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	ผู้บันทึกข้อมูล	-.1844	.12434	.139	-.4293	.0604
		ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	.1280	.10578	.227	-.0802	.3363
		อื่น ๆ	-.8056*	.30519	.009	-1.4065	-.2046
	ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	ผู้บันทึกข้อมูล	-.3125*	.11259	.006	-.5342	-.0908
		ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	-.1280	.10578	.227	-.3363	.0802
		อื่น ๆ	-.9336*	.30060	.002	-1.5255	-.3417
	อื่น ๆ	ผู้บันทึกข้อมูล	.6211*	.30762	.044	.0154	1.2269
		ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	.8056*	.30519	.009	.2046	1.4065
		ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	.9336*	.30060	.002	.3417	1.5255
รวมราย	ผู้บันทึกข้อมูล	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	-.1137	.15203	.455	-.4130	.1857
		ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	.3450*	.13767	.013	.0739	.6161
		อื่น ๆ	-.1501	.37613	.690	-.8908	.5905
	ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	ผู้บันทึกข้อมูล	.1137	.15203	.455	-.1857	.4130
		ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	.4587*	.12933	.000	.2040	.7134
		อื่น ๆ	-.0365	.37316	.922	-.7713	.6983
	ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	ผู้บันทึกข้อมูล	-.3450*	.13767	.013	-.6161	-.0739
		ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	-.4587*	.12933	.000	-.7134	-.2040
		อื่น ๆ	-.4952	.36754	.179	-1.2189	.2286
	อื่น ๆ	ผู้บันทึกข้อมูล	.1501	.37613	.690	-.5905	.8908
		ผู้เรียกข้อมูลจากระบบ	.0365	.37316	.922	-.6983	.7713
		ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจาก	.4952	.36754	.179	-.2286	1.2189

*. The mean difference is significant at the .05 level.

T-Test

Group Statistics

อบรม	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
รวมระบบ เคย	229	2.6715	.85706	.05664
รวมระบบ ไม่เคย	35	2.7016	.86855	.14681
รวมข้อมูล เคย	229	2.9408	.67460	.04458
รวมข้อมูล ไม่เคย	35	3.1886	.74618	.12613
รวมบันทึก เคย	229	3.0586	.63435	.04192
รวมบันทึก ไม่เคย	35	3.2436	.59011	.09975
รวมประมวล เคย	229	2.8827	.84715	.05598
รวมประมวล ไม่เคย	35	3.1755	.55229	.09335
รวมแปล เคย	229	2.8930	.72402	.04784
รวมแปล ไม่เคย	35	3.0810	.80071	.13534
รวมราย เคย	229	3.4082	.93791	.06198
รวมราย ไม่เคย	35	3.3986	.59264	.10017
รวมปัญหา เคย	229	3.0504	.59645	.03941
รวมปัญหา ไม่เคย	35	3.1927	.56102	.09483

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means							
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
								Lower	Upper	
รวมระบบ	Equal variances assumed	.881	.349	-.193	262	.847	-.0301	.15582	-.33688	.27675
	Equal variances not assumed			-.191	44.725	.849	-.0301	.15736	-.34706	.28692
รวมข้อมูล	Equal variances assumed	4.516	.035	-1.995	262	.047	-.2477	.12420	-.49229	-.00319
	Equal variances not assumed			-1.852	42.926	.071	-.2477	.13377	-.51753	.02205
รวมบันทึก	Equal variances assumed	.210	.647	-1.621	262	.106	-.1850	.11412	-.40971	.03970
	Equal variances not assumed			-1.710	46.852	.094	-.1850	.10820	-.40268	.03268
รวมประมวล	Equal variances assumed	3.462	.064	-1.980	262	.049	-.2928	.14790	-.58402	-.00157
	Equal variances not assumed			-2.690	61.660	.009	-.2928	.10885	-.51041	-.07517
รวมแปล	Equal variances assumed	2.260	.134	-1.410	262	.160	-.1879	.13329	-.45039	.07452
	Equal variances not assumed			-1.309	42.929	.197	-.1879	.14355	-.47745	.10157
รวมราย	Equal variances assumed	10.566	.001	.058	262	.953	.0096	.16345	-.31229	.33140
	Equal variances not assumed			.081	63.623	.936	.0096	.11780	-.22580	.24491
รวมปัญหา	Equal variances assumed	.405	.525	-1.324	262	.187	-.1423	.10744	-.35380	.06930
	Equal variances not assumed			-1.385	46.555	.173	-.1423	.10269	-.34890	.06440

Crosstabs

SATISFAC * GRPROBLR * DURATION Crosstabulation

Count

DURATION			GRPROBLR			Total
			lower prb	low prb	mediu prob	
น้อยกว่า 1 ปี	SATISFAC	low sat	5			5
		medium			6	6
		higer sat			7	7
	Total		5		13	18
1.1-2 ปี	SATISFAC	no sat		3	1	4
		low sat	1	16	2	19
		medium	5	27	3	35
		hige sat		14	18	32
		higer sat		2	6	8
	Total		6	62	30	98
2.1-3 ปี	SATISFAC	no sat	1	1		2
		low sat		5	1	6
		medium	9	15	13	37
		hige sat	4	10		14
		higer sat		11		11
	Total		14	42	14	70
มากกว่า 3 ปี	SATISFAC	no sat	5			5
		low sat	9	4	1	14
		medium	7	37	3	47
		hige sat	3	3	2	8
		higer sat		4		4
	Total		24	48	6	78

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DURATIO N, EDUCA, อายุ	.	Enter

- a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: PROBLEM

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.401 ^a	.161	.151	.5462

- a. Predictors: (Constant), DURATION, EDUCA, อายุ

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.851	3	4.950	16.591	.000 ^a
	Residual	77.577	260	.298		
	Total	92.427	263			

- a. Predictors: (Constant), DURATION, EDUCA, อายุ
b. Dependent Variable: PROBLEM

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.401	.199		17.121	.000
	อายุ	-1.39E-02	.040	-.021	-.346	.730
	EDUCA	.168	.072	.135	2.347	.020
	DURATION	-.220	.039	-.352	-5.680	.000

- a. Dependent Variable: PROBLEM

Regression

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DURATIO N	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: SATISFAC

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.151 ^a	.023	.019	.972

a. Predictors: (Constant), DURATION

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	5.741	1	5.741	6.077	.014 ^a
	Residual	247.532	262	.945		
	Total	253.273	263			

a. Predictors: (Constant), DURATION

b. Dependent Variable: SATISFAC

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.617	.186		19.421	.000
	DURATION	-.156	.063	-.151	-2.465	.014

a. Dependent Variable: SATISFAC

Discriminant

Analysis Case Processing Summary

Unweighted Cases		N	Percent
Valid		264	100.0
Excluded	Missing or out-of-range group codes	0	.0
	At least one missing discriminating variable	0	.0
	Both missing or out-of-range group codes and at least one missing discriminating variable	0	.0
	Total	0	.0
Total		264	100.0

Group Statistics

GRPRSA		Valid N (listwise)	
		Unweighted	Weighted
ไม่มีปัญหา พอใจปานกลางถึง	EDUCA	202	202.000
	DURATION	202	202.000
มีปัญหาพอใจน้อย	EDUCA	62	62.000
	DURATION	62	62.000
Total	EDUCA	264	264.000
	DURATION	264	264.000

Analysis 1

Summary of Canonical Discriminant Functions

Eigenvalues

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cumulative %	Canonical Correlation
1	.150 ^a	100.0	100.0	.361

a. First 1 canonical discriminant functions were used in the analysis.

Wilks' Lambda

Test of Function(s)	Wilks' Lambda	Chi-square	df	Sig.
1	.870	36.468	2	.000

**Standardized Canonical
Discriminant Function Coefficients**

	Function
	1
EDUCA	-.370
DURATION	.900

Structure Matrix

	Function
	1
DURATION	.930
EDUCA	-.441

Pooled within-groups correlations between discriminating variables and standardized canonical discriminant functions
Variables ordered by absolute size of correlation within function.

Functions at Group Centroids

	Function
GRPRSA	1
ไม่มีปัญหา พอใจปานกลางถึง	.214
มีปัญหาพอใจน้อย	-.696

Unstandardized canonical discriminant functions evaluated at group means

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวสุนิสา อยู่เยาว์
วัน เดือน ปีเกิด	5 ตุลาคม 2516
ประวัติการศึกษา	
ระดับมัธยมศึกษา	โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศจังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2534
ระดับอุดมศึกษา	ปริญญาตรีครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ. 2538 ปริญญาโทบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยศรีปทุม พ.ศ. 2540 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการโทรคมนาคม มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต พ.ศ. 2550
ประวัติการทำงาน	นักบริหารงบประมาณการเงิน 6 งานเช็คคืน ส่วนควบคุมเงินฝาก บริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) 2539 - ปัจจุบัน