



**ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท ลอร์นโปรดักส์ จำกัด
ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานโมดูล MM ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง**

นัฐพล รอดอินทร์

**งานค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์**

พ.ศ. 2554

Factors Affecting Problems and Satisfaction of Corn Products Co., Ltd.

Employees for Implementation Program of SAP R/3 MM

Module used in Procurement System

Nattapon Rodin

**An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Science (Computer and Communication Technology)**

Department of Computer and Communication Technology

Graduate School, Dhurakij Pundit University

เลขทะเบียน.....	0218226.....
วันลงทะเบียน.....	- 9 ก.ย. 2554
เลขเรียกหนังสือ.....	658.7201855369
	26392
	[2554]
	๑๒

2011

กิตติกรรมประกาศ

งานค้นคว้าอิสระฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความอุปการคุณของผู้มีพระคุณหลายท่าน ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์ ศศ.ดร.ประมต บุญไชยอภิสิทธิ์ อาจารย์ที่ปรึกษา งานค้นคว้าอิสระที่ได้สละเวลาอันมีค่าให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆ ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางการค้นคว้าหาข้อมูล ตลอดจนได้ตรวจสอบแก้ไขงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้มาตั้งแต่ต้นจนแล้วเสร็จ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทาง มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ได้ มอบทุนข้าราชการ เจ้าหน้าที่ของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และวิสาหกิจเอกชน แก่ผู้วิจัยในการศึกษาเล่าเรียนจนจบ การศึกษาระดับปริญญาโท

อนึ่งหากงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้มีคุณค่าและประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าของผู้ที่สนใจผู้เขียนขอยกความดีทั้งหมดบูชาพระคุณบิดามารดา และครูบาอาจารย์ทุกๆท่านส่วนความ ผิดพลาดข้อบกพร่องอันเกิดจากงานค้นคว้าอิสระฉบับนี้ผู้วิจัยขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

นัฐพล รอดอินทร์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ม
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฒ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย.....	2
1.3 สมมุติฐานของการวิจัย.....	2
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
2. แนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 บริษัท คอร์นโปรดักส์ จำกัด.....	6
2.2 ระบบ SAP R/3.....	7
2.3 กลยุทธ์การนำระบบ SAP R/3 มาใช้.....	16
2.4 หลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและ ความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม สำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้งาน โมดูล MM ในส่วนงานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง.....	25
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	30
3. ระเบียบวิธีวิจัย.....	31
3.1 ขั้นตอนการดำเนินวิธีวิจัย.....	31
3.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา.....	35
3.3 กำหนดประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง.....	36

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	36
3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
3.7 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	41
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	42
4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง.....	43
4.2 ปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงาน ระบบจัดซื้อจัดจ้าง.....	45
ความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานใน ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง.....	55
4.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน.....	57
5. สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	97
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	97
5.2 อภิปรายผลการศึกษา.....	105
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	106
บรรณานุกรม.....	107
ภาคผนวก.....	110
ภาคผนวก ก ตารางการกำหนดกลุ่มตัวอย่างของทาโร ยามาเน่.....	111
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	113
ภาคผนวก ค รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย.....	120
ประวัติผู้เขียน.....	122

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย.....	41
4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล.....	43
4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงาน ระบบจัดซื้อจัดจ้าง.....	48
4.3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตาม ความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรมSAP R/3 มาใช้งานในส่วนงาน ระบบจัดซื้อจัดจ้าง.....	55
4.4 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานระบบ จัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน.....	57
4.5 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเข้าสู่ ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน.....	58
4.6 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในการสร้างข้อมูล ผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน.....	59
4.7 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลง รายการในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน.....	60
4.8 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในรายงานที่ได้จาก ระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน.....	61
4.9 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งาน ระบบ SAPR/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากรยะเวลาดังแต่การเปิดเครื่องจนถึง การเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง แตกต่างกัน.....	62
4.10 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ ระบบแตกต่างกัน.....	63
4.11 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งาน ระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกชื่อผู้ใช้แตกต่างกัน.....	64

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.12 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน ระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการกรอกชื่อผู้ใช้แตกต่างกัน.....	65
4.13 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน ระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน SAP Menu แตกต่างกัน.....	66
4.14 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน ระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน PURCHASE แตกต่างกัน.....	67
4.15 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน ระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการกำหนดกลุ่มรหัสผู้ขายสินค้า แตกต่างกัน.....	68
4.16 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน ระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลง ข้อมูลแตกต่างกัน.....	69
4.17 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน ระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกชื่อ ผู้ขายสินค้า แตกต่างกัน.....	70
4.18 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน ระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกที่อยู่ของผู้ขายสินค้า ใหม่แตกต่างกัน.....	71
4.19 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน ระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการเรียกรายการเพื่อบันทึก รหัสผู้ขายสินค้า รายใหม่แตกต่างกัน.....	72
4.20 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน ระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกผู้ขายสินค้า รายใหม่ แตกต่างกัน.....	73

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.21 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้าในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินแตกต่างกัน.....	74
4.22 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินแตกต่างกัน.....	75
4.23 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิดแตกต่างกัน.....	76
4.24 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากเวลาที่ใช้ในการแก้ไขและการลบข้อมูลแตกต่างกัน.....	77
4.25 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวันแตกต่างกัน.....	78
4.26 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูล PO แตกต่างกัน.....	79
4.27 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกข้อมูล PO แตกต่างกัน.....	80
4.28 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากเอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO แตกต่างกัน.....	81
4.29 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลส่วนเอกสารแตกต่างกัน....	82

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.30 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการในระบบ SAP R/3 แยกต่างกัน.....	83
4.31 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไขแยกต่างกัน.....	84
4.32 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไขแยกต่างกัน.....	85
4.33 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่างๆ แยกต่างกัน.....	86
4.34 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทางหน้าจอภาพแยกต่างกัน.....	87
4.35 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการแยกต่างกัน.....	88
4.36 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Quantities/Values-Po-Delivery-Invoice แยกต่างกัน.....	89
4.37 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการทำงานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Buyer Analysis By Plant แยกต่างกัน.....	90

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.38 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจาก Report Purchasing Group Analysis-Values แตกต่างกัน.....	91
4.39 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 3 Month แตกต่างกัน.....	92
4.40 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 12 Month แตกต่างกัน.....	93
4.41 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจาก ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้ แตกต่างกัน.....	94
4.42 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจาก รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมา ใช้งานได้ทันทีแตกต่างกัน.....	95
4.43 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งาน ระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจาก รายงานที่ได้จากระบบสามารถ ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานแตกต่างกัน.....	96

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
2.1 ส่วนประกอบ โมดูลของ SAP R/3.....	9
2.2 ส่วนประกอบบริการของ SAP R/3.....	11
2.3 ข้อมูลในระบบ SAP R/3.....	15
2.4 ขอบเขตหน้าที่ของ SAP R/3 ในแต่ละ โมดูล.....	18
2.5 ระบบ SAP ใน PR Document Type.....	20
3.1 กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา.....	35

หัวข้องานค้นคว้าอิสระ	ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งาน โมดูล MM ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง
ชื่อผู้เขียน	นัฐพล รอดอินทร์
อาจารย์ที่ปรึกษางานค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ บุญไชยอภิสิทธิ์
สาขาวิชา	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

งานวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งาน โมดูล MM ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไป ที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของบริษัทคอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานทั่วไปกับปัญหาของพนักงานของ บริษัทคอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ข้อมูลที่ใช้ในการประกอบการวิจัยในเรื่องนี้ได้จากการให้ผู้ใช้ตอบแบบสอบถามโดยการแจกสอบถามจากจำนวนกลุ่มประชากรที่เป็นตัวอย่างจำนวน 222 ตัวอย่างจากพนักงานของ บริษัทคอร์น โปรดักส์ จำกัด ใช้วิธีการสุ่มแบบไม่เจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.05 สำหรับสถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Stand and Deviation) และการหาค่าสถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน T-Test และ One way ANOVA

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้ ส่วนใหญ่ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างเป็นพบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายจำนวน อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 19-30 ปี ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในปริญญาตรี จำนวน 168 คน ระยะเวลาการปฏิบัติงาน 6-7 ชั่วโมง จำนวน 142 ระบบจัดซื้อที่รับผิดชอบ คือ ประเภทสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิต จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 39.2 ประสบการณ์ในการใช้งาน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 1-2 ปี จำนวน 146 คน ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อ

จัดจ้าง พนักงานบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ส่วนมากเป็นปัญหาเกี่ยวกับ Report Buyer Analysis By Plant อยู่ในระดับน้อย รองลงมาคือ เอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO อยู่ในระดับน้อย ลำดับที่สามคือ Report Purchasing Group Analysis-Values อยู่ในระดับน้อย ลำดับที่สี่คือ รายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับน้อย ลำดับที่ห้าคือ รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันที อยู่ในระดับน้อย

ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้างจากผลการศึกษาพบว่า พนักงานบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อ จัดจ้างซึ่งสามารถเรียกใช้งานผ่านระบบได้ง่ายและรวดเร็วซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ การให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง สามารถใช้งานระบบได้ตลอดเวลา อยู่ในระดับ มากที่สุด ลำดับที่สามให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อ จัดจ้าง สามารถ แก้ไข บันทึก ยกเลิก ข้อมูลได้ สะดวก อยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับที่สี่ให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในการเข้าสู่ ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง อยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับที่ห้าให้ความสำคัญ ความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อ จัดจ้างในระดับมาก

Independent Study Title	Factors Affecting Problems and Satisfaction of Corn Products Co., Ltd. Employees for Implementation Program of SAP R/3 MM Module used in Procurement System
Author	Nattapon Rodin
Independent Study Advisor	Assistant Professor Dr. Pranot Boonchai-Apisit
Department	Computer and Communication Technology
Academic Year	2010

ABSTRACT

Research factors affecting the problem and the satisfaction of the employees of Corn Products Co., Ltd. for implementation of the program SAP R / 3 MM module used in the system procurement case study Employees. Corn Products Co., Ltd. aims to study the basic problems affecting the satisfaction of employees. Corn Products Co., Ltd. for implementation of the program SAP R / 3 system to use procurement to compare general information about the problems of employees. Corn Products Co., Ltd. for implementation of the program SAP R / 3 system used in purchasing. Hiring, and to study factors affecting the problem and the satisfaction of employees. Corn Products Co., Ltd. for implementation of the program SAP R / 3 system used in the procurement of this research is survey research. The data used in the operation of research on this subject from the user questionnaire distributed by the number of inquiries from a

population sample of 222 samples from employees. Corn Products Company. Limited use of random non-specific Tools used in this study is to collect data by questionnaire scale evaluates five levels with a reliability of 0.05 for the statistics are percentage average (Mean), standard deviation values and inferential statistics to test the hypothesis T-Test and One way ANOVA.

The results can be summarized as follows: Most demographic characteristics of the sample is found. Is the number of females than males. Age of respondents was in the age group 19-30 years, mainly in the BA study of 168 people last year duration of 6-7 hours of work of the

system 142 is responsible for purchasing the product category involved. Production of 87 people, representing 39.2 per cent experienced in use. Most have 1-2 years experience of 146 people.

Information about problems with the implementation of the program SAP R / 3 used in the procurement system. Employees. Corn Products Co., Ltd. was found that the respondents mostly focused on. Problems with the implementation of the program SAP R / 3 used in the procurement system. Most of the problems with Report Buyer Analysis By Plant at a low level, followed by documents in the operation of a PO at a low level. Third is the Report Purchasing Group Analysis-Values. At a low level. The fourth is. Reports from the system can meet the needs of users. At a low level. The order is five. Reports from the system can be used immediately. At a low level.

Information about satisfaction with the implementation of the program SAP R / 3 used in the procurement system from the results showed that Employees. Corn Products Co., Ltd. was found that the respondents mostly focused on. Satisfaction in the report from the purchasing system. Hiring, which can be run through the system quickly and easily, which is the highest level, followed by paying attention to. Satisfaction of the procurement system. System can be used at any time in the third highest priority with Satisfaction to change in the procurement system can be modified easily save undo information in the highest level. The fourth most attracted to. Satisfaction with access to the procurement system is at the highest level. References to the five major Satisfaction in building information systems vendors in the procurement of a high level.

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ERP ย่อมาจาก Enterprise Resource Planning หมายถึง การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรโดยรวม เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดของทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร ERP จึงเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการบริหารธุรกิจเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กร อีกทั้งยังช่วยให้ช่วยทำให้การเชื่อมโยงทางแนวนอนระหว่างการจัดซื้อจัดจ้าง การผลิต และการขายทำได้อย่างราบรื่น ผ่านข้ามกำแพงระหว่างแผนก และทำให้สามารถบริหารองค์กรรวมเพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด

ระบบ ERP เป็นระบบสารสนเทศขององค์กรที่นำแนวคิดและวิธีการบริหารของ ERP มาทำให้เกิดเป็นระบบเชิงปฏิบัติในองค์กร ระบบ ERP สามารถบูรณาการ (integrate) รวมงานหลัก (core business process) ต่าง ๆ ในบริษัททั้งหมด ได้แก่ การจัดจ้าง การผลิต การขาย การบัญชี และการบริหารบุคคล เข้าด้วยกันเป็นระบบที่สัมพันธ์กันและสามารถเชื่อมโยงกันอย่าง real time จุดเด่นของ ERP คือ การบูรณาการระบบงานต่างๆ เข้าด้วยกัน ตั้งแต่การจัดซื้อจัดจ้าง การผลิต การขาย บัญชีการเงิน และการบริหารบุคคล ซึ่งแต่ละส่วนงานจะมีความเชื่อมโยงในด้าน การไหลของวัตถุดิบสินค้า (material flow) และการไหลของข้อมูล (information flow) ERP ทำหน้าที่เป็นระบบการจัดการข้อมูล ซึ่งจะทำให้การบริหารจัดการงานในกิจกรรมต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันให้ผลลัพธ์ออกมาดีที่สุด พร้อมกับสามารถรับรู้สถานการณ์และปัญหาของงานต่าง ๆ ได้ทันที ทำให้สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาองค์กรได้อย่างรวดเร็ว

เมื่อช่วงปี พ.ศ. 2549 ทางบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ได้นำ ERP ที่ชื่อว่า ACCPAC มาใช้งานในระบบคอมพิวเตอร์ภายในองค์กร ในสมัยนั้นจะมีแผนกต่าง ๆ ที่ใช้ซอฟต์แวร์นี้ดังต่อไปนี้ แผนกจัดซื้อ จัดจ้าง แผนกบัญชี แผนกสต็อกสินค้า เป็นต้น และได้พบปัญหาของระบบ ACCPAC มากมายเช่นดังต่อไปนี้ เช่น

- ระบบบัญชีเข้าใช้งานได้เพียงครั้งละ 5 เครื่อง
- ตอบรับการใช้งานเพียงบ้าง โมดูลเท่านั้น
- ไม่สามารถเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลของโปรแกรมระบบอื่นเข้าไปได้

จากปัญหาดังกล่าว ทางทีมผู้บริหาร ของบริษัท คอรั่น โปรดักส์ จำกัด และทีมผู้บริหาร จากประเทศสหรัฐอเมริกา จึงตัดสินใจว่าจะใช้ระบบ SAP R/3 ในประเทศไทย จึงเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาระบบ SAP และใช้งานระบบ SAP R/3 ในบริษัท คอรั่น โปรดักส์ จำกัด เพื่อการใช้งานระบบแบบบูรณาการ โดยรวมฐานข้อมูลของระบบ ไว้ที่ศูนย์กลางและจัดสิทธิการเข้าถึงให้แก่ละโมดูล โดยใช้ระบบ SAP R/3 ที่จะพัฒนาระบบใน เดือนตุลาคม พ.ศ. 2552

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยเห็นถึงความสำคัญของ ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานการนำโปรแกรม SAP R3 มาใช้ภายในองค์กรของบริษัทคอรั่น โปรดักส์ จำกัด เพื่อจะนำผลที่ได้จากการวิจัยไปเป็นแนวทางให้แก่ บริษัทในการที่จะพัฒนาระบบ SAP ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นต่อไปในอนาคต แต่ความจำกัดในเรื่องเวลาในการวิจัย ผู้วิจัยจึงทำการวิจัยเฉพาะในส่วนของระบบ SAP R3 โมดูล ระบบการบริหารสินค้าคงคลัง (Material Management System: MM) ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง เท่านั้น

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัท คอรั่น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง
2. เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานทั่วไปกับปัญหาของพนักงานของ บริษัท คอรั่น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัทคอรั่น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

1.3 สมมุติฐานในการวิจัย

สมมุติฐานในการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. เพศของผู้ใช้งานที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัทคอรั่น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ที่แตกต่างกัน
2. ผู้ใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 แตกต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน ประกอบด้วย พนักงานปฏิบัติการของบริษัท คอรันโปรดักส์ จำกัด ที่ใช้โปรแกรม SAP R/3 ในงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรอิสระ ได้แก่

2.1 สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ การศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงาน ระบบจัดซื้อที่รับผิดชอบ และประสบการณ์การฝึกอบรม

2.2 การนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง (MM) ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน คือ

2.2.1 การเข้าสู่ระบบ

2.2.2 เรียกดูใบของซื้อที่ AP ในระบบแล้ว (ME5A)

- ตรวจสอบ AVL (ถ้ามีใช้ผู้ขายรายเดิม) (ถ้าไม่มีหาผู้ขายรายใหม่)

- ตรวจสอบราคา *INFORRECODE

2.2.3 ทำฟอร์มใบสอบราคา ให้กับผู้ขาย

2.2.4 รับใบเสนอราคาจากผู้ขายเพื่อมาเปรียบเทียบราคา

2.2.5 ทำ Price Note เสนอ AP

2.2.6 Create PO (ME21N)

- การสร้างใบเสนอราคา/ว่าจ้าง Create Purchase Requisition

- การแก้ไขใบของซื้อ/ว่าจ้าง Create Purchase Requisition

- การแสดงข้อมูลใบของซื้อ/ว่าจ้าง Create Purchase Requisition

- การเรียกดูใบของซื้อ/ว่าจ้าง Create Purchase Requisition

2.2.7 ระบบจะส่งข้อมูลในการ Release PO ตามลำดับ GOA

2.2.8 จัดซื้อเรียกดู PO ที่ Release เรียบร้อยแล้วส่ง ผู้ขายสินค้า (ME9F)

- Fax Online - E-Mail

2.2.9 รับสินค้าเข้าคลังสินค้าตามรายละเอียดการสั่งซื้อ (ตาม PO)

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรตาม ได้แก่

3.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบจัดซื้อจัดจ้าง

3.2 ความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรม SAP R/3 ในงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับในการวิจัยในครั้งนี้มีดังต่อไปนี้

1. ผู้บริหารของบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด สามารถนำผลการวิจัยที่ได้รับไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาบุคลากร เช่น สามารถกำหนดแนวทางการจัดการฝึกอบรมให้เหมาะสมทั้งนี้เพื่อลดค่าใช้จ่ายและช่วยประหยัดเวลาจากการทำงานของพนักงานให้มีประสิทธิภาพ
2. ผู้พัฒนาระบบสามารถทราบแนวทางในการปรับปรุงระบบหรือเพื่อทำการออกแบบและวางระบบเชื่อมต่อของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป SAP R/3 ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานและสอดคล้องกับระบบปฏิบัติงาน แผนกจัดซื้อ ของบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อไปในอนาคต
3. พนักงานจะได้รับความสะดวกและรวดเร็วขึ้น ถ้าบริษัทได้ปรับปรุงระบบโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องและเหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงของแต่ละหน่วยงาน

1.6 นิยามศัพท์

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้ คือ

1. โปรแกรม System Application And Product In Data Processing (SAP R/3) หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูปที่ บริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด นำมาใช้ในข้อมูลด้านการจัดซื้อ จัดจ้าง
2. Create Purchase Requisition คือ การสร้างใบขอซื้อ หรือ ว่าจ้าง
3. Change Purchase Requisition คือ การแก้ไขใบขอซื้อ หรือ ว่าจ้าง
4. Import Purchase Order คือ ใบสั่งซื้อของจากต่างประเทศ
5. Display Purchase Order คือ การแสดงข้อมูลใบสั่งซื้อ
6. Print/Transmit คือ การพิมพ์แบบฟอร์มสั่งซื้อ
7. PO Release, Individual คือ การอนุมัติใบสั่งซื้อทีละใบ
8. PO Reject คือ การยกเลิกใบสั่งซื้อ
9. PO Release, Collective คือ การอนุมัติใบสั่งซื้อทีละหลายๆ ใบ
10. Schedule Agreement Release คือ การอนุมัติกำหนดการส่งมอบ
11. Schedule Agreement คือ การสร้างกำหนดการส่งมอบ
12. Schedule Line Agreement คือ การสร้างกำหนดการส่งมอบรายวัน
13. Create SA Release คือ การอนุมัติกำหนดการส่งมอบรายวัน
14. PR คือ ใบขอซื้อสินค้า (Purchase Requisition) อยู่ในระบบ SAP
15. PO คือ ใบสั่งซื้อ

16. AVL คือ Approved Vender List (บัญชีรายชื่อผู้ขายที่ผ่านการรับรอง)
17. ผู้ขายรายใหม่ คือ ผู้ขายที่ทางบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ยังไม่เคยมีคำสั่งซื้อหรือการติดต่อซื้อ-ขายใด ๆ กับผู้ขายมาก่อน แต่ทางบริษัทฯ มีความสนใจในสินค้าและบริการของผู้ขายนั้น
18. ผู้ขายรายเดิม คือ ผู้ขายที่ทางบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ได้มีคำสั่งซื้อหรือการติดต่อ-ขายใด ๆ กับผู้ขายมาแล้ว
19. Audit Plan คือ แผนการตรวจเยี่ยมผู้ขาย ณ สถานที่ผลิตประจำปี
20. ผู้ขอสั่งซื้อ คือ ผู้ได้รับมอบหมายในการเขียนใบขอซื้อสินค้า ตาม Authorization Chart
21. ผู้มีอำนาจดำเนินการสั่งซื้อ คือ เจ้าหน้าที่จัดซื้อ
22. ผู้มีอำนาจอนุมัติการสั่งซื้อ คือ อ้างอิงตาม GOA ฉบับปัจจุบัน
23. GOA คือ GRANT OF AUTHORITY (ผู้มีอำนาจอนุมัติ)

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาวิจัยเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท คอรั่นโปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้ในงานโมดูล MM ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บริษัทคอรั่นโปรดักส์จำกัด ระบบ SAP R/3 กลยุทธ์การนำระบบ SAP R/3 มาใช้ หลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานโมดูล MM ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้างและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 บริษัท คอรั่นโปรดักส์ จำกัด

บริษัท คอรั่นโปรดักส์ จำกัด มีที่ตั้งโรงงานอยู่ที่ 43/1 หมู่ 3 ตำบล สีคิ้ว อำเภอ สีคิ้ว จังหวัด นครราชสีมา รหัสไปรษณีย์ 30140 และมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ที่ 2034/112-113 ชั้น 26 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ ถนนเพชรบุรี แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310 โดยเป็นบริษัทข้ามชาติ ได้เข้ามาดำเนินการผลิตสินค้าเกษตรแปรรูป เพื่อการส่งออกทั้งในประเทศและต่างประเทศ ซึ่งลักษณะของการทำธุรกิจนั้นเป็นการรับซื้อหัวมันสำปะหลัง โดยผ่านกระบวนการต่าง ๆ ตามหลักการผลิต ซึ่งผลิตภัณฑ์หลักที่ได้จากกระบวนการ คือ เป็นโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง (Native Starch) แป้งดัดแปร (Modified Starch) กลูโคสไซรัป (Glucose Syrup) มอลโตเดกซ์ตริน (Maltodextrin) และ มอลโตเดกซ์ตรินเหลว (Liquid Maltodextrin)

บริษัทคอรั่นโปรดักส์ จำกัด มีนโยบายมุ่งเน้นการให้ความสำคัญต่อลูกค้า ทางด้านคุณภาพ ด้านความปลอดภัยในผลิตภัณฑ์ ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม และด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของบริษัทฯ ทั้งทางด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของพนักงาน รวมถึงชุมชนและสิ่งแวดล้อมที่ได้อย่างต่อเนื่องและบริษัท มีวิสัยทัศน์ดังนี้

1. บริษัทฯ จะเป็นผู้นำทางด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์จากมันสำปะหลัง ได้แก่ แป้งมันสำปะหลัง แป้งมันดัดแปร และสารให้ความหวานที่มีคุณภาพเป็นเลิศ
2. บริษัทฯ ต้องการจะเป็นบริษัทที่พึงปรารถนาของพนักงาน ลูกค้า เกษตรกร และชุมชนที่บริษัทตั้งอยู่

2.2 ระบบ SAP R/3

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 จะมีการทำงานครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตสินค้าคงคลังจัดจำหน่าย จัดส่ง การขาย การรับชำระเงิน การบัญชีและอื่นๆ เรียกได้ว่าครอบคลุมกระบวนการดำเนินธุรกิจทุกอย่างขององค์กรเข้าไปในโปรแกรมได้ทั้งหมด 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 กว่าร้อยละ 31 มีผู้ใช้เพิ่มร้อยละ 50 ต่อปี มียอดขาย SAP R/3 6 พันล้านดอลลาร์ต่อปี เพิ่มขึ้นร้อยละ 70 ต่อปี 24 สามารถรองรับได้ถึง 14 ภาษา บริษัทชั้นนำ 8 แห่งจาก 10 แห่งของสหรัฐอเมริกาใช้ SAP นอกจากนี้ ยังมีลูกค้ากว่า 7500 ราย ใน 90 ประเทศ ที่เลือก SAP ทำงานร่วมกับคู่ค้าพันธมิตรหลายแห่งโดยแชร์ส่วนที่เป็นทั่วไปที่สามารถใช้ร่วมกันได้ก่อนให้เกิดจุดเหมาะสมและคุณค่าร่วมกันของการทำงาน ซึ่งก่อประโยชน์ให้กับลูกค้าทั้งในด้านประสิทธิภาพ ความรู้ ความสามารถ ทักษะบุคลากร เทคโนโลยีของ SAP และพันธมิตร รวมทั้งการพัฒนาสินค้าและบริการใหม่ ๆ สำหรับลูกค้าสรุป SAP R/3 หรือชื่อเต็ม ๆ 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 ที่ได้รับความนิยมแพร่หลายจากบริษัทข้ามชาติ

จำนวนมาก มีการทำงานครอบคลุมตั้งแต่กระบวนการผลิตสินค้าคงคลัง จัดจำหน่ายจัดส่ง การขาย การรับชำระเงิน การบัญชี และอื่น ๆ

2.2.1 ความหมายของ SAP R/3

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

สรุป SAP R/3 หมายถึง โปรแกรมสำเร็จรูปทางการบัญชี ที่มีการผสมผสานข้อมูลในแต่ละส่วนงานทั้งหมดในองค์กร หรือมีการเชื่อมโยงในส่วนของโมดูลทั้งหมดเข้าด้วยกันและนำข้อมูลทั้งหมดมาประมวลผลแล้วนำเสนอในรูปแบบการเงิน

2.2.2 ระบบคอมพิวเตอร์ SAP

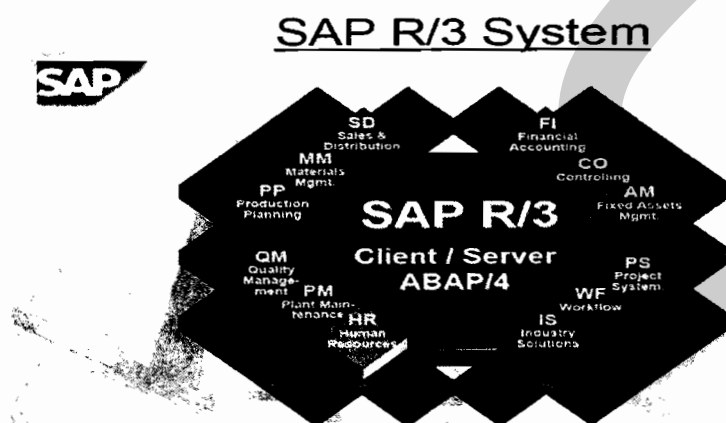
ระบบคอมพิวเตอร์ SAP (System Application Product in Data Processing) เป็นซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปประเภท ERP ชั้นนำของโลก ซึ่งถูกพัฒนาโดยบริษัท SAP AG จำกัด ประเทศเยอรมันนี้ ลักษณะการทำงานจะเป็นแบบเชื่อมโยงระบบงานที่ใช้ในการดำเนินธุรกิจอย่างสมบูรณ์ ซึ่งสามารถครอบคลุมทุกระบบในการทำธุรกิจตั้งแต่ระบบบริหารการจัดซื้อ 25 งาน พัสดุและสินค้าคงคลัง ระบบการขาย การจัดส่งสินค้า ระบบงานซ่อมบำรุง ระบบบัญชีการเงิน ระบบบริหารบุคคล ระบบการจัดทำรายงานเชิงวิเคราะห์ อนึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกบันทึกเพียงครั้งเดียวและกระจายไปสู่บุคคลที่ต้องการใช้อย่างรวดเร็ว เพิ่มความรวดเร็วในการดึงข้อมูล สามารถเปลี่ยนวิธีการทำงานเป็นจากงานเก็บค้นหาข้อมูล เป็นการทำงานเชิงกลยุทธ์มากขึ้น ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารที่ต้องการความรวดเร็วและถูกต้องของข้อมูล และที่สำคัญยังเพิ่มความเชื่อมั่นในระบบการทำงานให้กับลูกค้า ผู้ถือหุ้น ได้อีกด้วยระบบ SAP ประกอบด้วย หลายโมดูลของแต่ละส่วนของการจัดการที่เอามารวมกันและทำงานร่วมกัน เนื่องด้วยตลาดและความต้องการของลูกค้าเป็นตัวกระตุ้น

การเปลี่ยนแปลงของระบบ มีบริษัท ซอฟต์แวร์ที่พยายามสร้างซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมกับธุรกิจ SAP ให้โอกาสลูกค้าเลือกใช้แค่ระบบเดียวแต่สามารถทำงานได้กับทุกส่วนของธุรกิจ ทั้งยังสามารถติดตั้งโปรแกรม SAP R/3 มากกว่า 1 ตัวเป็นการเพิ่มความเร็วในการทำงาน สำหรับ SAP มีหลาย โมดูล มีหน้าที่ที่ต่างกัน แต่ทำงานร่วมกันเป็นหนึ่งเดียว แต่ละโมดูล คือ แต่ละส่วนของ

ธุรกิจตลาดของ SAP มีเกือบทุกอุตสาหกรรมรวมถึงรัฐบาล สถานศึกษา และ โรงพยาบาล ดังนั้นเราจะสามารถพบผู้ใช้งาน SAP ในธุรกิจทุกประเภทระบบคอมพิวเตอร์ SAP ประกอบไปด้วย ระบบหลัก (โมดูล) มีทั้งหมด 12 ระบบ ได้แก่

1. ระบบการขายและการจัดส่ง (Sale and Distribution System: SD)
2. ระบบการบริหารสินค้าคงคลัง (Material Management System: MM)
3. ระบบการวางแผนการผลิต (Production Planning System: PP)
4. ระบบการจัดการด้านคุณภาพ (Quality Management System: QM)
5. ระบบบำรุงรักษาโรงงาน (Plan Maintenance System: PM)
6. ระบบบริหารงานบุคคล (Human Resource System: HR)
7. ระบบวิเคราะห์อุตสาหกรรม (Industry Solution System: IS)
8. ระบบการวางแผนงาน (Work Flow System: WS)
9. ระบบบริหารโครงการ (Project System : PS)
10. ระบบการบริหารสินทรัพย์ (Fixed Assets Management System: AM)
11. ระบบควบคุมและประเมินประสิทธิภาพ (Controlling System: CO)
12. ระบบบัญชีและการเงิน (Financial Accounting System: FI)

โดยในการศึกษานี้ เป็นการศึกษาเฉพาะระบบจัดซื้อจัดจ้างเท่านั้น โมดูล MM หนึ่งในระบบคอมพิวเตอร์ SAP ระบบคอมพิวเตอร์ SAP ทั้ง 12 ระบบหลักนี้มีการเชื่อมต่อข้อมูลเข้าด้วยกัน ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ส่วนประกอบโมดูลของ SAP R/3

ที่มา : ประพนธ์ สุขมานนท์ (2545 : 19)

สำหรับ คำว่า การประมวลผลแบบทันที (Real-time Processing) หรือบางครั้งอาจเรียกว่า การประมวลผลแบบเชื่อมต่อตรง (Online Processing) ลักษณะการทำงานเป็นกระบวนการที่บันทึกรายการค้าเพียงครั้งเดียว โดยข้อมูลจะเข้าสู่ระบบเพื่อจัดเก็บได้ทันทีเพื่อให้ข้อมูลเป็นปัจจุบันที่สุด ซึ่งการทำงานแบบนี้ต้องยอมรับว่ามีความยุ่งยากในการพัฒนาดูแลและนำไปใช้ อีกทั้งจะต้องมีระบบการควบคุมภายในกิจการที่ดี เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ (Boockholdt,J.L. and David H.Li.,1991: 322-325 และวิชนิพร เศรษฐสุศักดิ์โก, 2543: 5-14) การประมวลผลแบบนี้ต้องมีอุปกรณ์เชื่อมโยงต่อโดยตรงเข้ากับหน่วยประมวลผลกลาง เพื่อจุดมุ่งหมายในการป้อนข้อมูลเข้าไปทำการประมวลผลโดยตรงและเพื่อใช้ในการสอบถามข้อมูลที่ต้องการทราบ

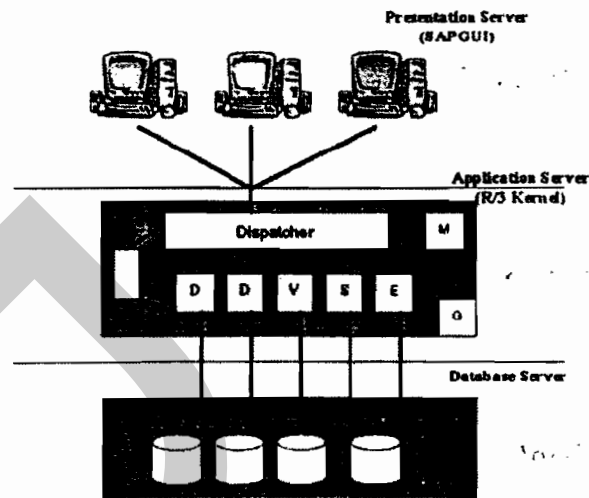
2.2.3 ระบบพื้นฐานหลักของ SAP R/3

สำหรับ โครงสร้างทางสถาปัตยกรรมของระบบ SAP R/3 นั้น จะประกอบด้วยลำดับชั้นของบริการต่าง ๆ หรือที่เราเรียกว่า Service โดยเราจะพิจารณาส่วนของการบริการต่าง ๆ นี้ในรูปแบบทางด้านซอฟต์แวร์ (Software-Oriented Approach) จะประกอบไปด้วย ส่วนบริการต่าง ๆ เข้าด้วยกันดังภาพที่ 2.2 ส่วนประกอบของการบริการของ SAP R/3 (ประพจน์ สุขมานนท์, 2545: 21-24) คือ

1. Presentation Service คือ บริการในส่วนของการออกแบบหน้าจอ Graphical User Interface หรือ GUI โดยที่เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการงานในส่วนนี้ เรียกว่า Presentation Server จะสามารถทำงานได้ในระบบต่างๆ คือ Windows Macintosh OS/2 และ OSF/Motif

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

3. Database Service คือ บริการในส่วนของการดูแลข้อมูลในระบบทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บข้อมูล การสำรองข้อมูล และการฟื้นคืนสภาพของข้อมูล (Data Recovery) เรียกว่าเป็น Database Server จะสามารถเลือกใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลต่างๆ คือ Oracel Informix DB/2 ADABAS D และ Microsoft SQL Server



ภาพที่ 2.2 ส่วนประกอบบริการของ 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 ซึ่งส่วนนี้ก็คือ Kernel ในระบบ SAP เป็นส่วนที่จะทำงานในด้าน Application Logic ของโปรแกรม ABAP และส่วนสุดท้าย ก็คือ Database Server ซึ่งเป็นส่วนที่เก็บข้อมูลทั้งหมดในระบบ SAP R/3 ในส่วนของ Protocol ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกันระหว่าง Server ต่างๆนั้น 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 กิโลไบต์เท่านั้น 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 ได้มีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในส่วนของการผลิตทางการคำนวณ ความต้องการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต หรือที่เรียกเป็นทางการว่า ระบบ Material Requirement Planning (MRP) ก็คือ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหารและจัดการในส่วนของ วัตถุดิบ(Material) ที่ใช้ในการผลิตเท่านั้น ต่อมาในช่วงประมาณทศวรรษ 1970 ระบบการผลิตในอุตสาหกรรมมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น จึงมีการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในส่วนของการผลิตในด้านของ เครื่องจักร (Machine) และส่วนของเรื่องการเงิน (Money) นอกเหนือไปจากส่วนของวัตถุดิบ ซึ่งเรียกระบบงานเช่นนี้ว่า Manufacturing Resource Planning (MRP II) จากจุดนี้จะมองเห็นภาพคร่าวๆ ของการนำเอาระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการบริหารงานในอุตสาหกรรมได้ ดังที่มีผู้เชี่ยวชาญทางการจัดการหลายท่านได้กล่าวไว้ว่า ระบบ MRP นั้นจะเข้ามาช่วยในการจัดการทางด้านวัตถุดิบ ส่วนระบบ MRP II นั้น จะเข้ามาช่วยในการจัดการและ M อีกสองตัว นอกเหนือจากวัตถุดิบ ก็คือ เครื่องจักรและเงิน

จะเห็นได้ว่าในการนำเอาระบบ MRP II เข้ามาช่วยในองค์กรหนึ่งๆ นั้น จะยังไม่สามารถสนับสนุนการทำงานทั้งหมดในองค์กรได้ ที่ยังขาดอยู่ คือ ระบบการจัดการทางด้านทรัพยากรบุคคล จึงเป็นที่มาของระบบ ERP ซึ่งจะรวมเอาส่วนของ M ตัวสุดท้ายก็คือ Manpower เข้าไปไว้ในในระบบงานที่เรียกตัวเองว่า ERP ดังนั้นระบบ ERP จึงเป็นระบบที่ใช้ในการบริหารงานทรัพยากรทั้งหมดในองค์กร (Enterprise Wide) หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ ระบบERP 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 โดยSAP R/3 เป็นซอฟต์แวร์แพ็คเกจที่ได้เตรียมในส่วนของการ Configuration หรือCustomization 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

ประพจน์ สุขมานนท์ (2545: 23-24) ส่วนกระบวนการทำงาน (Work Process) ประกอบด้วย การทำหน้าที่ชนิดต่าง ๆ ดังนี้

1. Dialog เป็นกระบวนการทำหน้าที่ในส่วน Interactive กับผู้ใช้ระบบ
2. Background เป็นกระบวนการทำหน้าที่ในการทำงานโปรแกรม ABAP ในแบบฉากหลัง หรือ Background
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 การทำงานในส่วนของการปรับแต่งข้อมูลใหม่ในฐานะข้อมูลต่อไป 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 นี้จะถูกโหลดจากฐานข้อมูลที่ฐานข้อมูล ไปไว้ที่พื้นที่ Shared Memory ใน Application Server ที่เรียกว่า Roll Area ในครั้งแรกที่เราทำการ Log On เข้าไปใช้งานระบบ ซึ่งข้อมูล User Context นี้ จะอยู่ในระบบตลอดไปจนกว่าผู้ใช้ระบบคนนั้น ๆ จะทำการ Log on ออก

จากระบบ และใน ส่วน 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)

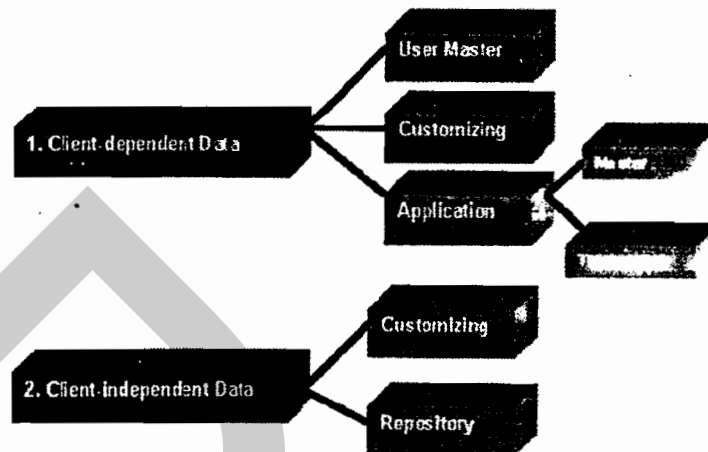
ในส่วน ของ Administration Data นั้น จะเก็บข้อมูลพวก Header ข้อมูลของระบบ หรือ Pointer ที่จะชี้ไปส่วนต่อไปของ User Context ใน Memory ซึ่งพื้นที่ส่วนแรกนี้จะใช้เนื้อที่ประมาณ 170 ไบต์ ส่วนข้อมูลส่วนที่ 2 คือ Authorization Data นั้น ก็คือส่วนของ Authorization Object ทั้งหมดของผู้ใช้ระบบคนนั้นที่ถูก Assign 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 ประเภทดังภาพที่ 2.3 ข้อมูลในระบบ SAP R/3 (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

- 1.1 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 สำหรับตารางที่เก็บข้อมูลในส่วน ของ User Master Record นี้ ส่วนใหญ่จะขึ้นต้นด้วย usr เช่น usro2 จะเก็บข้อมูลในส่วน ของ Log on Data ของผู้ใช้ระบบ เป็นต้น

- 1.2 Customizing คือข้อมูลในส่วน Customization หรือ Configuration ในโมดูลต่าง ๆ

- 1.3 Application คือ ข้อมูลในส่วน ของ Application Data โดยข้อมูลในส่วนนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก คือ Master Data เป็น Master Data ของ Application โมดูลต่าง ๆ เช่น Material Master หรือ Vendor Master เป็นต้น และส่วนที่สอง คือ Transaction Data เป็นข้อมูลที่เกิดจากการทำ Transaction ใน Application โมดูล ต่าง ๆ เช่น FI Document Posting เป็นต้น



ภาพที่ 2.3 ข้อมูลในระบบ SAP R/3

ที่มา : ประพนธ์ สุขมานนท์ (2545 : 53)

ข้อมูลทั้งหมดในส่วนที่เป็น Client Dependent Data นี้ ก็คือ 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

2.1 Customizing คือ ส่วน Configuration ของระบบที่ไม่ขึ้นกับ Client เช่น การตั้งวันที่

2.2 Repository คือ ส่วนของ ABAP Object ทั้งหมด ไม่ว่าจะโปรแกรม ABAP หรือฟังก์ชันต่าง ๆ ในระบบสำหรับข้อมูล Client Independent Data นี้ สามารถเรียกใช้จาก Client ใดๆ ก็ได้ในระบบ SAP เช่น ไม่ว่าจะอยู่ที่ 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 เป็นฟิลด์แรกสรุประบบพื้นฐานหลักของ SAP R/3 นั้น จะประกอบด้วย ส่วนของการบริการ 3 ส่วน ได้แก่ การบริการในส่วนจากรูปแบบหน้าจอ บริการในส่วนของการทำงาน และบริการในส่วนของการดูแลข้อมูลในระบบทั้งหมด และแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้อมูลในส่วนของลูกค้าและข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับลูกค้า เช่น การตั้งข้อมูลและการตั้งวันที่ เป็นต้น

แฟ้มรายการในระบบ SAP ในการ Startup ระบบ SAP จะมีการเรียกใช้ Profile ที่ไคเรกทอรี ที่มีอยู่ 4 ไฟล์ ด้วยกัน คือ Startup Profile, Instance Profile, Default Profile และ Parameters Profile โดย รายละเอียดของ แฟ้มรายการแต่ละไฟล์จะมีดังนี้ (ประพจน์ สุขมานนท์, 2545:85-89)

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. 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

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

4. Parameters Profile Parameter ที่ควรพิจารณาสำหรับระบบ SAP R/3 สามารถแก้ไขค่า Parameter เหล่านี้ได้ทันที และส่วนใหญ่จะแก้ไขที่ Instance Profile ในกรณีที่ใน Instance Profile ของระบบงานไม่มี Parameter เหล่านี้ ก็สามารถทำการเพิ่มเข้าไปใน Instance Profile ได้ โดยใช้ Transaction RZ10

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

2.3 กลยุทธ์การนำระบบ SAP R/3 มาใช้

2.3.1 กระบวนการจัดการตามกลยุทธ์

ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคณะ (2539) ได้กล่าวถึงแนวคิดเรื่องการปฏิบัติตามกลยุทธ์ คือ ผู้บริหารจะต้องกำหนดภารกิจ (Mission) และเป้าหมาย (Goal) การวิเคราะห์สถานการณ์ (Situational Analysis) และการพัฒนาการปฏิบัติการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายเพื่อให้เกิดการทำงาน กล

ยุทธ์เหล่านั้นต้องมีการปฏิบัติการ ในขั้นนี้ผู้บริหารจะต้องสร้างการประสานงานภายใต้ กลยุทธ์ซึ่งจะประสบความสำเร็จโดยการประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการ 5 ประการ คือ

1. การวางแผน (Planning) จะเกี่ยวข้องกับการกำหนดเป้าหมาย และผสมผสานตลอดจนการประสานงานกิจกรรมต่าง ๆ ในทุกระดับองค์กร เพื่อให้แน่ใจว่าผู้บริหารเข้าใจทิศทางและตารางเวลา รวมถึงความสอดคล้องของกลยุทธ์ปฏิบัติการและกลยุทธ์ทั้งหมดขององค์กร การจัดสรรทรัพยากร และแก้ปัญหาความซ้ำซ้อนหรือข้อขัดแย้งในระหว่างระดับต่าง ๆ หรือในหน้าที่ต่าง ๆ

2. การจัดองค์กร (Organizing) เมื่อกำหนดให้ชัดเจนว่าจะทำอะไรจึงจัดสรรทรัพยากรและความรับผิดชอบสำหรับแต่ละงานให้กับผู้รับผิดชอบ ซึ่งพิจารณาได้จากทักษะการผสมผสานการใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดการทำงานและการพิจารณาถึงวัฒนธรรมขององค์กรให้อยู่ในทิศทางของกลยุทธ์ด้วย

3. การชักนำ (Leading) การจัดการทิศทางสำหรับองค์กรในทุกระดับการติดต่อสื่อสารถึงกลยุทธ์ การจูงใจพนักงานให้เข้าใจถึงกลยุทธ์ และการกระตุ้นให้ทำงานเพื่อสนับสนุนกระบวนการปฏิบัติการ

4. การควบคุม (Controlling) เพื่อให้การจัดการทรัพยากรขององค์กร และกระบวนการที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามกลยุทธ์ ผู้บริหารจะประยุกต์ใช้หน้าที่ในการควบคุมในกระบวนการจัดการเพื่อติดตามและวัดความก้าวหน้าในการปฏิบัติ และเพื่อช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และมีการเปลี่ยนแปลงเทคนิคการควบคุมเพื่อความเหมาะสม

5. การรักษาการควบคุมกลยุทธ์ (Maintain Strategic Control) เป็นขั้นตอนที่พิจารณาทั้งสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอก ซึ่งเกี่ยวข้องกับการกำหนดกลยุทธ์ ผู้บริหารใช้การควบคุมเชิงกลยุทธ์เพื่อติดตามความก้าวหน้าของกลยุทธ์ การประเมินสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงหรือปัญหาในอนาคตซึ่งเกี่ยวข้องกับการบรรลุเป้าหมายและการปรับปรุงที่จำเป็น การใช้กลยุทธ์เกี่ยวกับเป้าหมายที่วางแผน ขั้นนี้ผู้บริหารจะกำหนดขอบเขตสำคัญที่จะติดตามและพัฒนาวิธีการวัดผล โดยทั่วไปผู้บริหารใช้ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร (MIS) เพื่อรวบรวม เก็บรักษาวิเคราะห์ และรายงานรายละเอียดที่ต้องการเพื่อรักษาการควบคุมกลยุทธ์ และการควบคุมกลยุทธ์จะต้องสมดุล สรุปกระบวนการจัดการตามกลยุทธ์จะสามารถประสบความสำเร็จได้โดยการประยุกต์ใช้กระบวนการจัดการ ดังนี้คือ การวางแผน การจัดองค์กร การชักนำ การควบคุมและการรักษาการควบคุมกลยุทธ์

2.3.2 ระบบย่อยของ SAP R/3 ของบริษัท คอร์นโปรดักส์ จำกัด

เริ่มนำระบบ SAP R/3 มาใช้ในปี พ.ศ. 2009 โดยทำการจ้าง บริษัท Deloitte จำกัด มาดำเนิน การพัฒนาระบบให้กับ บริษัท คอร์นโปรดักส์ จำกัด โดยการติดตั้งซอฟต์แวร์ SAP R/3 พร้อมปรับเปลี่ยน และ โยกย้ายระบบงานเดิมสู่ระบบงานใหม่ ระบบที่ทำการติดตั้งมี โมดูลดังภาพที่ 2.4 แต่ความจำกัดในเรื่องเวลาในการวิจัย ผู้วิจัยจึงทำการวิจัยในส่วนของระบบ SAP R3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง เท่านั้น

CPT Functional Scope

SAP R/3	Financial accounting (FI) <ul style="list-style-type: none"> • GL Account • Special Purpose Ledger • Accounts Receivables • Accounts Payable • Fixed Asset Management • Banks • Period End Closing • Master Data 	Controlling (CO) <ul style="list-style-type: none"> • Cost Center Accounting • Internal Orders • Product Costing • Profit Center Accounting • Profitability Analysis • US-GAAP Conversion • Master Data 	BW 3.5 <ul style="list-style-type: none"> • Business Warehouse (BW) • General Ledger Analysis • Accounts Payable Analysis • Accounts Receivables Analysis • Profitability Analysis • Product Cost Analysis • Inventory Analysis • Purchasing Analysis • Sales Analysis • Manufacturing Analysis • Quality Analysis • Yield Analysis 	
	Sales & Distribution (SD/LE) <ul style="list-style-type: none"> • Sales Order Processing • Customer Inquiry • Credit Management • Shipping • Logistics Execution • Transportation • Billing • Foreign Trade/Customs • Master Data 	Materials Management (MM) <ul style="list-style-type: none"> • Purchase Requisition • Purchasing • Inventory Management • Batch Management • Invoice Verification • Goods Receipt • Physical Inventory • Inventory Valuation • MRP • Master Data 		
	Production Planning (PP) <ul style="list-style-type: none"> • Production Planning • Repetitive Manufacturing • Master Data 	Quality Management <ul style="list-style-type: none"> • QM in Materials Management • QM in Sales • Master Data 		

ภาพที่ 2.4 ขอบเขตหน้าที่ของ SAP R/3 ในแต่ละ โมดูล

ที่มา : Siriwan Phalaphinyo (2552)

2.3.3 ระบบย่อยของ SAP R/3 ระบบจัดซื้อจัดจ้าง Materials Management (MM)

ตามระบบจัดซื้อจัดจ้างของบริษัทคอร์น โปรดักส์ จำกัด ได้นำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ โดยมีรายละเอียดของความหมายของ ดังนี้

1. Purchasing Organization องค์กรย่อยที่ทำหน้าที่ในการ จัดซื้อ จัดหาวัสดุหรือ บริการ ได้รับมอบหมายให้ต่อรองเงื่อนไข การจัดซื้อ สำหรับ Plant ต่างๆ เราสามารถกำหนด รูปแบบการจัดซื้อในหลายวิธี ตัวอย่างเช่น เราสามารถจัดตั้ง เป็นหน่วยจัดซื้อกลาง (Centralize) ที่รับผิดชอบ การจัดซื้อ ให้หลายๆบริษัท และ หลาย Plant หรือเราสามารถ จัดตั้ง เป็นหน่วยจัดซื้อ กลุ่มย่อย ที่รับผิดชอบเฉพาะ บริษัทใด บริษัทหนึ่ง หรือ เฉพาะ Plant ก็ได้ (Decentralize) เรายัง สามารถใช้การอ้างอิงระหว่างหน่วยงานจัดซื้อ ให้สร้างสิ่งที่ผสมผสาน ระหว่างรวมศูนย์ กับระบบ

แยกศูนย์กลางรับผิดชอบ อันจะช่วยให้การจัดซื้อขององค์กรเข้าถึงความได้เปรียบและเงื่อนไขต่างๆ ได้มากขึ้น

2. Purchasing Group หน่วยงานจัดซื้อ (Purchasing Organization) แบ่งออกเป็นกลุ่มการจัดซื้อ (Purchasing Group) ที่มีการแบ่งความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานตามประเภทงาน Purchasing Group หนึ่งสามารถรับผิดชอบหลาย Purchasing Organization ก็ได้

3. Purchase Requisition (PR) คือเอกสารการขอซื้อ ที่ใช้สำหรับการแจ้งไปยังหน่วยงานจัดซื้อ/จัดหา เพื่อบอกความต้องการวัสดุ (Material) และ/หรืองานบริการ (Service) และใช้ติดตามสถานะงานซื้อที่กำลังดำเนินการ PR จะประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนของวัสดุหรืองานบริการที่ต้องการและวันที่ต้องการ

PR สร้างได้โดยตรง (โดยวิธี Manual) โดยบุคคลหรือโดยอ้อม โดยใช้ฟังก์ชันใน SAP Material Requirement planning / PM module Production order หรือ Production Planning/PP Module หลังจากนั้น PR จะถูกดำเนินการและกลายเป็นเอกสารจัดซื้อภายนอก เช่น เป็น purchase Order/PO หรือเป็นเอกสารจัดซื้อภายในเช่น Stock Transfer Order/STO

ในระบบ SAP นั้น PR จะถูกดำเนินการในขั้นต่อไป เป็น PO หรือ STO นั้นจะทำได้โดยตรง หรือจำเป็นต้องผ่านกระบวนการอนุมัติ (Approved) หรือกระบวนการปลดปล่อย (Released) ก่อนที่ PR จะกลายเป็น PO/STO

ถ้าต้องการให้มีการ Approve/Release ก่อนต้องมีการ Setup เรื่อง Release Procedure สำหรับระบบ PR ต้องทำในการสร้างระบบ Release Procedure สำหรับ PR ก็คือการตัดสินใจว่า จะอนุมัติ PR นั้นในแบบไหน

- แบบ Overall PR ในแบบนี้ รายการทั้งหมดใน PR นั้นจะถูก Release ทั้งหมดในครั้งเดียว แต่ถ้าไม่ถูก Release ก็จะไม่มีการขอซื้อใดๆ ถูก Release เพื่อให้ทำขั้นตอนต่อไปได้

- แบบวิธี Item-Wise รูปแบบนี้ ต้องทำการ Release แต่ละ item ของ PR เพื่อให้สามารถให้ทำขั้นตอนต่อไป และสามารถยับยั้งบางรายการใน PR ได้และอาจมีบางรายการที่สามารถทำต่อได้

ในระบบ SAP ใน PR Document type แบบใดแบบหนึ่ง สามารถเลือกได้รูปแบบเดียวเท่านั้น ถ้ามี PR Document type มากกว่าหนึ่งแบบ สามารถสร้างให้มีบางแบบเป็น “Overall PR” บางแบบเป็นแบบ Item-Wise ได้สามารถ setup เงื่อนไขว่าจะเลือกใช้รูปแบบไหนได้ในกระบวนการ “Define Document Type” ของ PR โดยการใช้ T-Code “OMEB” หรือผ่าน Menu path “SPRO” -> Materials Management -> Purchasing -> Purchase Requisition -> Define Document Type ตามที่แสดงในภาพที่ 2.5

Document type	Document category	Document type description	Document type	Document type description	Document type	Document type description
Purchase order	PO	PO	PO	PO	PO	PO
Purchase requisition	PR	PR	PR	PR	PR	PR
Purchase contract	PC	PC	PC	PC	PC	PC
Purchase order contract	POC	POC	POC	POC	POC	POC
Blanket purchase order	BPO	BPO	BPO	BPO	BPO	BPO
Blanket purchase order contract	BPOC	BPOC	BPOC	BPOC	BPOC	BPOC
Blanket purchase order contract	BPOC	BPOC	BPOC	BPOC	BPOC	BPOC
Blanket purchase order contract	BPOC	BPOC	BPOC	BPOC	BPOC	BPOC

ภาพที่ 2.5 ระบบ SAP ใน PR Document Type

ที่มา : Siriwan Phalaphinyo (2552)

4. การจัดซื้อ (Purchasing) หมายถึง การดำเนินงานตามขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งวัตถุดิบ วัสดุ และสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ที่จำเป็น โดยมีคุณสมบัติ ปริมาณ ราคา ช่วงเวลา แหล่งขาย และการนำส่ง ณ สถานที่ถูกต้องในการจัดซื้อวัสดุนั้น บริษัทเป็นฝ่ายผู้ซื้อ เจ้าของแหล่งวัสดุเป็นฝ่ายผู้ขาย ฝ่ายใดมีอำนาจการต่อรองสูงฝ่ายนั้น จะเป็นฝ่ายได้เปรียบ เพื่อป้องกันมิให้เสียเปรียบ บริษัทจึงต้องพยายามรักษาคุณภาพของอำนาจในการต่อรองเอาไว้ ซึ่งอาจทำได้หลายวิธี ดังนี้

4.1 การกระจายการจัดซื้อวิธีหนึ่ง ในการป้องกันมิให้อำนาจ ในการต่อรองต่ำกว่าผู้ขาย ได้แก่ การกระจายการจัดซื้อไปยังผู้ขาย ที่ผ่านการคัดเลือกแล้วหลาย ๆ ราย ปริมาณการสั่งซื้อที่กระจายให้แก่ผู้ขายแต่ละรายต้องมากพอที่จะทำให้เห็นคุณค่าว่าควรติดต่อกับผู้ซื้อในระยะยาวขณะเดียวกันถ้าฝ่ายผู้ขายเสนอให้ส่วนลดเพราะซื้อจำนวนมากก็ควรนำเข้ามาประกอบการพิจารณาการกระจายการซื้อด้วยการกระจายการซื้อนั้นนอกจากจะป้องกันมิให้อำนาจในการต่อรองตกต่ำแล้วยังอาจทำให้มีอำนาจนี้เพิ่มขึ้นอีกก็ได้

4.2 การสร้างแหล่งซื้อเพิ่มเติม วิธีนี้นิยมนำมาใช้ในกรณีบริษัททำการประเมินคุณสมบัติต่าง ๆ แล้วปรากฏว่ามีผู้ขายผ่านเกณฑ์การประเมิน ได้จำนวนน้อย การใช้กลยุทธ์การกระจายการซื้อไม่ให้ความมั่นใจเท่าที่ควร จึงจำเป็นต้องสร้างแหล่งซื้อเพิ่มเติมขึ้นมา ซึ่งอาจทำได้หลายวิธีเช่น ให้คำ แนะนำ ทางเทคนิคแก่ผู้ขายที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินเนื่องจากเกณฑ์ทางด้านคุณภาพแต่มีศักยภาพว่าจะปรับปรุงได้ ทำสัญญาซื้อล่วงหน้ากับผู้ขายที่ฐานะทางการเงินไม่มั่นคงพอที่จะลงทุนผลิตวัสดุมาส่งมอบให้ตรงเวลา เป็นต้น

4.3 การหลีกเลี่ยงต้นทุนการเปลี่ยนแหล่งซื้อ ผู้ขายหลายรายใช้วิธีให้ความช่วยเหลือทางด้านวิศวกรรม เครื่องจักร หรือทางด้านอื่นๆ โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพื่อให้ฝ่ายผู้ซื้อตกเป็นทาสทางเทคนิคหรือระบบการผลิต เพราะความช่วยเหลือเช่นนั้นทำให้ต้องซื้อวัสดุเกี่ยวเนื่อง

อื่น ๆ จากผู้ให้ความช่วยเหลือนั่นเองเมื่อได้รับข้อเสนอให้เปล่าในทำนองนี้ฝ่ายผู้ซื้อต้องพิจารณา โดยรอบคอบเพราะอาจก่อให้เกิดต้นทุนอย่างมหาศาลในอนาคตได้

4.4 การกำหนดมาตรฐานวัสดุผลิตภัณฑ์ ที่มีความเป็นมาตรฐานเดียวกันจะมี เกณฑ์กำหนดตรงกันเสมอ สามารถใช้แทนกันได้ ถ้าผู้ประกอบการทุกรายที่อยู่ในอุตสาหกรรม เดียวกัน สามารถกำหนดมาตรฐานวัสดุร่วมกันออกมาได้ จะทำให้อำนาจต่อรองของฝ่ายผู้ขายแต่ละ รายลดลงมาในระดับหนึ่ง เพราะทางฝ่ายผู้ซื้อจะซื้อจากผู้ขายรายใดก็ได้ เนื่องจากวัสดุใช้แทนกัน ได้ อีกทั้งต้นทุนการเปลี่ยนแหล่งซื้อไม่มี

4.5 การรวมตัวย้อนหลัง เป็นลักษณะของการขยายธุรกิจแบบหนึ่ง วิธีการ คือ ก้าวจากการเป็นผู้ผลิตอยู่เดิมไปเป็นเจ้าของแหล่งวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตอีกธุรกิจหนึ่ง วิธีนี้ ย่อมทำให้อำนาจต่อ รองของฝ่ายผู้ขายลดลงเพราะนอกจากจะเป็นการเพิ่มแหล่งซื้อของฝ่ายผู้ซื้อ แล้วยังเป็นการเพิ่มคู่แข่งกันแก่ฝ่ายผู้ขาย วิธีนี้จะผลิตวัตถุดิบเองบางส่วน ซื้อจากผู้ขายบางส่วน ก็ ยังเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพ บางครั้งแม้แต่เพียงการศึกษา โครงการที่จะก้าวเข้าไปเป็นเจ้าของแหล่ง วัตถุดิบอย่างเปิดเผย ก็อาจเป็นการป้องปรามพฤติกรรมการขายที่ไม่ดีของฝ่ายผู้ขายได้

4.6 การเร่งรัดการจัดซื้อ เป็นการแสดงให้ฝ่ายผู้ซื้อ ได้ติดตามตรวจสอบ และ ประเมินการดำเนินงาน ของฝ่ายผู้ขายอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา ทำให้ฝ่ายผู้ขายไม่กล้าบิดพลิ้ว วิธีนี้ ใช้กันมาก ในกรณีจ้างทำของที่มีเกณฑ์กำหนดแตกต่างไปจากมาตรฐานในท้องตลาด เช่น จ้างให้ ผลิตเครื่องจักรที่ออกแบบเป็นพิเศษ ฝ่ายผู้ซื้อจะส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเข้าไปติดตามผลถึงสถานที่ ผลิต ความรับผิดชอบของแผนกจัดซื้อ (Responsibility of purchasing section) เมื่อองค์การมี ความจำเป็นที่จะต้องมีการซื้อ (Purchasing) แผนกจัดซื้อหรือแผนกจัดซื้อ จะต้องพยายามจัดซื้อให้ ดีที่สุด เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดซื้อ

งานระบบจัดซื้อประกอบไปด้วยการจัดซื้อสินค้าประเภทดังต่อไปนี้

4.1 ประเภทสินค้าวัตถุดิบทางตรง (Direct Material) ได้แก่ กลุ่มสินค้าที่มีประเภท ของสินค้า (Material Type) เป็น ROH (Raw Material) และ VERP (Packaging) (อ้างอิง Material Type ในระบบ SAP)

4.2 ประเภทสินค้าวัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับการผลิต (Indirect Material) ได้แก่ กลุ่ม สินค้าที่มีประเภทของสินค้า (Material Type) เป็น HIBE (Operating Supply) (อ้างอิง Material Type ในระบบ SAP) รวมถึงสินค้าที่ใช้ทั่วไป แต่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็น สินค้าคงคลัง (Inventory Item)

4.3 ประเภทสินค้าเครื่องจักร อะไหล่ และอุปกรณ์อื่น ๆ (Spare Part) ได้แก่ กลุ่ม สินค้าที่มีประเภทของสินค้า (Material Type) เป็น ERSA (Spare Part) (อ้างอิง Material Type ใน

ระบบ SAP) รวมถึงสินค้าที่ใช้ในการซ่อมบำรุงทั่วไป แต่ไม่ได้ขึ้นทะเบียนเป็น สินค้าคงคลัง (Inventory Item)

4.4 ประเภทการให้บริการ (Service Provider) ได้แก่ การให้บริการทั่วไป อาทิเช่น การให้บริการรถขนส่ง การให้บริการแม่บ้าน บริการกำจัดขยะ และอื่น ๆ เป็นต้น

4.5 ขั้นตอนของการเข้าโปรแกรมงานระบบจัดซื้อ ประกอบด้วย 9 ขั้นตอน ได้แก่

1. การเข้าสู่ระบบ
2. เรียกดูใบของซื้อที่ AP ในระบบแล้ว (ME5A)
 - ตรวจสอบ AVL (ถ้ามีใช้ผู้ขายรายเดิม) (ถ้าไม่มีหาผู้ขายรายใหม่)
 - ตรวจสอบราคา *INFORRECODE
3. ทำฟอร์มใบเสนอราคา ให้กับผู้ขาย
4. รับใบเสนอราคาจากผู้ขายเพื่อมาเปรียบเทียบราคา
5. ทำ Price Note เสนอ AP
6. Create PO (ME21N)
 - การสร้างใบเสนอราคา/ว่าจ้าง Create Purchase Requisition
 - การแก้ไขใบของซื้อ/ว่าจ้าง Create Purchase Requisition
 - การแสดงข้อมูลใบของซื้อ/ว่าจ้าง Create Purchase Requisition
 - การเรียกดูใบของซื้อ/ว่าจ้าง Create Purchase Requisition
7. ระบบจะส่งข้อมูลในการ Release PO ตามลำดับ GOA
8. จัดซื้อเรียกดู PO ที่ Release เรียบร้อยแล้วส่ง ผู้ขายสินค้า (ME9F)
 - Fax Online - E-Mail
9. รับสินค้าเข้าคลังสินค้าตามรายละเอียดการสั่งซื้อ (ตาม PO)

4.6 ประโยชน์ที่บริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ได้รับในส่วนของงานระบบจัดซื้อมีดังนี้

คือ

1. รวมผู้จัดจำหน่ายไว้ในห่วงโซ่อุปทานและกระบวนการทางการเงินโดยใช้เครื่องมือขั้นสูง
2. รวมกระบวนการไว้ที่ศูนย์กลาง เพื่อให้เห็นภาพการใช้จ่ายและประสิทธิภาพของผู้จัดจำหน่ายได้ดียิ่งขึ้น
3. ปรับกระบวนการในการจัดซื้อและการจัดหาเชิงกลยุทธ์ให้ดำเนินการแบบอัตโนมัติและมีมาตรฐาน

4. ปรับการสั่งซื้อ การดำเนินการตามใบสั่งซื้อ การออกใบแจ้งหนี้ การจัดการสินค้าคงคลังและการจัดส่งสินค้าของสำนักงานใหญ่ สาขาและลูกค้า ให้เป็นมาตรฐาน

2.3.4 แนวคิดการนำระบบ SAP R/3 มาใช้

มนต์ชัย แก้วจินดา (2544: 41) ให้รายละเอียดไว้ว่า ก่อนการพัฒนาจะเริ่มดำเนินการส่วนสำคัญของงานที่ต้องทำให้เสร็จสมบูรณ์ในการเตรียมตัว พร้อมกับต้องตอบคำถามที่สำคัญ 6 ข้อ คือ

1. ทำไมจึงเลือกใช้ระบบ SAP
2. อะไรคือวัตถุประสงค์ที่เราพยายามที่จะทำให้สำเร็จ
3. อะไรคือระบบย่อยที่เราต้องการจะติดตั้ง (ขอบเขตของโครงการ)
4. วางระบบ R/3 อย่างไร (กำหนดกลยุทธ์ในการวางระบบงาน)
5. เริ่มดำเนินการเมื่อไร (กำหนดตารางและการเรียงลำดับ)
6. ผู้รับผิดชอบงานหน้าที่ต่าง ๆ (การบริหารการจัดองค์กรของโครงการ)

Thomas Huber and Hubert (1998: 86) บริษัทที่ต้องการจะนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้งาน จะใช้ Strategies แบบใดแบบหนึ่ง 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 วิธีนี้จะช่วยให้ได้ซอฟต์แวร์ ใหม่ในเวลาไม่มากนัก 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 ได้เลือกเพื่อนำไปใช้สจ๊วต ส. มิลเลอส์ Stewart S. Miller (1998) อ้างถึงใน เกรียงไกร จูเจริญ (2543: 10-11) กล่าวว่า ASAP (Accelerated SAP) เป็นวิธีการที่จะนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้กับงานด้านธุรกิจแบบหนึ่ง ซึ่ง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 **ขั้นเตรียมการโครงการ (Project Preparation)** เป็นขั้นตอนที่ใช้ในการเลือกสรรทรัพยากร วางแผนการ ดำเนินการนำมาใช้ในธุรกิจ มีการทำความเข้าใจร่วมกันทั่วทั้งองค์กรถึงความพร้อมในการปรับปรุงระบบการทำงานและการนำมาใช้งาน กำหนดว่าควรจะนำบุคคลระดับที่สามารถตัดสินใจได้ใครบ้างเข้าร่วมโครงการเพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินงานในภายภาคหน้า ทำการกำหนดจุดมุ่งหมายของโครงการ มีการสำรวจขอบเขตการทำงานทั้งหมดเพื่อให้รู้ว่าปัญหาอยู่ที่ไหนและคืออะไร ทำให้เวลาที่ทีมที่ปรึกษาเข้ามาจะได้ลงมือแก้ไขได้โดยไม่ต้องเสียเวลา ทีมที่ปรึกษาจะประเมินว่าจะต้องทรัพยากรอะไร บ้างในการดำเนินงานให้ได้ตามขอบเขตงาน โดยทรัพยากรที่ต้องการก็จะมีอยู่ 3 ส่วนคือ เวลา งบประมาณ และบุคลากร

3.2 **ขั้นจัดทำแบบธุรกิจ (Business Blueprint)** เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้มีการออกแบบตัวระบบ SAP R/3 ไว้ โดยได้มีการตอบแบบสอบถามกันภายในกลุ่มย่อย ๆ ที่ได้จากการสำรวจข้อมูล เช่น กลุ่มระดับบริหาร มีการสัมมนาในกลุ่มหรือใช้วิธีการสัมภาษณ์ตัวต่อตัว คำตอบจะช่วยให้ทีมที่ปรึกษาเข้าใจถึงแก่นของธุรกิจ (Core Business) และเป็นข้อมูลที่ใช้ในการกำหนดขอบเขตทางธุรกิจ และความต้องการต่าง ๆ ในอนาคต

3.3 **ขั้นการปรับแต่งระบบ (Realization)** เป็นขั้นที่นำความต้องการที่ได้สำรวจมาแล้วนั้น มาทำการเปรียบเทียบกับสิ่งที่ SAP R/3 มี ว่าที่ส่วนไหนที่ตรงกับความต้องการ ส่วนใดบ้างที่ไม่ตรง จะต้องทำอย่างไรกับส่วนที่ไม่ตรง เช่น ปรับเปลี่ยนความต้องการได้หรือไม่ ปรับปรุงขอบเขตการทำงานต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสิ่งที่ SAP R/3 ทำได้ รวมถึงการจัดการด้านฝึกอบรมให้กับทีมที่นำระบบ SAP R/3 มาใช้งานและต้องมีการถ่ายโอนความรู้ระหว่างสมาชิกในทีมงานกันเองด้วย

3.4 **ขั้นเตรียมการขั้นสุดท้าย (Final Preparation)** เป็นขั้นตอนที่ทำการทดสอบระบบอย่างละเอียด และต้องอบรมผู้ใช้งานระดับต่าง ๆ ให้ทราบถึงวิธีทำงานกับระบบใหม่อย่างละเอียด อาจจะเรียกได้ว่าเป็นขั้นตอนการเตรียม การทุกอย่างก่อนใช้งานจริง ซึ่งจะประกอบด้วย การเตรียมข้อมูลที่จะต้องย้ายไปสู่ระบบใหม่ ทดสอบระบบ และปรับแต่งระบบ รวมทั้งการปรับแต่งระบบปฏิบัติการให้ระบบมีเสถียรภาพและความสามารถที่ดี

3.5 **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 เพื่อนำไปออกแบบและวางระบบเชื่อมต่อให้มีการ

ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยต้องมีการพิจารณาว่า วัตถุประสงค์ของการนำระบบ SAP R/3 คืออะไร ระบบย่อยที่ต้องการติดต่อ มีการวางระบบอย่างไร และเริ่มดำเนินการเมื่อไรรวมถึง ผู้รับผิดชอบงานหน้าที่ต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน เมื่อมีการติดตั้งระบบเสร็จสมบูรณ์แล้ว

2.4 หลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจต่อการนำโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 มาใช้งานโมดูล MM ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

2.4.1 ความหมายของความพึงพอใจ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2542: 775) ได้ให้ความหมายของความพึงพอใจ หมายถึง พอใจ ชอบใจความพึงพอใจในการปฏิบัติงานเป็นเรื่องของความรู้สึกที่มีความลึกของบุคคลที่มีต่องานที่ปฏิบัติอยู่และความพึงพอใจจะส่งผลต่อขวัญในการปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตาม ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลไม่มีวันสิ้นสุด เปลี่ยนแปลงได้เสมอ ตามกาลเวลาและสภาพแวดล้อม บุคคลจึงมีโอกาสที่จะไม่พึงพอใจในสิ่งที่เคยพึงพอใจมาแล้ว ฉะนั้นผู้บริหารจำเป็นต้องสำรวจตรวจสอบความพึงพอใจในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรตลอดไป ทั้งนี้ เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายขององค์กรหรือหน่วยงานที่ตั้งไว้

2.4.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจ

นักวิชาการได้พัฒนาทฤษฎีที่อธิบายองค์ประกอบของความพึงพอใจ และอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับปัจจัยอื่นๆ ไว้หลายทฤษฎี โครแมน (Korman, A.K., 1977 อ้างอิงใน สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง (2542: 161-162) ได้จำแนกทฤษฎีความพึงพอใจในงานออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

1. ทฤษฎีการสนองความต้องการ กลุ่มนี้ถือว่าความพึงพอใจ ในงานเกิดจากความต้องการส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์ต่อผลที่ได้รับจากงานกับการประสบความสำเร็จตามเป้าหมายส่วนบุคคล

2. ทฤษฎีการอ้างอิงกลุ่ม ความพึงพอใจในงานมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับคุณลักษณะของงานตามความปรารถนาของกลุ่ม ซึ่งสมาชิกให้กลุ่มเป็นแนวทางในการประเมินผลการทำงานส่วนมันฟอร์ด Manford, E. (1972) อ้างอิงใน สมศักดิ์ คงเที่ยง และอัญชลี โพธิ์ทอง (2542:162) ได้จำแนกความคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจงานจากผลการวิจัยออกเป็น 5 กลุ่มดังนี้

- 2.1 กลุ่มความต้องการทางด้านจิตวิทยา กลุ่มนี้ได้แก่ Maslow, A.H. , Herzberg. F และ Likert R. โดยมองความพึงพอใจงานเกิดจากความต้องการของบุคคลที่ต้องการความสำเร็จของงานและความต้องการการยอมรับจากบุคคลอื่น

2.2 กลุ่มภาวะผู้นำมองความพึงพอใจงานจากรูปแบบและการปฏิบัติของผู้นำที่มีต่อผู้ใต้บังคับบัญชา กลุ่มนี้ได้แก่ Blake R.R., Mouton J.S. และ Fiedler R.R.

2.3 กลุ่มความพยายามต่อรางวัล เป็นกลุ่มที่มองความพึงพอใจจากรายได้ เงินเดือน และผลตอบแทนอื่น ๆ กลุ่มนี้ได้แก่ กลุ่มบริหารธุรกิจของมหาวิทยาลัยแมนเชสเตอร์ (Manchester Business School)

2.4 กลุ่มอุดมการณ์ทางการจัดการมองความพึงพอใจจากพฤติกรรมการทำงานขององค์กร ได้แก่ Crozier M. และ Coulter G.M.

2.5 กลุ่มเนื้อหาของงานและการออกแบบงาน ความพึงพอใจงานเกิดจากเนื้อหาของตัวงาน กลุ่มแนวคิดนี้มาจากสถาบันทาวิสตอค (Tavistock Institute) มหาวิทยาลัยลอนดอน

2.4.3 ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการของมนุษย์ของมาสโลว์

อับราฮัม มาสโลว์ (Abraham Maslow) เป็นผู้วางรากฐานจิตวิทยาตามนุษยนิยม เขาได้พัฒนาทฤษฎีแรงจูงใจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อระบบการศึกษาของอเมริกันเป็นอันมาก ทฤษฎีของเขามีพื้นฐานอยู่บนความคิดที่ว่า การตอบสนองแรงจูงใจเป็นหลักการเพียงอันเดียวที่มีความสำคัญที่สุดซึ่งอยู่เบื้องหลังพฤติกรรมของมนุษย์มาสโลว์มีหลักการที่สำคัญเกี่ยวกับแรงจูงใจ โดยเน้นในเรื่องลำดับขั้นความต้องการเขามีความเชื่อว่า มนุษย์มีแนวโน้มที่จะมีความต้องการอันใหม่ที่สูงขึ้น แรงจูงใจของคนเรามาจากความต้องการพฤติกรรมของคนเรา มุ่งไปสู่การตอบสนอง ความพอใจ มาสโลว์ แบ่งความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ออกเป็น 5 ระดับด้วยกัน ได้แก่

1. มนุษย์มีความต้องการ และความต้องการมีอยู่เสมอ ไม่มีที่สิ้นสุด
2. ความต้องการที่ได้รับการสนองแล้ว จะไม่เป็นสิ่งจูงใจสำหรับพฤติกรรมต่อไป ความต้องการที่ไม่ได้รับการสนองเท่านั้นที่เป็นสิ่งจูงใจของพฤติกรรม
3. ความต้องการของคนซ้ำซ้อนกัน บางทีความต้องการหนึ่ง ได้รับการตอบสนองแล้ว ยังไม่สิ้นสุดก็เกิดความต้องการด้านอื่นขึ้นอีก
4. ความต้องการของคนมีลักษณะเป็นลำดับขั้น ความสำคัญกล่าวคือ เมื่อความต้องการในระดับต่ำได้รับการสนองแล้ว ความต้องการระดับสูงก็จะเรียกร้องให้มีการตอบสนอง
5. ความต้องการเป็นตัวตนที่แท้จริงของตนเอง

2.4.4 ลำดับความต้องการพื้นฐานของ Maslow

เรียกว่า Hierarchy of Needs มี 5 ลำดับขั้น ดังนี้

1. ความต้องการด้านร่างกาย (Physiological needs) เป็นต้องการปัจจัย 4 เช่น ต้องการอาหารให้อิ่มท้อง เครื่องนุ่งห่มเพื่อป้องกันความร้อน หนาวและอุจาดตา ยารักษาโรคภัยไข้เจ็บ รวมทั้งที่อยู่อาศัยเพื่อป้องกันแดด ฝน ลม อากาศร้อน หนาว และสัตว์ร้าย ความต้องการเหล่านี้มี

ความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกคน จึงมีความต้องการพื้นฐานขั้นแรกที่มนุษย์ทุกคนต้องการบรรลุให้ได้ก่อน

2. ความต้องการความปลอดภัย (Safety needs) หลังจากที่มีมนุษย์บรรลุความต้องการด้านร่างกาย ทำให้ชีวิตสามารถดำรงอยู่ในขั้นแรกแล้ว จะมีความต้องการด้านความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินของตนเองเพิ่มขึ้นต่อไป เช่น หลังจากมนุษย์มีอาหารรับประทานจนอิ่มท้องแล้ว ได้เริ่มหันมาคำนึงถึงความปลอดภัยของ อาหาร หรือสุขภาพ โดยหันมาให้ความสำคัญกับเรื่องสารพิษที่ติดมากับอาหาร ซึ่งสารพิษเหล่านี้อาจสร้างความไม่ปลอดภัยให้กับชีวิตของเขา เป็นต้น

3. ความต้องการความรักและการเป็นเจ้าของ (Belonging and love needs) เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นหลังจากการที่มีชีวิตอยู่รอดแล้ว มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินแล้ว มนุษย์จะเริ่มมองหาความรักจากผู้อื่น ต้องการที่จะเป็นเจ้าของสิ่งต่างๆ ที่ตนเองครอบครองอยู่ตลอดไป เช่น ต้องการให้พ่อแม่ พี่น้อง คนรัก รักเราและต้องการให้เขาเหล่านั้นรักเราคนเดียว ไม่ต้องการให้เขาเหล่านั้นไปรักคนอื่น โดยการแสดงความเป็นเจ้าของ เป็นต้น

4. ความต้องการการยอมรับนับถือจากผู้อื่น (Esteem needs) เป็นความต้องการอีกขั้นหนึ่งหลังจากได้รับความต้องการทางร่างกาย ความปลอดภัย ความรักและเป็นเจ้าของแล้ว จะต้องการการยอมรับนับถือจากผู้อื่น ต้องการได้รับเกียรติจากผู้อื่น เช่น ต้องการการเรียกขานจากบุคคลทั่วไปอย่างสุภาพ ให้ความเคารพนับถือตามควร ไม่ต้องการการกดขี่ข่มเหงจากผู้อื่น เนื่องจากทุกคนมีเกียรติและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์เท่าเทียมกัน

5. ความต้องการความเป็นตัวตนอันแท้จริงของตนเอง (Self - actualization needs) เป็นความต้องการขั้นสุดท้าย หลังจากที่ผ่านมาความต้องการความเป็นส่วนตัว เป็นความต้องการที่แท้จริงของตนเอง ลดความต้องการภายนอกลง หันมาต้องการสิ่งที่มีและเป็นอยู่ ซึ่งเป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์ แต่ความต้องการในขั้นนี้มักเกิดขึ้นได้ยาก เพราะต้องผ่านความต้องการในขั้นอื่นๆ มาก่อนและต้องมีความเข้าใจในชีวิตเป็นอย่างดีเมื่อวิเคราะห์โดยรอบด้านแล้ว จะพบว่าระดับความต้องการทั้ง 5 ระดับของมนุษย์ตามแนวคิดของมาส โลว์นั้น สามารถตอบคำถามเรื่องความมุ่งหมายของชีวิตได้ครบถ้วน ในระดับหนึ่ง เพราะมนุษย์เราตามปกติจะมีระดับความต้องการหลายระดับ และเมื่อความต้องการระดับต้นได้รับการสนองตอบก็จะเกิดความต้องการในระดับสูงเพิ่มขึ้นเรื่อยไปตามลำดับจนถึงระดับสูงสุด การตอบคำถามเรื่องเป้าหมายและคุณค่าของชีวิตมนุษย์ตามแนวของจิตวิทยาแขนงมานุษยนิยมจึงทำให้เราได้เห็นคำตอบในอีกแง่มุมหนึ่ง

2.4.5 ทฤษฎีสองปัจจัย (Two Factor Theory)

เป็นทฤษฎีที่ Frederick K. Herzberg ได้ศึกษาทำการวิจัยเกี่ยวกับแรงจูงใจในการทำงานของบุคคล เขา ได้ศึกษาถึงความต้องการของคนในองค์กร หรือการจูงใจจากการทำงาน โดยเฉพาะ

เจาะจง โดยศึกษาว่าคนเราต้องการอะไรจากงานคำตอบก็คือ บุคคลต้องการความสุขจากการทำงาน ซึ่งสรุปได้ว่า ความสุขจากการทำงานนั้น เกิดมาจากความพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจในงานที่ทำ โดยความพึงพอใจหรือความไม่พึงพอใจในงานที่ทำนั้น ไม่ได้มาจากกลุ่มเดียวกัน แต่มีสาเหตุมาจากปัจจัยสองกลุ่ม คือ ปัจจัยจูงใจ (Motivational Factors) และปัจจัยบำรุงหรือปัจจัยสุขศาสตร์ (Maintenance or Hygiene Factors) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ปัจจัยจูงใจ (Motivational Factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง เพื่อจูงใจให้คนชอบและรักงานที่ปฏิบัติเป็นตัวกระตุ้น ทำให้เกิดความพึงพอใจให้แก่บุคคลในองค์กรให้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะเป็นปัจจัยที่สามารถตอบสนองความต้องการภายในของบุคคลได้ด้วย อันได้แก่

- ความสำเร็จในงานที่ทำของบุคคล (Achievement) หมายถึง การที่บุคคลสามารถทำงานได้เสร็จสิ้น และประสบความสำเร็จอย่างดี เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาต่าง ๆ การรู้จักป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้น เมื่อผลงานสำเร็จจึงเกิดความรู้สึกพอใจและปลาบปลื้มในผลสำเร็จของงานนั้น ๆ

- การได้รับการยอมรับนับถือ (Recognition) หมายถึง การได้รับการยอมรับนับถือไม่ว่าจากผู้บังคับบัญชา จากเพื่อน จากผู้มาขอรับคำปรึกษาหรือ จากบุคคลในหน่วยงาน การยอมรับนี้อาจจะอยู่ในรูปของการยกย่องชมเชยแสดงความยินดี การให้กำลังใจ หรือการแสดงออกอื่นใดที่ก่อให้เกิดเห็นถึงการยอมรับในความสามารถ เมื่อได้ทำงานอย่างหนึ่งอย่างใดบรรลุผลสำเร็จ การยอมรับนับถือจะแฝงอยู่กับความสำเร็จในงานด้วย

- ลักษณะของงานที่ปฏิบัติ (The Work Itself) หมายถึง งานที่น่าสนใจ งานที่ต้องอาศัยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทำทลายให้ลงมือทำ หรือเป็นงานที่มีลักษณะสามารถกระทำได้ตั้งแต่ต้นจนจบโดยลำพังแต่ผู้เดียว

- ความรับผิดชอบ (Responsibility) หมายถึง ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นจากการได้รับมอบหมาย ให้รับผิดชอบงานใหม่ ๆ และมีอำนาจในการรับผิดชอบได้อย่างเต็มที่ไม่มีใครตรวจหรือควบคุมอย่างใกล้ชิด

- ความก้าวหน้า (Advancement) หมายถึง ได้รับเลื่อนขั้นเลื่อนตำแหน่งให้สูงขึ้นของบุคคลในองค์กร การมีโอกาสได้ศึกษาเพื่อหาความรู้เพิ่มหรือได้รับการฝึกอบรม

2. ปัจจัยบำรุงหรือปัจจัยสุขศาสตร์ (Maintenance or Hygiene Factors) หมายถึง ปัจจัยที่จะบำรุงให้แรงจูงใจ ในการทำงานของบุคคลมีอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่มีหรือมีในลักษณะที่ไม่สอดคล้องกับบุคคลในองค์กรบุคคลในองค์กรจะเกิดความไม่ชอบงานขึ้น และเป็นปัจจัยที่มาจากภายนอกตัวบุคคล ปัจจัยเหล่านี้ได้แก่

- เงินเดือน (Salary) หมายถึง เงินเดือนและการเลื่อนขั้นเงินเดือนในหน่วยงานนั้น ๆ เป็นที่พอใจของบุคลากรที่ทำงาน

- โอกาสได้รับความก้าวหน้าในอนาคต (Possibility of Growth) หมายถึง การที่บุคคลได้รับการแต่งตั้งเลื่อนตำแหน่งภายในหน่วยงานแล้ว ยังหมายถึงสถานการณ์ที่บุคคลสามารถได้รับความก้าวหน้าในทักษะวิชาชีพด้วย

- ความสัมพันธ์กับผู้บังคับบัญชาผู้ใต้บังคับบัญชาและเพื่อนร่วมงาน (Interpersonal Relation Superior, Subordinate and Peers) หมายถึง การติดต่อไม่ว่าจะเป็นกิริยาหรือวาจา ที่แสดงถึงความสัมพันธ์อันดีต่อกัน สามารถทำงานร่วมกัน มีความเข้าใจซึ่งกันและกันอย่างดี

- สถานะทางอาชีพ (Status) หมายถึง อาชีพนั้นเป็นที่ยอมรับนับถือของสังคมที่มีเกียรติและศักดิ์ศรี

- นโยบายและการบริการ (Company Policy and Administration) หมายถึง การจัดการและการบริหารขององค์การ การติดต่อสื่อสารภายในองค์การ

- สภาพการทำงาน (Working Conditions) หมายถึง สภาพทางกายภาพของงาน เช่น แสง เสียง อากาศ ชั่วโมงการทำงาน รวมทั้งลักษณะของสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น อุปกรณ์เครื่องมือ เครื่องใช้

- ความเป็นอยู่ส่วนตัว (Personal life) ความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดี อันเป็นผลที่ได้รับจากงานในหน้าที่ เช่น การที่บุคคลถูกย้ายไปทำงานในที่แห่งใหม่ ซึ่งห่างไกลจากครอบครัว ทำให้ไม่มีความสุข และไม่พอใจกับการทำงานในที่แห่งใหม่

- ความมั่นคงในการทำงาน (Security) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อความมั่นคงในการทำงาน ความยั่งยืนของอาชีพ หรือความมั่นคงขององค์การ

- วิธีการปกครองบังคับบัญชา (Supervision-Technical) หมายถึง ความสามารถของผู้บังคับบัญชาในการทำงาน หรือความยุติธรรมในการบริหาร

ทฤษฎีสองปัจจัย สรุปได้ว่าปัจจัยทั้ง 2 ด้านนี้ เป็นสิ่งที่คนต้องการ เพราะเป็นแรงจูงใจในการทำงาน องค์ประกอบที่เป็นปัจจัยจูงใจเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ทำให้คนเกิดความสุขในการทำงาน โดยมีความสัมพันธ์กับกรอบแนวคิดที่ว่า เมื่อคนได้รับการตอบสนองด้วยปัจจัยชนิดนี้ จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการทำงาน ผลที่ตามมาก็คือ คนจะเกิดความพึงพอใจในงาน สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนปัจจัยค้ำจุน หรือสุขศาสตร์ทำหน้าที่เป็นตัวป้องกันมิให้คนเกิดความไม่มีความสุข หรือ ไม่พึงพอใจในงานขึ้น ช่วยทำให้คนเปลี่ยนเจตคติจากการ ไม่อยากทำงานมาสู่ความพร้อมที่จะทำงาน

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

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

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

วินิจ วิจิตรธนาพร (2541) ศึกษาเรื่องการพัฒนาบบบัญชีโดยใช้ระบบ SAP (System Application and Products) กรณีศึกษา Sub-โมดูล Internal Order ของบริษัท ไทย โพลีเอที ลีน จำกัด โดยมีวัตถุประสงค์ทางการศึกษา 2 ประการ คือ ประการแรกศึกษาแนวทางการเปลี่ยนระบบการเชื่อมต่อทางด้านฮาร์ดแวร์ของคอมพิวเตอร์ จากการเชื่อมต่อแบบรวมศูนย์กลางมาเป็นการเชื่อมต่อแบบกระจายที่เรียกว่า Client / Server ประการที่สอง คือ ศึกษาหลักการและ วิธีการทำงานของ Sub-โมดูล Internal Order ในระบบ SAP ที่ใช้กับบริษัทไทยโพลีเอทีลีน (TPE) โดย

สรุปจากการศึกษา พบว่า องค์ประกอบที่สำคัญของระบบบัญชีที่ใช้คอมพิวเตอร์ประกอบด้วยส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนฐานข้อมูล ส่วนประมวลผล และส่วนแสดงผล ฮาร์ดแวร์ที่ทำหน้าที่แบบประมวลผลแบบศูนย์กลางจะมีฐานข้อมูลได้หลาย ๆ ส่วน แต่ส่วนประมวลผลที่ทำหน้าที่ส่งผลไปยังส่วนแสดงผลต้องมีที่เดียวเท่านั้น สำหรับฮาร์ดแวร์ส่วนประมวลผลของการ

เชื่อมต่อแบบกระจายที่เรียกว่า Client / Server สามารถที่จะแยกส่วนประมวลผลได้หลายที่และส่งผลที่ได้ไปยังส่วนประมวลผลได้หลายทาง ข้อมูลที่ส่งสามารถแสดงได้หลายลักษณะ ปัจจุบันการเชื่อมต่อแบบ Client/ Server มีประสิทธิภาพที่สูงกว่าการเชื่อมต่อแบบศูนย์กลาง เนื่องจากเป็นระบบเปิด เงินลงทุนต่ำสามารถติดต่อกับผู้ใช้งานได้แบบกราฟฟิก และการประมวลผลข้อมูลรวดเร็วกว่า ซอฟต์แวร์สำเร็จรูป SAP เป็นโปรแกรมใหม่ที่ถูกผลิตขึ้นเพื่อใช้งานกับกิจการขนาดใหญ่ ประกอบด้วยหลายระบบ แต่ละระบบสามารถทำงานเชื่อมต่อข้อมูลถึงกัน ทำให้สามารถแสดงข้อมูลได้สถานะปัจจุบันงานวิจัยนี้เป็น การเปลี่ยนแปลง และปรับปรุงการออกแบบและวางระบบเชื่อมต่อของซอฟต์แวร์สำเร็จรูป SAP เพื่อให้สอดคล้องและเหมาะสมกับระบบการปฏิบัติงานของบริษัท โดยการเชื่อมต่อข้อมูลในแต่ละแผนกของของบริษัท ให้มีการใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีปัญหาในการนำมาใช้ในการปฏิบัติงาน

ขวัญฤทัย เจริญสุข (2542) ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบระบบบัญชีเจ้าหนี้ ภายหลังจากพัฒนาระบบบัญชีโดยใช้ Software Application and Products กรณีศึกษา บริษัทปูนซีเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน) โดยมีวัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน 3 ประการ คือ ประการแรกเพื่อศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบเจ้าหนี้ ตั้งแต่การรับใบแจ้งหนี้ การบันทึกรายการเจ้าหนี้ ตลอดจนถึงการชำระหนี้ 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 และเงินสดจ่ายในระบบบัญชีเดิมของเครือซีเมนต์ไทย และวิธีการทำงานที่เกิดขึ้นภายหลังจากการพัฒนา ระบบบัญชีโดยใช้ระบบ SAP วิธีการศึกษาของงานนี้ คือ เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์พนักงานที่เกี่ยวข้อง และคณะทำงานระบบบัญชีซึ่งมีหน้าที่ดูแล Sub-โมดูล Accounts Payable

สรุปจากการศึกษาพบว่าการทำงานของระบบบัญชีเจ้าหนี้ใน SAP มีการเชื่อมโยงข้อมูลถึงกันตั้งแต่ กระบวนการจัดซื้อ การตรวจรับพัสดุ จนกระทั่งการจ่ายชำระหนี้ มีระบบการจัดเก็บกับเช็คที่สะดวก และรวดเร็วมาก ยิ่งขึ้น ตลอดจนมีการแบ่งแยกหน้าที่บันทึกบัญชีและการตรวจสอบเอกสารตามหลักการควบคุม ภายในทางบัญชีอย่างรัดกุม ที่เป็น การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการนำระบบ SAP มาใช้ในระบบบัญชีเจ้าหนี้

เกรียงไกร อุเจริญ (2543) ศึกษาการนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้กับงานขาย และจัดจำหน่ายของบริษัทค้าเคมีสยามภัณฑ์จำกัด วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาการทำงานของระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 และลักษณะงานขายและจัดจำหน่ายของบริษัทค้าเคมีภัณฑ์

สยามจำกัด ศึกษาขั้นตอนและวิธีการในการนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้กับงานขายและจัดจำหน่าย รวมทั้งจัดทำเอกสารคู่มือการนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้ โดยใช้วิธีศึกษาจากข้อมูลทฤษฎีที่ได้มีการจัดทำในเบื้องต้นไว้แล้ว และนำมาเรียบเรียงใหม่ กำหนดขั้นตอนตามทักษะและประสบการณ์ของผู้ศึกษาโดยใช้วิธีการสรุปผลเชิงพรรณนาผลการศึกษา

สรุปได้ว่าระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 เป็นซอฟต์แวร์สำเร็จรูปที่มีความคล่องตัวสามารถนำมาปรับใช้กับองค์กรได้ บริษัทค้าเคมีภัณฑ์สยามใช้ช่องทางการจัดจำหน่ายหลักสี่ช่องทาง ได้แก่ผ่านผู้แทนจำหน่าย ขายตรง ขายต่างประเทศโดยตรง และขายต่างประเทศทางอ้อม ขบวนการขาย ประกอบด้วย สามรูปแบบ คือ ขบวนการขาย ขบวนการรับคืนสินค้า และขบวนการลดหนี้เพิ่มหนี้ ขั้นตอนวิธีการนำระบบมาใช้กับงานขายและจัดจำหน่าย ประกอบด้วย ขั้นตอนการเตรียมโครงการ การวิเคราะห์สถานะปัจจุบัน และกระบวนการในอนาคต การปรับแต่งระบบและจัดทำระบบทดลอง การทดสอบระบบและการส่งมอบระบบ การดูแลระบบหลังจากเริ่มใช้งาน รวมทั้งการจัดทำเอกสารคู่มือการนำระบบคอมพิวเตอร์ SAP R/3 มาใช้กับงานขายและจัดจำหน่าย เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ทำความเข้าใจด้วยตนเอง

วรรณพิมพ์ บุญพันธ์ (2544) ศึกษาเรื่องผลประโยชน์จากการใช้ระบบ SAP R/3 กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่มแคว้น โดยมิวัตถุประสงค์ของการศึกษานี้เพื่อศึกษาถึงรายละเอียดระบบ SAP R/3 ที่ใช้กับบริษัทในกลุ่มจีนแคว้นและศึกษาถึงประโยชน์ที่กลุ่มบริษัทได้รับจากระบบ SAP R/3 ในรูปของประโยชน์ที่เป็นตัวเงิน ซึ่งจะนำผลการศึกษาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบ SAP R/3 สำหรับใช้กับกลุ่มบริษัทเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การศึกษานี้เป็นการศึกษาระบบ SAP R/3 Version 4.0 B ระบบต่างๆ ที่ได้นำมาใช้กับกลุ่มบริษัท เท่านั้นและสรุปผลในลักษณะเชิงพรรณนา โดย การเขียนบรรยาย อธิบาย ตลอดจนวิเคราะห์ถึงจุดอ่อนและจุดแข็งของกลุ่มบริษัทเพื่อเสนอทาง แก้ไขเพื่อใช้ระบบ SAP R/3 อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ผลการศึกษาสรุปประโยชน์ที่กลุ่มบริษัทได้จากการวางระบบ SAP R/3 คือ เพิ่มจำนวนให้มีความสามารถในการแข่งขัน โดยการปรับเปลี่ยนขบวนการทางธุรกิจตาม โมเดล Value Chain เท่ากับเป็นการปรับปรุงความสามารถภายในองค์กรเอง โดยลดการทำงานซ้ำซ้อนและปรับเปลี่ยนให้ขั้นตอนการทำงานต่างๆ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การบริหารทรัพยากร โดยเฉพาะทรัพยากรบุคคลให้มี ประสิทธิภาพสูงสุด พร้อมทั้งเพิ่มขวัญและกำลังใจในการทำงานกับกลุ่มบริษัท เพื่อให้ สอดคล้องกับเป้าหมายของกลุ่มบริษัทโดยปรับขบวนการธุรกิจเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งกลุ่มบริษัท มีระบบคลังข้อมูลที่สามารถสนับสนุนกลยุทธ์ทางธุรกิจ ทั้งในส่วนของกลยุทธ์ขององค์กร กลยุทธ์ของธุรกิจ และกลยุทธ์การปฏิบัติการ รวมทั้งการควบคุมให้กลยุทธ์เป็นไปตามเป้าหมาย และการมีข้อมูลถูกต้อง รวดเร็ว ครบถ้วนในการตัดสินใจกำหนดกลยุทธ์ต่างๆ เพื่อ

รองรับจากปัจจัยภายนอกภายในอุตสาหกรรม มีระบบที่สามารถรองรับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพื่อให้กลุ่มบริษัทสามารถใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้ประโยชน์สูงสุดโดยใช้ต้นทุนที่เหมาะสมเป็นการสอดคล้องกับวัฒนธรรมขององค์กรอีกเช่นกัน

วาสนา วงศ์สิทธิ์ (2543) ศึกษาการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสินในเขตภาค 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการปรับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสิน สาขารวมทั้งปัญหาและอุปสรรคการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสินในเขตภาค 5 ปัจจัยที่ทำให้การใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ของธนาคารออมสินประสบความสำเร็จ และนำเสนอผลการศึกษาคู่ธนาคารออมสินเป็นข้อมูลนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป 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 ปัญหาด้าน โปรแกรมสำเร็จรูป SAP ทำงานได้ช้าไม่ทันเวลา มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ยุ่งยากซับซ้อน ปัญหาความล่าช้าในการช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาที่ระบบ คู่มือการใช้งานอ่านเข้าใจยาก ไม่มีรายการช่วยเหลือใน ตัวระบบ และปัญหาด้านคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์มีขีดความสามารถน้อย จำนวนไม่เพียงพอต่อการใช้งาน

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัทคอร์น โปรดักส์ ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) แบบวัดผลครั้งเดียว (One Shot Case Study) โดยใช้วิธีแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการสำรวจข้อมูล ให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบด้วยตนเอง (Self – Administered Questionnaire) หลังจากนั้นจะทำการประมวลผลโดยใช้โปรแกรม SPSS ซึ่งสถิติที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ความถี่ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการ

ขั้นตอนการดำเนินการมีดังต่อไปนี้

1. กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา
2. กำหนดประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. เก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลและเขียนงานค้นคว้าวิจัย

3.2 กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยสรุปได้ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย

3.3 กำหนดประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พนักงาน บริษัท คอร์นโปรดักส์ ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่ได้ใช้งานระบบ SAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจึงใช้วิธีเปิดตารางสำเร็จของ Taro Yamane พบว่า หากจำนวนประชากรมีค่าเท่ากับขนาดตัวอย่าง ก็จะมีประมาณ 500 คน เมื่อความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่างเท่ากับ ร้อยละ 95 และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนไว้ที่ + ร้อยละ 5 ดังนั้น จึงต้องใช้กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจำนวน 222 ตัวอย่าง

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ต้องการที่จะศึกษาเชิงสำรวจซึ่งจะใช้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) จำนวน 222 ชุด เป็นเครื่องมือเพื่อการเก็บข้อมูล ซึ่งมีทั้งคำถามปลายปิดและปลายเปิด ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของพนักงาน บริษัท คอร์นโปรดักส์ ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด ได้แก่ เพศ อายุ ระดับที่ศึกษา ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ตำแหน่งผู้ใช้งานระบบ SAP R/3 ระบบจัดซื้อที่ท่านรับผิดชอบ ระยะเวลาการปฏิบัติงานในการใช้ระบบ SAP R/3 (ต่อ 1 วัน) ท่านเคยได้รับการอบรมการใช้งานระบบ SAP R/3 หรือไม่ มีจำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิด มีจำนวน 30 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ระดับมากที่สุด	เท่ากับ	5
ระดับมาก	เท่ากับ	4
ระดับปานกลาง	เท่ากับ	3
ระดับน้อย	เท่ากับ	2
ระดับน้อยที่สุด	เท่ากับ	1

ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการคำนวณระดับคะแนนของการแปรความหมายค่าเฉลี่ยใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงเท่ากัน โดยแบ่งอันตรภาคชั้นเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังสมการที่ 3.1

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \quad (3.1)$$

แทนค่า ในสมการที่ 3.1

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากนั้นกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยการประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหา ดังนี้

<u>คะแนนเฉลี่ย</u>	<u>ระดับปัญหา</u>
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง มีจำนวน 5 ข้อ ลักษณะของคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด โดยมีหลักเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ระดับมากที่สุด	เท่ากับ	5
ระดับมาก	เท่ากับ	4
ระดับปานกลาง	เท่ากับ	3
ระดับน้อย	เท่ากับ	2
ระดับน้อยที่สุด	เท่ากับ	1

ในการวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการคำนวณระดับคะแนนของการแปรความหมายค่าเฉลี่ย ใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงเท่ากัน โดยแบ่งอันตรภาคชั้นเป็น 5 ระดับ ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังสมการที่ 3.2

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \quad (3.2)$$

แทนค่า ในสมการที่ 3.2

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

จากนั้นกำหนดเกณฑ์คะแนนเฉลี่ยการประเมินผลแบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความพึงพอใจ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.21 – 5.00	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
3.41 – 4.20	เห็นด้วย
2.61 – 3.40	ไม่แน่ใจ
1.81 – 2.60	ไม่เห็นด้วย
1.00 – 1.80	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ส่วนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะแบบสอบถามเกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ระบบจัดซื้อจัดจ้าง

สำหรับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ปัญหาและความพึงพอใจการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานเพื่อนำข้อมูลต่างๆด้านทฤษฎีและแนวคิด มาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
2. วิเคราะห์วัตถุประสงค์ เนื้อหาโครงสร้างของการวิจัยเพื่อกำหนดแนวทางและขอบเขตสำหรับการออกแบบสอบถาม
3. สร้างแบบสอบถามฉบับร่าง โดยกำหนดประเด็นและขอบเขตคำถามด้วยการจัดเป็นหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
4. นำแบบสอบถามฉบับร่างไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน ดังมีรายนามต่อไปนี้ ดังนี้

4.1 ผศ.ดร.ประจักษ์ บุญไชยอภิสิทธิ์ ผู้อำนวยการ หลักสูตรวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

4.2 ดร.ราชนันท์ เหล็กกล้า อาจารย์พิเศษหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัย สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

4.3 นายวิรัตน์ วรพจน์มงคล ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ จัดจ้าง บริษัท คอร์น โปรดักส์ (ประเทศไทย) จำกัด

5. ทำการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้วไปทำการทดสอบเบื้องต้นกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์ อัลฟ่า (α -Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach's alpha coefficient) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2547: 447-454)

ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (α -Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach's alpha coefficient) ดังสมการที่ 3.3

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_T^2} \right]$$

(3.3)

โดยที่

α คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้วัด

S_i^2 คือ ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนที่วัดได้แต่ละข้อ

S_T^2 คือ ค่าความแปรปรวนของคะแนนจากคำถามทุกข้อ

N คือ จำนวนข้อคำถาม

N คือ จำนวนผู้ตอบ (จำนวนชุดของแบบสอบถาม)

ซึ่งค่าอัลฟ่าจะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าอยู่ระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มากแสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 222 ชุด ซึ่งจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของผู้ที่ใช้งานโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง
2. แหล่งทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่มีผู้รวบรวมเอาไว้ ได้แก่ หนังสือทางวิชาการ บทความ สารนิพนธ์ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาการใช้งานโปรแกรม SAP R3 มาใช้โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อ กรณีศึกษาบริษัทคอร์น โปรดักส์ จำกัด ครั้งนี้ นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ โดยคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาการใช้งานโปรแกรม SAP R3 มาใช้โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อ โดยมีกรณีศึกษา เป็นพนักงานบริษัทคอร์น โปรดักส์ แผนกจัดซื้อ จัดจ้าง ในครั้งนี้ ใช้สถิติการวิเคราะห์หาค่าสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ อัตราร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ระดับความพึงพอใจ และการวิเคราะห์หาค่าสถิติเชิงอนุมานที่ใช้บรรยายถึง ปัญหา และความพึงพอใจ จากการใช้งาน โปรแกรม SAP R3 มาใช้โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง กรณีศึกษา: บริษัทคอร์น โปรดักส์ จำกัด ได้แก่ T – test, One – Way Anova และ Chi – Square test สำหรับค่านัยสำคัญทางสถิติในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ที่ระดับ 0.05

3.7 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยสรุปได้ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย

กิจกรรม	ระยะเวลา (เดือน)						
	1	2	3	4	5	6	7
1. กำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษา	■						
2. กำหนดประชากรและวิธีการสุ่มตัวอย่าง		■					
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย			■	■			
4. เก็บรวบรวมข้อมูล				■	■		
5. วิเคราะห์ข้อมูล						■	
6. สรุปผลและเขียนรายงานค้นคว้าวิจัย							■

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัทคอร์นโปรดักส์ ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง กรณี บริษัท คอร์นโปรดักส์ จำกัด ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้จำนวน 222 ตัวอย่าง มาทำการวิเคราะห์ โดยวิธีการทางสถิติตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งสามารถนำเสนอในรูปแบบของ ตารางร้อยละและทดสอบความสัมพันธ์และตารางทดสอบค่าเฉลี่ย โดยได้แบ่งผลการวิจัยออกเป็น 4 ส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในระบบจัดซื้อจัดจ้าง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

ส่วนที่ 4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

1. เพศของผู้ใช้งานที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัท คอร์นโปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ที่แตกต่างกัน

2. ผู้ใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 แตกต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน

เพื่อเป็นง่ายแก่การเข้าใจ ทางผู้วิจัยจึงได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปร ดังนี้

\bar{X}	แทนด้วย	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทนด้วย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
χ^2	แทนด้วย	ค่าไคสแควร์ (Chi Square)
df	แทนด้วย	ชั้นของความเป็นอิสระ (degree of freedom)
.Sig	แทนด้วย	ค่าความน่าจะเป็น (ระดับนัยสำคัญที่ 0.05)

4.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ เพศ อายุ ระดับที่ศึกษา ระยะเวลาการปฏิบัติงานในการใช้งาน โปรแกรม SAP ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ที่รับผิดชอบ และ ประสบการณ์การใช้งานระบบ SAP R/3 สรุปได้ดังตารางที่ 4.1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามลักษณะส่วนบุคคล

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	78	35.1
หญิง	144	64.9
รวม	222	100.0
2. อายุ		
19-30 ปี	159	71.6
31-40 ปี	59	26.6
41 ปีขึ้นไป	4	1.8
รวม	222	100.0
3. ระดับที่ศึกษา		
อนุปริญญา	34	15.3
ปริญญาตรี	168	75.7
ปริญญาโท	20	9.0
รวม	222	100.0
4. ระยะเวลาการปฏิบัติงานในการใช้ระบบ SAP R/3 ต่อ 1 วัน		
4-5 ชั่วโมง	55	24.8
6-7 ชั่วโมง	142	64.0
มากกว่า 8 ชั่วโมง	25	11.3
รวม	222	100.0

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
5. ระบบจัดซื้อที่ท่านรับผิดชอบ		
ประเภทสินค้าวัตถุดิบทางตรง	84	37.8
ประเภทสินค้าวัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับการผลิต	87	39.2
ประเภทสินค้าเครื่องจักร อะไหล่ และอุปกรณ์อื่นๆ	51	23.0
รวม	222	100.0
6. ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3		
น้อยกว่า 1 ปี	17	7.7
1-2 ปี	146	65.8
3-4 ปี	39	17.6
มากกว่า 5 ปี	17	7.7
ไม่มีประสบการณ์	3	1.4
รวม	222	100.0

จากตารางที่ 4.1 ผลการวิเคราะห์ค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปจากแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 222 ชุด ซึ่งประกอบไปด้วย

1. เพศ พบว่าผู้ใช้งานระบบSAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง เป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 64.9 รองลงมาเป็นเพศชายจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 35.1

2. อายุ พบว่าผู้ใช้งานระบบSAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ส่วนใหญ่อายุของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 19-30 ปี จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 71.6 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 26.6 และช่วงอายุ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 1.8

3. ระดับที่ศึกษา พบว่าผู้ใช้งานระบบSAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในปริญญาตรี จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 75.7 ระดับอนุปริญญา จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 และปริญญาโท จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0

4. ระยะเวลาการปฏิบัติงาน พบว่าผู้ใช้งานระบบSAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง มากที่สุดจะปฏิบัติงาน 6-7 ชั่วโมง จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 64.0 ปฏิบัติงาน

4-5 ชั่วโมง จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8 และ มากกว่า 8 ชั่วโมง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 11.3

5. ระบบจัดซื้อที่รับผิดชอบ พบว่าผู้ใช้งานระบบSAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง รับผิดชอบมากที่สุดคือ ประเภทสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิต จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 39.2 ประเภทสินค้าวัตถุดิบทางตรง จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 37.8 และประเภทสินค้าเครื่องจักร อะไหล่ และอุปกรณ์อื่นๆ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0

6. ประสบการณ์ในการใช้งาน พบว่าผู้ใช้งานระบบSAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 1-2 ปี จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 ประสบการณ์ 3-4 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 ประสบการณ์ มากกว่า5 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 เท่ากับ ประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 และไม่ ประสบการณ์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4

4.2 ปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

จากตารางที่ 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามปัญหาที่มีต่อการนำ โปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง ของพนักงานบริษัท คอร์นโปรดักส์ จำกัด พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง โดยสามารถสรุปแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาทั้งหมด 35 ปัญหา ดังนี้

ลำดับที่ 1 ปัญหาเกี่ยวกับ Report Buyer Analysis By Plant อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.50

ลำดับที่ 2 ปัญหาเกี่ยวกับเอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.48

ลำดับที่ 3 Report Purchasing Group Analysis-Values อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.34

ลำดับที่ 4 รายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.21

ลำดับที่ 5 รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันที อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.20

- ลำดับที่ 6 การเรียกรายการเพื่อบันทึกหนี้สูญขายสินค้า รายใหม่ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.14
- ลำดับที่ 7 ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.13
- ลำดับที่ 8 Report Price Trends Over Last 3 Month อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.05
- ลำดับที่ 9 Report Price Trends Over Last 12 Month อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.00
- ลำดับที่ 10 การบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.96
- ลำดับที่ 11 การเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้า ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.94
- ลำดับที่ 12 เวลาที่ใช้ในการแก้ไขและการลบข้อมูล อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.92
- ลำดับที่ 13 การปรับปรุงข้อมูล PO อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.88
- ลำดับที่ 14 การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิด อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.87
- ลำดับที่ 15 การแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทางหน้าจอภาพ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.87
- ลำดับที่ 16 การเรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.85
- ลำดับที่ 17 การลงบันทึกผู้ขายสินค้า รายใหม่ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.84
- ลำดับที่ 18 การแก้ไขข้อมูลส่วนเอกสาร อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.82
- ลำดับที่ 19 การลงบันทึกที่อยู่ของผู้ขายสินค้าใหม่ อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.80
- ลำดับที่ 20 การสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวัน อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.80
- ลำดับที่ 21 Report Quantities/Values-Po-Delivery-Invoice อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.73

ลำดับที่ 22 ขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.71

ลำดับที่ 23 การบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไข อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.67

ลำดับที่ 24 การแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการในระบบ SAP R/3 อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.65

ลำดับที่ 25 การเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลงข้อมูล อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.64

ลำดับที่ 26 การยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไข ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.60

ลำดับที่ 27 การคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบ ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.59

ลำดับที่ 28 การลงบันทึกชื่อ ผู้ขายสินค้า ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.59

ลำดับที่ 29 การยกเลิกข้อมูล PO ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.57

ลำดับที่ 30 การกำหนดกลุ่มรหัสผู้ขายสินค้า ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.53

ลำดับที่ 31 การกรอกชื่อผู้ใช้ ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.50

ลำดับที่ 32 การกรอกรหัสผ่านเข้าใช้ ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.33

ลำดับที่ 33 ระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.20

ลำดับที่ 34 การเข้าสู่รายการใน SAP Menu ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.14

ลำดับที่ 35 การเข้าสู่รายการใน PURCHASE ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.03

ตารางที่ 4.2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง

ปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง	ระดับปัญหา					X	S.D.	ระดับของค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
1. ระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง	-	-	3	39	180	1.20	.435	น้อยที่สุด
	-	-	1.4	17.6	81.1			
2. การคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบ	-	-	2	127	93	1.59	.511	น้อยที่สุด
	-	-	.9	57.2	41.9			
3. การกรอกชื่อผู้ใช้	-	-	7	96	119	1.50	.561	น้อยที่สุด
	-	-	3.2	43.2	53.6			
4. การกรอกรหัสผ่านเข้าใช้	-	-	8	57	157	1.33	.542	น้อยที่สุด
	-	-	3.6	25.7	70.7			
5. การเข้าสู่รายการใน SAP Menu	-	-	5	22	195	1.14	.411	น้อยที่สุด
	-	-	2.3	9.9	87.8			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัญหาที่มีต่อการนำ โปรแกรม SAP R/3 มาใช้ งานในส่วนงานระบบ จัดซื้อจัดจ้าง	ระดับปัญหา					X	S.D.	ระดับของค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อย ละ	ร้อย ละ	ร้อย ละ	ร้อย ละ	ร้อย ละ			
6. การเข้าสู่รายการใน PURCHASE	-	-	-	6	216	1.03	.163	น้อย ที่สุด
	-	-	-	2.7	97.3			
7. การกำหนดกลุ่มรหัส ผู้ขายสินค้า	-	-	19	80	123	1.53	.650	น้อย ที่สุด
	-	-	8.6	36.0	55.4			
8. การเรียกแบบฟอร์ม เพื่อมาลงข้อมูล	-	-	11	119	92	1.64	.576	น้อย ที่สุด
	-	-	5.0	53.6	41.4			
9. การลงบันทึกชื่อ ผู้ขาย สินค้า	-	-	12	107	103	1.59	.593	น้อย ที่สุด
	-	-	5.4	48.2	46.4			
10. การลงบันทึกที่อยู่ ของผู้ขายสินค้าใหม่	-	-	23	131	68	1.80	.609	น้อย ที่สุด
	-	-	10.4	59.0	30.6			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัญหาที่มีต่อการนำ โปรแกรม SAP R/3 มาใช้ งานในส่วนงานระบบ จัดซื้อจัดจ้าง	ระดับปัญหา					X	S.D.	ระดับของค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
11. การเรียกรายการเพื่อ บันทึกหนี้สูญขายสินค้า รายใหม่	-	8	62	104	48	2.14	.790	น้อย
	-	3.6	27.9	46.8	21.6			
12. การลงบันทึกผู้ขาย สินค้า รายใหม่	-	1	31	122	68	1.84	.664	น้อย
	-	.5	14.0	55.0	30.6			
13. การเรียกและลง ข้อมูลผู้ขายสินค้า ใน ส่วนเงื่อนไขการชำระ เงิน	-	-	45	118	59	1.94	.683	น้อย
	-	-	20.3	53.2	26.6			
14. การบันทึกข้อมูลใน ส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน	-	6	52	91	73	1.96	.820	น้อย
	-	2.7	23.4	41.0	32.9			
15. การเปลี่ยนแปลง แก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิด	-	1	43	104	74	1.87	.728	น้อย
	-	.5	19.4	46.8	33.3			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัญหาที่มีต่อการนำ โปรแกรม SAP R/3 มาใช้ งานในส่วนงานระบบ จัดซื้อจัดจ้าง	ระดับปัญหา					X	S.D.	ระดับของค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อย ละ	ร้อย ละ	ร้อย ละ	ร้อย ละ	ร้อย ละ			
16. เวลาที่ใช้ในการ แก้ไขและการลบข้อมูล	-	2	45	109	66	1.92	.730	น้อย
	-	.9	20.3	49.1	29.7			
17. การสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวัน	-	-	29	120	73	1.80	.650	น้อย ที่สุด
	-	-	13.1	54.1	32.9			
18. การปรับปรุงข้อมูล PO	-	-	31	133	58	1.88	.623	น้อย
	-	-	14.0	59.9	26.1			
19. การยกเลิกข้อมูล PO	-	-	4	119	99	1.57	.531	น้อย
	-	-	1.8	53.6	44.6			
20. เอกสารต่างๆ ในการ ดำเนินการ การสร้าง PO	-	9	94	113	6	2.48	.622	น้อย
	-	4.1	42.3	50.9	2.7			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัญหาที่มีต่อการนำ โปรแกรม SAP R/3 มาใช้ งานในส่วนงานระบบ จัดซื้อจัดจ้าง	ระดับปัญหา					X	S.D.	ระดับของค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
21. การแก้ไขข้อมูลส่วน เอกสาร	-	-	34	114	74	1.82	.675	น้อย
	-	-	15.3	51.4	33.3			
22. การแก้ไขข้อมูล บรรทัดรายการในระบบ SAP R/3	-	-	9	126	87	1.65	.557	น้อย
	-	-	4.1	56.8	39.2			
23. การบันทึกรายการที่ ได้มีการแก้ไข	-	-	8	133	81	1.67	.542	น้อย ที่สุด
	-	-	3.6	59.9	36.5			
24. การยกเลิกรายการที่ ต้องการแก้ไข	-	-	3	127	92	1.60	.518	น้อย ที่สุด
	-	-	1.4	57.2	41.4			
25. ขั้นตอนของระบบ ในการเปลี่ยนแปลง รายการต่าง ๆ	-	-	22	113	87	1.71	.638	น้อย ที่สุด
	-	-	9.9	50.9	39.2			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัญหาที่มีต่อการนำ โปรแกรม SAP R/3 มาใช้ งานในส่วนงานระบบ จัดซื้อจัดจ้าง	ระดับปัญหา					X	S.D.	ระดับของค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
26. การแสดง รายละเอียดต่าง ๆ ของ เอกสารทางหน้าจอภาพ	-	-	37	119	66	1.87	.670	น้อย
	-	-	16.7	53.6	29.7			
27. การเรียกดูรายการ เอกสารที่ต้องการ	-	-	38	113	71	1.85	.686	น้อย
	-	-	17.1	50.9	32.0			
28.1 Report Quantities/ Values-Po-Delivery- Invoice	-	-	25	112	85	1.73	.651	น้อย
	-	-	11.3	50.5	38.3			
28.2 Report Buyer Analysis By Plant	-	-	114	104	4	2.50	.536	น้อย
	-	-	51.4	46.8	1.8			
28.3 Report Purchasing Group Analysis-Values	-	-	98	102	22	2.34	.652	น้อย
	-	-	44.1	45.9	9.9			

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ปัญหาที่มีต่อการนำ โปรแกรม SAP R/3 มาใช้ งานในส่วนงานระบบ จัดซื้อจัดจ้าง	ระดับปัญหา					X	S.D.	ระดับของค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อย ละ	ร้อย ละ	ร้อย ละ	ร้อย ละ	ร้อย ละ			
28.4 Report Price Trends Over Last 3 Month	-	-	90	52	80	2.05	.876	น้อย
	-	-	40.5	23.4	36.0			
28.5 Report Price Trends Over Last 12 Month	-	-	78	65	79	2.00	.843	น้อย
	-	-	35.1	29.3	35.6			
29.1 ความครบถ้วนของ ข้อมูลที่ต้องการใช้	-	-	87	76	59	2.13	.803	น้อย
	-	-	39.2	34.2	26.6			
29.2 รายงานที่ได้จาก ระบบสามารถนำมาใช้งาน ได้ทันที	-	-	78	111	33	2.20	.679	น้อย
	-	-	35.1	50.0	14.9			
30. รายงานที่ได้จาก ระบบสามารถตอบสนอง ความต้องการของ ผู้ใช้งาน	-	-	68	132	22	2.21	.603	น้อย
	-	-	30.6	59.5	9.9			

4.3 ความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้างของพนักงานบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อจัดจ้างซึ่งสามารถเรียกใช้งานผ่านระบบได้ง่ายและรวดเร็วซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 รองลงมาคือ การให้ความสำคัญกับความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง สามารถใช้งานระบบได้ตลอดเวลา อยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ลำดับที่สามให้ความสำคัญกับความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อจัดจ้าง สามารถ แก้ไขบันทึกยกเลิก ข้อมูลได้ สะดวก อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.33 ลำดับที่สี่ให้ความสนใจกับความพึงพอใจในการเข้าสู่ ระบบจัดซื้อจัดจ้าง อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 ลำดับที่ห้าให้ความสำคัญ ความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อจัดจ้างในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ซึ่งแสดงได้ตามตารางที่ 4.3 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

ความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง	ระดับความพึงพอใจ					\bar{X}	S.D.	ระดับของค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
1. ความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างในระดับ	97	117	8	-	-	4.40	.560	มากที่สุด
	43.7	52.7	3.6	-	-			

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง	ระดับความพึงพอใจ					X	S.D.	ระดับของค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ	ร้อยละ			
2. ความพึงพอใจในการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง	87	114	21	-	-	4.30	.632	มากที่สุด
	39.2	51.4	9.5	-	-			
3. ความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อจัดจ้าง	85	79	58	-	-	4.12	.795	มาก
	38.3	35.6	26.1	-	-			
4. ความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อจัดจ้าง	87	121	14	-	-	4.33	.590	มากที่สุด
	39.2	54.5	6.3	-	-			
5. ความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อจัดจ้าง	102	110	10	-	-	4.41	.578	มากที่สุด
	45.9	49.5	4.5	-	-			

4.4 ผลการทดสอบสมมติฐาน

4.4.1 การทดสอบความแตกต่างของผู้ใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ที่มีเพศที่ต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้างที่ต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 กลุ่มประชากรที่มีเพศต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้งาน ระบบจัดซื้อจัดจ้างแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.4

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H2 : \mu_1 \neq \mu_2$$

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

H2 : ความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.4 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน(STD)	ค่าสถิติที่ใช้ในการ ทดสอบ	P-Value
ชาย	78	4.50	0.552	0.378	0.539
หญิง	144	4.35	0.559		

จากตารางที่ 4.4 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.378 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.539 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ เพศต่างกันมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.2 กลุ่มประชากรที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจในการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้างในระดับแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.5

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H2 : \mu_1 \neq \mu_2$$

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ความพึงพอใจในการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

H2 : ความพึงพอใจในการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.5 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
ชาย	78	4.36	0.644	0.990	0.321
หญิง	144	4.26	0.626		

จากตารางที่ 4.5 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.990 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.321 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ เพศต่างกันมีความพึงพอใจในการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงไม่แตกต่าง

สมมติฐานที่ 1.3 กลุ่มประชากรที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อจัดจ้างในระดับแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.6

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H2 : \mu_1 \neq \mu_2$$

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

H2 : ความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.6 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
ชาย	78	4.19	0.790	0.129	0.720
หญิง	144	4.08	0.798		

จากตารางที่ 4.6 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.120 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.720 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือเพศต่างกันมีความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.4 กลุ่มประชากรที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อจัดจ้างในระดับแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.7

สมมติฐานทางสถิติ

H1 : $\mu_1 = \mu_2$

H2 : $\mu_1 \neq \mu_2$

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

H2 : ความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.7 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลง
รายการในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการ ทดสอบ	P-Value
ชาย	78	4.37	0.584	0.082	0.775
หญิง	144	4.31	0.595		

จากตารางที่ 4.7 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.082 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.775 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ เพศต่างกันมีความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.5 กลุ่มประชากรที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อจัดจ้างในระดับแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.8

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H2 : \mu_1 \neq \mu_2$$

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

H2 : ความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.8 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงแตกต่างกัน

เพศ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
ชาย	78	4.46	0.596	0.759	0.385
หญิง	144	4.39	0.569		

จากตารางที่ 4.8 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.759 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.385 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ เพศต่างกันมีความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อจัดจ้างของประชากรชายและหญิงไม่แตกต่างกัน

4.4.2 การทดสอบความแตกต่างของผู้ใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 แตกต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.9

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.9 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากรยะเวลาดั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.35	0.493	3.408	0.010
1 – 2 ปี	146	1.25	0.482		
3 – 4 ปี	39	1.05	0.223		
มากกว่า 5 ปี	17	1.00	0.000		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.00	0.000		

จากตารางที่ 4.9 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 3.408 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.010 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.2 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.10

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.10 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบแตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.71	0.470	0.953	0.434
1 – 2 ปี	146	1.60	0.520		
3 – 4 ปี	39	1.62	0.493		
มากกว่า 5 ปี	17	1.41	0.507		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.33	0.577		

จากตารางที่ 4.10 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.953 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.434 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.3 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกชื่อผู้ใช้ที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.11

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกชื่อผู้ใช้ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกชื่อผู้ใช้แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.11 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกข้อมูลผู้ใช้แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.35	0.606	5.008	0.001
1 – 2 ปี	146	1.60	0.570		
3 – 4 ปี	39	1.36	0.486		
มากกว่า 5 ปี	17	1.06	0.243		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.67	0.577		

จากตารางที่ 4.11 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 5.008 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.001 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกข้อมูลผู้ใช้แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.4 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกกรหัสผ่านเข้าใช้ที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.12

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกกรหัสผ่านเข้าใช้ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกกรหัสผ่านเข้าใช้แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.12 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกรหัสผ่านเข้าใช้แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.47	0.717	1.637	0.166
1 – 2 ปี	146	1.37	0.563		
3 – 4 ปี	39	1.21	0.409		
มากกว่า 5 ปี	17	1.18	0.393		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.00	0.00		

จากตารางที่ 4.12 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.637 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.166 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกรหัสผ่านเข้าใช้ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.5 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน SAP Menu ที่แตกต่างกันโดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.13

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน SAP Menu ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน SAP Menu แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.13 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหากที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน SAP Menu แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.12	0.332	1.257	0.288
1 – 2 ปี	146	1.18	0.470		
3 – 4 ปี	39	1.08	0.270		
มากกว่า 5 ปี	17	1.00	0.000		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.00	0.000		

จากตารางที่ 4.13 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.257 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.288 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหากที่เกิดขึ้นจากการการเข้าสู่รายการใน SAP Menu ไม่แตกต่างกัน สมมติฐานที่ 2.6 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกัน มีปัญหากที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน PURCHASE ที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.14

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหากที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน PURCHASE ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหากที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน PURCHASE แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.14 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน PURCHASE แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.00	0.000	0.796	0.529
1 – 2 ปี	146	1.04	0.199		
3 – 4 ปี	39	1.00	0.000		
มากกว่า 5 ปี	17	1.00	0.000		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.00	0.000		

จากตารางที่ 4.14 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.796 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.529 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน PURCHASE ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.7 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกำหนดกลุ่มรหัสผู้ขายสินค้าที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.15

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกำหนดกลุ่มรหัสผู้ขายสินค้าไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกำหนดกลุ่มรหัสผู้ขายสินค้าแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.15 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกำหนดกลุ่มรหัสผู้ขายสินค้าแตกต่างกัน

ประสบการณ์ ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	2.18	0.728	9.003	0.000
1 – 2 ปี	146	1.58	0.642		
3 – 4 ปี	39	1.18	0.389		
มากกว่า 5 ปี	17	1.41	0.618		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.00	0.000		

จากตารางที่ 4.15 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 9.003 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.000 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกำหนดกลุ่มรหัสผู้ขายสินค้าแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.8 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลงข้อมูลที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.16

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลงข้อมูลไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลงข้อมูลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลงข้อมูลแตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.53	0.514	0.656	0.623
1 – 2 ปี	146	1.64	0.586		
3 – 4 ปี	39	1.59	0.549		
มากกว่า 5 ปี	17	1.82	0.636		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.67	0.577		

จากตารางที่ 4.16 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.656 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.623 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลงข้อมูลไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.9 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกชื่อ ผู้ขายสินค้าที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.17

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกชื่อ ผู้ขายสินค้าไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกชื่อ ผู้ขายสินค้าแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.17 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกชื่อ ผู้ขายสินค้าแตกต่างกัน

ประสบการณ์ ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.82	0.636	2.035	0.091
1 – 2 ปี	146	1.61	0.614		
3 – 4 ปี	39	1.41	0.498		
มากกว่า 5 ปี	17	1.53	0.514		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.00	0.000		

จากตารางที่ 4.17 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 2.035 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.091 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกชื่อ ผู้ขายสินค้าไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.0 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกที่อยู่ของผู้ขายสินค้าใหม่ที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.18

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกที่อยู่ของผู้ขายสินค้าใหม่ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกที่อยู่ของผู้ขายสินค้าใหม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.18 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกที่อยู่ของผู้ขายสินค้าใหม่แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.94	0.748	0.386	0.819
1 – 2 ปี	146	1.80	0.594		
3 – 4 ปี	39	1.77	0.536		
มากกว่า 5 ปี	17	1.71	0.686		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.67	1.155		

จากตารางที่ 4.18 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.386 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.819 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกที่อยู่ของผู้ขายสินค้าใหม่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.1 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสผู้ขายสินค้า รายใหม่ที่แตกต่างกัน โดยการใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.19

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสผู้ขายสินค้า รายใหม่ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสผู้ขายสินค้า รายใหม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.19 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสผู้ขายสินค้า รายใหม่ แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	2.65	0.786	3.597	0.007
1 – 2 ปี	146	2.11	0.798		
3 – 4 ปี	39	2.08	0.664		
มากกว่า 5 ปี	17	1.82	0.809		
ไม่มีประสบการณ์	3	3.00	0.000		

จากตารางที่ 4.19 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 3.597 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.007 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสผู้ขายสินค้า รายใหม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.2 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกผู้ขายสินค้า รายใหม่ที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.20

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกผู้ขายสินค้า รายใหม่ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกผู้ขายสินค้า รายใหม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.20 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกผู้ขายสินค้า รายใหม่แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	2.00	0.612	2.221	0.068
1 – 2 ปี	146	1.88	0.663		
3 – 4 ปี	39	1.59	0.595		
มากกว่า 5 ปี	17	1.88	0.781		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.33	0.577		

จากตารางที่ 4.20 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 2.221 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.068 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกผู้ขายสินค้า รายใหม่ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.3 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้า ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.21

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้า ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้า ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.21 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้า ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินแตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.94	0.748	1.108	0.353
1 – 2 ปี	146	1.99	0.685		
3 – 4 ปี	39	1.90	0.718		
มากกว่า 5 ปี	17	1.65	0.493		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.67	0.577		

จากตารางที่ 4.21 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.108 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.353 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้า ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.4 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินที่แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.22

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.22 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินแตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.82	0.636	2.151	0.76
1 – 2 ปี	146	1.97	0.805		
3 – 4 ปี	39	2.15	0.779		
มากกว่า 5 ปี	17	1.71	1.105		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.00	0.000		

จากตารางที่ 4.22 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 2.151 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.76 และมีความมากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.5 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิด แตกต่างกันโดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.23

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิดไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิดแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.23 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิดแตกต่างกัน

ประสบการณ์ ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.71	0.588	1.234	0.298
1 – 2 ปี	146	1.87	0.707		
3 – 4 ปี	39	2.00	0.795		
มากกว่า 5 ปี	17	1.65	0.786		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.33	1.155		

จากตารางที่ 4.23 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.234 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.298 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้า ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงินไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.6 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเวลาที่ใช้ในการแก้ไขและการลบข้อมูลแตกต่างกันโดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.24

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเวลาที่ใช้ในการแก้ไขและการลบข้อมูลไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเวลาที่ใช้ในการแก้ไขและการลบข้อมูลแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.24 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเวลาที่ใช้ในการแก้ไขและการลบข้อมูลแตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.59	0.618	1.175	0.323
1 – 2 ปี	146	1.97	0.728		
3 – 4 ปี	39	1.90	0.641		
มากกว่า 5 ปี	17	2.00	0.935		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.67	1.155		

จากตารางที่ 4.24 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.175 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.323 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเวลาที่ใช้ในการแก้ไขและการลบข้อมูลไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.7 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวันแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.25

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวันไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวันแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.25 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวันแตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.82	0.393	2.572	0.039
1 – 2 ปี	146	1.77	0.599		
3 – 4 ปี	39	2.03	0.811		
มากกว่า 5 ปี	17	1.71	0.772		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.00	0.000		

จากตารางที่ 4.25 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 2.572 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.039 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวันแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.8 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูล PO แตกต่างกันโดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.26

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูล PO ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูล PO แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.26 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูล PO แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.35	0.493	4.758	0.001
1 – 2 ปี	146	1.86	0.639		
3 – 4 ปี	39	2.05	0.456		
มากกว่า 5 ปี	17	2.12	0.697		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.00	0.000		

จากตารางที่ 4.26 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 4.758 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.001 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูล PO แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3.9 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกข้อมูล PO แตกต่างกันโดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.27

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกข้อมูล PO ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกข้อมูล PO แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.27 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกข้อมูล PO แตกต่างกัน

ประสบการณ์ ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.41	0.507	1.984	0.098
1 – 2 ปี	146	1.57	0.524		
3 – 4 ปี	39	1.51	0.601		
มากกว่า 5 ปี	17	1.82	0.393		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.00	0.000		

จากตารางที่ 4.27 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.984 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.098 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกข้อมูล PO ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.0 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.28

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.28 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO แตกต่าง
กัน

ประสบการณ์ ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	2.82	0.393	3.246	0.013
1 – 2 ปี	146	2.51	0.635		
3 – 4 ปี	39	2.28	0.560		
มากกว่า 5 ปี	17	2.24	0.664		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.67	0.577		

จากตารางที่ 4.28 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 3.246 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.013 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากเอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.1 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลส่วนเอกสารแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.29

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลส่วนเอกสารไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลส่วนเอกสารแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.29 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลส่วนเอกสารแตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.82	0.728	5.742	0.000
1 – 2 ปี	146	1.95	0.693		
3 – 4 ปี	39	1.62	0.493		
มากกว่า 5 ปี	17	1.35	0.493		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.00	0.000		

จากตารางที่ 4.29 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 5.742 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.000 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลส่วนเอกสารแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.2 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการในระบบ SAP R/3 แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.30

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการในระบบ SAP R/3 ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการในระบบ SAP R/3 แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.30 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีส่วนการในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการในระบบ SAP R/3 แยกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.35	0.493	2.939	0.021
1 – 2 ปี	146	1.64	0.572		
3 – 4 ปี	39	1.77	0.427		
มากกว่า 5 ปี	17	1.59	0.507		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.33	1.155		

จากตารางที่ 4.30 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 2.939 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.021 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการในระบบ SAP R/3 แยกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.3 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไขแยกต่างกันโดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.31

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีส่วนการในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไขไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีส่วนการในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไขแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.31 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไขแตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.65	0.606	2.305	0.059
1 – 2 ปี	146	1.68	0.537		
3 – 4 ปี	39	1.79	0.522		
มากกว่า 5 ปี	17	1.47	0.514		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.00	0.000		

จากตารางที่ 4.31 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 2.305 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.059 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไขแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.4 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไขแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.32

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไขไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไขแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.32 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไขแตกต่างกัน

ประสบการณ์ ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.76	0.562	1.077	0.369
1 – 2 ปี	146	1.56	0.525		
3 – 4 ปี	39	1.59	0.498		
มากกว่า 5 ปี	17	1.76	0.437		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.67	0.577		

จากตารางที่ 4.32 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.077 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.369 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไขไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.5 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.33

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.33 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ แยกต่างหาก

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.82	0.529	0.818	0.515
1 – 2 ปี	146	1.71	0.656		
3 – 4 ปี	39	1.77	0.627		
มากกว่า 5 ปี	17	1.47	0.514		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.67	1.155		

จากตารางที่ 4.33 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 0.818 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.515 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.6 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทางหน้าจอภาพแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.34

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทางหน้าจอภาพไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทางหน้าจอภาพแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.34 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทาง หน้าจอภาพแตกต่างกัน

ประสบการณ์ ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.59	0.712	1.759	0.138
1 – 2 ปี	146	1.92	0.638		
3 – 4 ปี	39	1.92	0.739		
มากกว่า 5 ปี	17	1.71	0.686		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.33	0.577		

จากตารางที่ 4.34 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.759 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.138 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทาง หน้าจอภาพไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.7 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการแตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบ สมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.35

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการ เรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการ เรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.35 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการแตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.53	0.800	1.038	0.388
1 – 2 ปี	146	1.88	0.663		
3 – 4 ปี	39	1.87	0.732		
มากกว่า 5 ปี	17	1.88	0.697		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.00	0.000		

จากตารางที่ 4.35 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.038 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.388 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.8 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Quantities/Values-Po-Delivery-Invoice แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.36

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Quantities/Values-Po-Delivery-Invoice ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Quantities/Values-Po-Delivery-Invoice แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.36 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Quantities/Values-Po-Delivery-Invoice แยกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.82	0.529	2.348	0.55
1 – 2 ปี	146	1.68	0.630		
3 – 4 ปี	39	1.69	0.731		
มากกว่า 5 ปี	17	1.94	0.659		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.67	0.577		

จากตารางที่ 4.36 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 2.348 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.55 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Quantities/Values-Po-Delivery-Invoice ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4.9 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Buyer Analysis By Plant แยกต่างกันโดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.37

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Buyer Analysis By Plant ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Buyer Analysis By Plant แยกต่างกัน

ตารางที่ 4.37 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Buyer Analysis By Plant แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	2.47	0.624	1.791	0.132
1 – 2 ปี	146	2.53	0.514		
3 – 4 ปี	39	2.33	0.577		
มากกว่า 5 ปี	17	2.47	0.514		
ไม่มีประสบการณ์	3	3.00	0.000		

จากตารางที่ 4.37 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.791 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.132 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Buyer Analysis By Plant ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5.0 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Purchasing Group Analysis-Values แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.38

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Purchasing Group Analysis-Values ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Purchasing Group Analysis-Values แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.38 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Purchasing Group Analysis-Values แตกต่าง

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	2.18	0.393	5.715	0.000
1 - 2 ปี	146	2.38	0.646		
3 - 4 ปี	39	2.03	0.707		
มากกว่า 5 ปี	17	2.76	0.437		
ไม่มีประสบการณ์	3	3.00	0.000		

จากตารางที่ 4.38 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 5.715 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.000 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Purchasing Group Analysis-Values แตกต่าง

สมมติฐานที่ 5.1 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 3 Month แตกต่างกัน โดยการใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.39

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 3 Month ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 3 Month แตกต่าง

ตารางที่ 4.39 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 3 Month แตกต่างกัน

ประสบการณ์ ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.71	0.920	4.284	0.002
1 – 2 ปี	146	2.18	0.844		
3 – 4 ปี	39	1.79	0.894		
มากกว่า 5 ปี	17	1.65	0.786		
ไม่มีประสบการณ์	3	3.00	0.000		

จากตารางที่ 4.39 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 4.284 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.002 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 3 Month แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5.2 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกัน มีปัญหที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 12 Month แตกต่างกัน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.40

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 12 Month ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 12 Month แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.40 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาก็เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 12 Month แตกต่างกัน

ประสบการณ์ ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.76	0.562	1.016	0.400
1 – 2 ปี	146	2.02	0.875		
3 – 4 ปี	39	1.97	0.873		
มากกว่า 5 ปี	17	2.18	0.728		
ไม่มีประสบการณ์	3	1.33	0.577		

จากตารางที่ 4.40 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.016 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.400 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาก็เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 12 Month ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5.3 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกัน มีปัญหาก็เกิดขึ้นจาก ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้แตกต่างกันโดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.41

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาก็เกิดขึ้นจากความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้ไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาก็เกิดขึ้นจากความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้ แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.41 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้แตกต่างกัน

ประสบการณ์ ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ใน การทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	2.24	0.664	1.550	0.189
1 – 2 ปี	146	2.12	0.796		
3 – 4 ปี	39	1.92	0.870		
มากกว่า 5 ปี	17	2.47	0.717		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.33	1.155		

จากตารางที่ 4.41 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 1.550 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.189 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้ ไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5.4 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันทีแตกต่างกันโดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.42

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu1 = \mu2 = \mu3 = \mu4 = \mu5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากรายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันทีไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากรายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันทีแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.42 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันที แตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	1.94	0.827	2.095	0.083
1 – 2 ปี	146	2.18	0.711		
3 – 4 ปี	39	2.28	0.510		
มากกว่า 5 ปี	17	2.35	0.493		
ไม่มีประสบการณ์	3	3.00	0.000		

จากตารางที่ 4.42 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 2.095 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.083 และมีค่ามากกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานไม่ตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันทีไม่แตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5.5 กลุ่มประชากรที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก รายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานแตกต่างกันโดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการทดสอบสรุปได้ดังตารางที่ 4.43

สมมติฐานทางสถิติ

$$H1 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5$$

H2 : มีประชากรหนึ่งกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างจากประชากรกลุ่มอื่น

แทนค่าจากสมมติฐานทางสถิติ

H1 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นรายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานไม่แตกต่างกัน

H2 : ผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นรายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.43 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานผู้มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากรายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานแตกต่างกัน

ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ	P-Value
น้อยกว่า 1 ปี	17	2.06	0.659	2.934	0.022
1-2 ปี	146	2.14	0.595		
3-4 ปี	39	2.44	0.502		
มากกว่า 5 ปี	17	2.35	0.702		
ไม่มีประสบการณ์	3	2.67	0.577		

จากตารางที่ 4.43 พบว่าค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบมีค่าเท่ากับ 2.934 ซึ่งค่า P-Value เท่ากับ 0.022 และมีค่าน้อยกว่าระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานตกอยู่ในขอบเขตวิกฤต ดังนั้นจึงไม่ยอมรับสมมติฐานทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 นั่นคือ ประสบการณ์ในการใช้งานระบบต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากรายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานแตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

งานวิจัยปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งาน โมดูล MM ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง กรณีศึกษา พนักงานบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัทคอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐานทั่วไปกับปัญหาของพนักงานของ บริษัทคอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างและเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานของ บริษัทคอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ข้อมูลที่ใช้ในการประกอบการวิจัยในเรื่องนี้ได้จากการให้ผู้ใช้ตอบแบบสอบถามโดยการแจกสอบถามจากจำนวนกลุ่มประชากรที่เป็นตัวอย่าง จำนวน 222 ตัวอย่างจากพนักงานของ บริษัทคอร์น โปรดักส์ จำกัด ใช้วิธีการสุ่มแบบไม่เจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.05 สำหรับสถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการหาค่าสถิติเชิงอนุมานเพื่อทดสอบสมมติฐาน T-Test และ One way ANOVA

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยที่ได้สามารถสรุปผลที่สำคัญตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

1. ข้อมูลด้านลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามจากการศึกษาได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

1.1 เพศ พบว่าผู้ใช้งานระบบSAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง เป็นเพศหญิงมากที่สุด จำนวน 144 คน คิดเป็นร้อยละ 64.9 รองลงมาเป็นเพศชายจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 35.1

1.2 อายุ พบว่าผู้ใช้งานระบบSAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ส่วนใหญ่อายุของผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดคือ ช่วงอายุ 19-30 ปี จำนวน 159 คน คิดเป็น

ร้อยละ 71.6 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 31-40 ปี จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 26.6 และช่วงอายุ 41 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คนคิดเป็นร้อยละ 1.8

1.3 ระดับที่ศึกษา พบว่าผู้ใช้งานระบบSAP R/3โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในปริญญาตรี จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 75.7 ระดับอนุปริญญา จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 15.3 และปริญญาโท จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 9.0

1.4 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน พบว่าผู้ใช้งานระบบ SAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง มากที่สุดจะปฏิบัติงาน 6-7 ชั่วโมง จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 64.0 ปฏิบัติงาน 4-5 ชั่วโมง จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 24.8 และ มากกว่า 8 ชั่วโมง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 11.3

1.5 ระบบจัดซื้อที่รับผิดชอบ พบว่าผู้ใช้งานระบบ SAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง รับผิดชอบมากที่สุดคือ ประเภทสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิต จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 39.2 ประเภทสินค้าวัตถุดิบทางตรง จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 37.8 และประเภทสินค้าเครื่องจักร อะไหล่ และอุปกรณ์อื่นๆ จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 23.0

1.6 ประสบการณ์ในการใช้งาน พบว่าผู้ใช้งานระบบ SAP R/3 โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 1-2 ปี จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8 ประสบการณ์ 3-4 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 17.6 ประสบการณ์ มากกว่า 5 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 เท่ากับ ประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปี จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 และไม่ ประสบการณ์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.4

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานโมดูล MM ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้างกรณี จากการศึกษาได้ผลการศึกษาดังต่อไปนี้

2.1 ปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหา จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้างของพนักงานบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ซึ่งสามารถสรุปผลทั้งหมด 35 ลำดับ ดังนี้

- ลำดับที่ 1 Report Buyer Analysis By Plant อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.50
- ลำดับที่ 2 เอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.48
- ลำดับที่ 3 Report Purchasing Group Analysis-Values อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.34
- ลำดับที่ 4 รายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.21
- ลำดับที่ 5 รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันที อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.20
- ลำดับที่ 6 การเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสผู้ขายสินค้า รายใหม่ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.14
- ลำดับที่ 7 ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.13
- ลำดับที่ 8 Report Price Trends Over Last 3 Month อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.05
- ลำดับที่ 9 Report Price Trends Over Last 12 Month อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.00
- ลำดับที่ 10 การบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.96
- ลำดับที่ 11 การเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้า ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.94
- ลำดับที่ 12 เวลาที่ใช้ในการแก้ไขและการลบข้อมูล อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.92
- ลำดับที่ 13 การปรับปรุงข้อมูล PO อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.88
- ลำดับที่ 14 การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิด อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.87
- ลำดับที่ 15 การแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทางหน้าจอภาพ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.87
- ลำดับที่ 16 การเรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.85

- ลำดับที่ 17 การลงบันทึกผู้ขายสินค้า รายใหม่ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.84
- ลำดับที่ 18 การแก้ไขข้อมูลส่วนเอกสาร อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.82
- ลำดับที่ 19 การลงบันทึกที่อยู่ของผู้ขายสินค้าใหม่ อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.80
- ลำดับที่ 20 การสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวัน อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.80
- ลำดับที่ 21 Report Quantities/Values-Po-Delivery-Invoice อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.73
- ลำดับที่ 22 ขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่างๆ อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.71
- ลำดับที่ 23 การบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไข อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.67
- ลำดับที่ 24 การแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการในระบบ SAP R/3 อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.65
- ลำดับที่ 25 การเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลงข้อมูล อยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.64
- ลำดับที่ 26 การยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไข ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.60
- ลำดับที่ 27 การคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบ ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.59
- ลำดับที่ 28 การลงบันทึกชื่อ ผู้ขายสินค้า ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.59
- ลำดับที่ 29 การยกเลิกข้อมูล PO ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.57
- ลำดับที่ 30 การกำหนดกลุ่มรหัสผู้ขายสินค้า ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.53
- ลำดับที่ 31 การกรอกชื่อผู้ใช้ ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.50
- ลำดับที่ 32 การกรอกรหัสผ่านเข้าใช้ ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.33
- ลำดับที่ 33 ระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.20

ลำดับที่ 34 การเข้าสู่รายการใน SAP Menu ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.14

ลำดับที่ 35 การเข้าสู่รายการใน PURCHASE ในระดับน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.03

2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยจำแนกตามความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้างของพนักงานบริษัท คอร์นโปรดักส์ จำกัด พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อจัดจ้างซึ่งสามารถเรียกใช้งานผ่านระบบได้ง่ายและรวดเร็วซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 รองลงมาคือ การให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง สามารถใช้งานระบบได้ตลอดเวลา อยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ลำดับที่สามให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อ จัดจ้าง สามารถแก้ไขบันทึก ยกเลิก ข้อมูลได้ สะดวก อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.33 ลำดับที่สี่ให้ความสนใจกับ ความพึงพอใจในการเข้าสู่ ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 ลำดับที่ห้าให้ความสำคัญ ความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อ จัดจ้าง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12 ตามลำดับ

3. ผลการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้การทดสอบแบบสมมติฐานทางสถิติ ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ได้ผลการทดสอบ ดังต่อไปนี้

3.1 ค่าระดับนัยสำคัญที่ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับพนักงาน บริษัท คอร์นโปรดักส์ จำกัดที่มีลักษณะส่วนบุคคลอื่น การทดสอบความแตกต่างของผู้ใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ที่มีเพศที่แตกต่างกัน มีความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน ได้ผลการทดสอบดังต่อไปนี้

3.1.1 เพศต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ไม่แตกต่างกันระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.1.2 เพศต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเข้าสู่ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง ไม่แตกต่างกันระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.1.3 เพศต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อ จัดจ้าง ไม่แตกต่างกันระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.1.4 เพศต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อจัดจ้าง ไม่แตกต่างกันระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.1.5 เพศต่างกันมีผลต่อความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อจัดจ้าง ไม่แตกต่างกันระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.2 ค่าระดับนัยสำคัญที่ความแตกต่างของผู้ใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ที่มีประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 แตกต่างกัน มีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างที่แตกต่างกัน ได้ผลการทดสอบดังต่อไปนี้

3.2.1 ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อจัดจ้าง ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.2.2 ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการคลิก Icon SAP Login ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.2.3 ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกชื่อผู้ใช้ แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.2.4 ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกรอกรหัสผ่านเข้าใช้ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.2.5 ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน SAP Menu ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.2.6 ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเข้าสู่รายการใน PURCHASE ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.2.7 ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการกำหนดกลุ่มรหัสผู้ขายสินค้า แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.2.8 ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลงข้อมูล ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.2.9 ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกชื่อ ผู้ขายสินค้า ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3.0 ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกที่อยู่ของผู้ขายสินค้าใหม่ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3.1 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสผู้ขายสินค้า รายใหม่ แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3.2 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการลงบันทึกผู้ขายสินค้า รายใหม่ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3.3 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้า ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3.4 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3.5 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิด ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3.6 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากเวลาที่ใช้ในการแก้ไขและการลบข้อมูล ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3.7 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวัน แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3.8 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการปรับปรุงข้อมูล PO แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.3.9 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกข้อมูล PO ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.4.0 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากเอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.4.1 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลส่วนเอกสาร แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.4.2 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการในระบบ SAP R/3 แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.4.3 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไข แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.4.4 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหที่เกิดขึ้นจากการยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไข ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.4.5 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.4.6 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทางหน้าจอภาพ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.4.7 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากการเรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.4.8 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Quantities/Values-Po-Delivery-Invoice ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.4.9 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Buyer Analysis By Plant ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.5.0 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Purchasing Group Analysis-Values แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.5.1 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 3 Month แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.5.2 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจาก Report Price Trends Over Last 12 Month ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.5.3 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้ ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.5.4 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากรายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันที ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

3.5.5 ประสิทธิภาพในการใช้งานระบบ SAP R/3 ที่ต่างกันมีปัญหาที่เกิดขึ้นจากรายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

5.2 การอภิปรายผลการศึกษา

การอภิปรายผลการศึกษารูปได้ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จากผลการศึกษาพบว่า เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชายจำนวน อายุของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 19-30 ปี ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในปริญญาตรี จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 75.7 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน 6-7 ชั่วโมง จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 64.0 ระบบจัดซื้อที่รับผิดชอบ คือ ประเภทสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการผลิต จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 39.2 ประสบการณ์ในการใช้งาน ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ 1-2 ปี จำนวน 146 คน คิดเป็นร้อยละ 65.8

2. ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง พนักงานบริษัท คอร์นโปรดักส์ จำกัด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ส่วนมากเป็นปัญหาเกี่ยวกับ Report Buyer Analysis By Plant อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.50 รองลงมาคือ เอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.48 ลำดับที่สามคือ Report Purchasing Group Analysis-Values อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.34 ลำดับที่สี่คือ รายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.21 ลำดับที่ห้าคือ รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันที อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.20 ลำดับที่หกคือ การเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสผู้ขายสินค้า รายใหม่ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.14 ลำดับที่เจ็ดคือ ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้ อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.13 ลำดับที่แปดคือ Report Price Trends Over Last 3 Month อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.05 ลำดับที่เก้าคือ Report Price Trends Over Last 12 Month อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 2.00 ลำดับที่สิบคือ การบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน อยู่ในระดับน้อย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.96

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้างจากผลการศึกษาพบว่า พนักงานบริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อจัดจ้างซึ่งสามารถเรียกใช้งานผ่านระบบได้ง่ายและรวดเร็วซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.41 รองลงมาคือ การให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้าง สามารถใช้งานระบบได้ตลอดเวลา อยู่ในระดับ มากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ลำดับที่สามให้ความสำคัญกับ ความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อจัดจ้าง สามารถ แก้ไขบันทึก ยกเลิก ข้อมูลได้ สะดวก อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 4.33 ลำดับที่สี่ให้ความสนใจ

กับ ความพึงพอใจในการเข้าสู่ ระบบจัดซื้อจัดจ้าง อยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 ลำดับที่ห้าให้ความสำคัญ ความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อ จัดจ้าง ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.12

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะในส่วนของระบบ SAP R3 โมดูล ระบบการบริหารสินค้าคงคลัง (Material Management System: MM) ส่วนงานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง เท่านั้นในครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับระบบ SAP ทุกโมดูล จะทำให้ได้ผลวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรมากขึ้นในอนาคต

2. บริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด ควรจัดตั้งศูนย์ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 และฝึกอบรมพนักงานให้เข้าใจการทำงานของโปรแกรม เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด

3. การวิจัยในครั้งนี้พบปัญหาที่มีต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานในส่วนงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง ดังนี้

- ปัญหาเกี่ยวกับ Report Buyer Analysis By Plant
- ปัญหาเกี่ยวกับเอกสารต่าง ๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO
- ปัญหาเกี่ยวกับ Report Purchasing Group Analysis-Values
- ปัญหาเกี่ยวกับรายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของ

ผู้ใช้งาน

ทางผู้วิจัยได้นำปัญหาดังกล่าวนี้เสนอต่อทางผู้พัฒนาระบบ SAP R/3 บริษัท คอร์น โปรดักส์ จำกัด เพื่อปรับปรุงระบบให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานระบบ



บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

- ชานินทร์ ศิลปจารุ. (2551). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ประกายรัตน์ สุวรรณ. (2548). คู่มือการใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 12 สำหรับ windows (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- ประพจน์ สุขมานนท์. (2545). SAP Basic 'Administration. กรุงเทพฯ: เอ.อาร์.อินฟอร์เมชัน แอนด์ พับลิเคชั่น.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2553). พื้นฐานการวิจัย = Basic of research (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.

วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์

- วรรณพิมพ์ นุชยพันธุ์. (2544). ผลประโยชน์จากการใช้ระบบ SAP R/3 กรณีศึกษาบริษัทในกลุ่ม แอดวานซ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาบริหารธุรกิจ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนิสา อยู่เยาว์. (2550). ปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงานบริษัท ทีไอที จำกัด (มหาชน) ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในระบบบัญชีลูกหนี้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการจัดการโทรคมนาคม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

สารสนเทศจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์

มุสลิมไทยดอทคอม ทฤษฎีความพึงพอใจ ทางบวกและด้านลบ. (2553). สืบค้นเมื่อ 15 มีนาคม 2554, จาก

<http://www.muslimthai.com/main/1428/content.php?category=110&id=4012>

เอสเอ พี (ประเทศไทย) การจัดซื้อจัดจ้างการตัดสินใจซื้อให้เกิดประโยชน์สูงสุด. (2554). สืบค้นเมื่อ 2 กุมภาพันธ์ 2554, จาก

<http://www.sap.com/thailand/sme/whysap/roles/procurement/index.epx>

๕๒๕

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก
ตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของทำไร่ ยามาเน่

ภาคผนวก ก. ตารางการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของทาโร่ ยามาเน่

ขนาดของ ประชากร	ขนาดของตัวอย่างประชากร (ก) เมื่อมีค่าความคลาดเคลื่อน					
	± ร้อยละ 1	± ร้อยละ 2	± ร้อยละ 3	± ร้อยละ 4	± ร้อยละ 5	± ร้อยละ 10
500	b	b	b	b	222	83
1,000	b	b	b	385	286	91
1,500	b	b	638	441	316	94
2,000	b	b	714	476	333	95
2,500	b	1,250	769	500	345	96
3,000	b	1,364	811	517	353	97
3,500	b	1,458	843	530	359	97
4,000	b	1,538	870	541	364	98
4,500	b	1,607	891	579	367	98
5,000	b	1,667	909	556	370	98
6,000	b	1,765	938	566	375	98
7,000	b	1,842	959	574	378	99
8,000	b	1,905	976	580	381	99
9,000	b	1,957	989	584	383	99
10,000	5,000	2,000	1,000	588	385	99
15,000	6,000	2,143	1,034	600	390	99
20,000	6,667	2,222	1,053	606	392	100
25,000	1,743	2,273	1,064	610	394	100
50,000	8,333	2,381	1,087	617	397	100
100,000	9,901	2,439	1,099	621	398	100
∞	10,000	2,500	1,111	625	400	100

ที่มา : Yamane. Taro Statistics, An Introductory Analysis : Harper and Row 1967 P.886-887



ภาคผนวก ข
แบบสอบถาม

ภาคผนวก ข. แบบสอบถาม

แบบสำรวจ ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อปัญหาและความพึงพอใจของพนักงาน บริษัท คอร์นโปรดักส์
ต่อการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้โมดูล MM ส่วนงานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง

คำชี้แจง แบบสอบถามมีทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 9 ข้อ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้ในงานระบบจัดซื้อจัดจ้าง

- การเข้าสู่ระบบ จำนวน 6 ข้อ
- การสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้า จำนวน 14 ข้อ
- การเปลี่ยนแปลงรายการ จำนวน 5 ข้อ
- รายงานที่ได้จากระบบ จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ในส่วนงานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง จำนวน 5 ข้อ

ส่วนที่ 4 เป็นข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง เพื่อนำมาปรับปรุงระบบต่อไป
กรุณาเขียนเครื่องหมาย / ตามความคิดเห็นที่ตรงกับท่านมากที่สุด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ ต่ำกว่า 18 ปี 19 - 30 ปี
 31 - 40 ปี 41 ปีขึ้นไป
3. ระดับที่ศึกษา อนุปริญญา/ปวช/ปวส ปริญญาตรี
 ปริญญาโท ปริญญาเอก

4. ประสบการณ์ในการใช้งานระบบ SAP R/3
- () น้อยกว่า 1 ปี
 - () 1 – 2 ปี
 - () 3 – 4 ปี
 - () มากกว่า 5 ปี
 - () ไม่มีประสบการณ์
5. ตำแหน่งผู้ใช้งานระบบ SAP R/3
- () ปฏิบัติการ
 - () หัวหน้างาน
 - () ปฏิบัติการ/หัวหน้างาน
 - () อื่น ๆ ระบุ.....
6. ระบบจัดซื้อที่ท่านรับผิดชอบ
- () ประเภทสินค้าวัตถุดิบทางตรง
 - () ประเภทสินค้าวัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับการผลิต
 - () ประเภทสินค้าเครื่องจักร อะไหล่ และอุปกรณ์อื่น ๆ
 - () ประเภทการให้บริการ
7. บทบาทและหน้าที่หลักของท่านในการใช้ระบบ SAP R/3
- () ผู้บันทึกข้อมูล
 - () ผู้เรียกรายงานจากระบบ
 - () ผู้ใช้ข้อมูล/รายงานจากระบบ
 - () อื่น ๆ ระบุ.....
8. ระยะเวลาการปฏิบัติงานในการใช้ระบบ SAP R/3 (ต่อ 1 วัน)
- () น้อยกว่า 3 ชั่วโมง
 - () 4-5 ชั่วโมง
 - () 6-7 ชั่วโมง
 - () มากกว่า 8 ชั่วโมง
9. ท่านเคยได้รับการอบรมการใช้งานระบบ SAP R/3 หรือไม่
- () เคยได้รับการอบรม จำนวน.....ครั้ง
 - () ไม่เคยได้รับการอบรม

ส่วนที่ 2 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการนำโปรแกรม SAP R/3 มาใช้งานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง

คำชี้แจง ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาในระบบ SAP R/3 มาใช้ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง ดังนี้
ตัวอย่างการตอบ

โปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การเข้าสู่ระบบ					
1. ระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง					/
2. การคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบ		/			

จากข้อความดังกล่าวข้างต้น การเข้าสู่ระบบ ข้อ 1 ท่านมีความคิดเห็นว่า ระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง มีปัญหาในการนำมาใช้ (น้อยที่สุด) ส่วน ข้อ 2 การคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบ มีปัญหาในการนำมาใช้ ในระดับ (มาก)

โปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การเข้าสู่ระบบ					
1. ระยะเวลาตั้งแต่การเปิดเครื่องจนถึงการเข้าสู่ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง					
2. การคลิก Icon SAP Login เพื่อเข้าสู่ระบบ					
3. การกรอกชื่อผู้ใช้					
4. การกรอกรหัสผ่านเข้าใช้					
5. การเข้าสู่รายการใน SAP Menu					
6. การเข้าสู่รายการใน PURCHASE					
การสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้า					
7. การกำหนดกลุ่มรหัสผู้ขายสินค้า					

โปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
8. การเรียกแบบฟอร์มเพื่อมาลงข้อมูล					
9. การลงบันทึกชื่อ ผู้ขายสินค้า					
10. การลงบันทึกที่อยู่ของผู้ขายสินค้าใหม่					
11. การเรียกรายการเพื่อบันทึกรหัสผู้ขายสินค้า รายใหม่					
12. การลงบันทึกผู้ขายสินค้า รายใหม่					
13. การเรียกและลงข้อมูลผู้ขายสินค้า ในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน					
14. การบันทึกข้อมูลในส่วนเงื่อนไขการชำระเงิน					
15. การเปลี่ยนแปลงแก้ไขเมื่อลงข้อมูลผิด					
16. เวลาที่ใช้ในการแก้ไขและการลบข้อมูล					
17. การสร้างข้อมูล PO ในแต่ละวัน					
18. การปรับปรุงข้อมูล PO					
19. การยกเลิกข้อมูล PO					
20. เอกสารต่างๆ ในการดำเนินการ การสร้าง PO					

โปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การเปลี่ยนแปลงรายการ					
21. การแก้ไขข้อมูลส่วนเอกสาร					
22. การแก้ไขข้อมูลบรรทัดรายการในระบบ SAP R/3					
23. การบันทึกรายการที่ได้มีการแก้ไข					
24. การยกเลิกรายการที่ต้องการแก้ไข					
25. ขั้นตอนของระบบในการเปลี่ยนแปลงรายการต่าง ๆ					
รายงานที่ได้จากระบบ					
26. การแสดงรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสารทางหน้าจอภาพ					
27. การเรียกดูรายการเอกสารที่ต้องการ					
การเรียกรายงานในระบบจัดซื้อ จัดจ้าง					
28.1 Report Quantities/Values-Po-Delivery-Invoice					
28.2 Report Buyer Analysis By Plant					
28.3 Report Purchasing Group Analysis-Values					
28.4 Report Price Trends Over Last 3 Month					
28.5 Report Price Trends Over Last 12 Month					
การนำข้อมูลจากรายงานที่ได้จากระบบมาใช้งาน					
29.1 ความครบถ้วนของข้อมูลที่ต้องการใช้					
29.2 รายงานที่ได้จากระบบสามารถนำมาใช้งานได้ทันที					
30. รายงานที่ได้จากระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน					

ส่วนที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้งานโปรแกรม SAP R/3 ในส่วนงานระบบจัดซื้อ จัดจ้าง

โปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านมีความพึงพอใจในการใช้งานระบบจัดซื้อจัดจ้างในระดับ					
2. ท่านมีความพึงพอใจในการเข้าสู่ระบบจัดซื้อ จัดจ้างในระดับ					
3. ท่านมีความพึงพอใจในการสร้างข้อมูลผู้ขายสินค้าในระบบจัดซื้อ จัดจ้างในระดับใด					
4. ท่านมีความพึงพอใจในการเปลี่ยนแปลงรายการในระบบจัดซื้อ จัดจ้างในระดับใด					
5. ท่านมีความพึงพอใจในรายงานที่ได้จากระบบจัดซื้อ จัดจ้างในระดับใด					

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ เกี่ยวกับโปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 ระบบจัดซื้อ จัดจ้าง เพื่อนำมาปรับปรุงระบบต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ภาคผนวก ก. รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายชื่อ	ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน
1. ผศ.ดร.ประณต บุญไชยอภิสิทธิ์	ผู้อำนวยการ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
2. ดร.ราชันย์ เหล็กกล้า	อาจารย์พิเศษ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์
3. นายวิรัตน์ วรพจน์มงคล	ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ จัดจ้าง

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล

นาย นัฐพล รอดอินทร์

ประวัติการศึกษา

ปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ
สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ปีการศึกษา 2547

ตำแหน่งและสถานที่ทำงานปัจจุบัน
2549-ปัจจุบัน

เจ้าหน้าที่สนับสนุนระบบคอมพิวเตอร์
บริษัท คอร์นโปรดักส์ จำกัด
สถานที่ทำงาน 43/1 หมู่3 ตำบลสีคิ้ว
อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา
30140

ทุนการศึกษา

ได้รับทุนสนับสนุนการศึกษาระดับ
บัณฑิตศึกษา ประเภททุนข้าราชการ พนักงาน
รัฐ เจ้าหน้าที่ของรัฐ พนักงานรัฐวิสาหกิจและ
รัฐวิสาหกิจเอกชน โดยมหาวิทยาลัย
ธุรกิจบัณฑิตย์