



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ก.

เลขที่แบบสอบถาม _____

แบบสอบถามเพื่อการศึกษา

เรื่อง

ความต้องการที่มีต่อคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์
ของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดสมุทรสาคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชา
บริหารธุรกิจ (สำหรับผู้บริหาร) คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา
ถึงความต้องการที่มีต่อคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ของผู้ประกอบการ
วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในจังหวัดสมุทรสาคร ดังนั้นผู้วิจัยขอความร่วมมือมายังท่าน เพื่อ
ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความเป็นจริงทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลในการศึกษาครั้งต่อไป

สำหรับข้อมูลที่ท่านได้ตอบในแบบสอบถามชุดนี้ จะนำไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการซึ่งจะไม่มี
ผลกระทบต่อท่าน โดยผู้วิจัยจะปกปิดเป็นความลับและขอขอบคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

นายอมรเทพ เลิศทัศนวงศ์

การจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (CRM)

หมายถึง การสานสัมพันธ์กับลูกค้าอย่างต่อเนื่องด้วยการเรียนรู้เกี่ยวกับตัว
ลูกค้า ความต้องการและพฤติกรรมของลูกค้าในทุกด้านจากการมี
ปฏิสัมพันธ์กับลูกค้า ทำให้ทราบและนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้เพื่อพัฒนา
สินค้าและบริการ ตลอดจนโปรแกรมทางการตลาดให้เหมาะสมกับลูกค้า
แต่ละราย เพื่อผลกำไรในระยะยาว

ซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์

หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อช่วยในการทำงานด้านการจัดการ
ลูกค้าสัมพันธ์ โดยมีหน้าที่ในการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า,
วิเคราะห์ข้อมูลและหาความสัมพันธ์ด้านต่าง ๆ ของลูกค้าแต่ละรายรวมทั้ง
แสดงผลและส่งต่อข้อมูลให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง

คำถามเพื่อคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถาม (ที่เป็น SME)

ประเภทกิจการของท่าน จำนวนพนักงาน และสินทรัพย์ถาวร (โดยประมาณ)

- () ผลิต พนักงานไม่เกิน 200 คน สินทรัพย์ไม่เกิน 200 ล้านบาท
- () บริการ พนักงานไม่เกิน 200 คน สินทรัพย์ไม่เกิน 200 ล้านบาท
- () ค้าปลีก พนักงานไม่เกิน 50 คน สินทรัพย์ไม่เกิน 100 ล้านบาท
- () ค้าส่ง พนักงานไม่เกิน 30 คน สินทรัพย์ไม่เกิน 60 ล้านบาท
- () อื่นๆ ← จบการสัมภาษณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับบุคคลที่ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความ และ/หรือ กรอกข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. ปัจจุบันท่านเป็น

- 1) พนักงาน/เจ้าหน้าที่ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (โปรดระบุตำแหน่ง.....)
- 2) ผู้บริหาร
- 3) เจ้าของกิจการ
- 4) อื่นๆ (โปรดระบุ.....)

2. เพศ

- 1) ชาย 2) หญิง

3. อายุ

- 1) ไม่เกิน 30 ปี 2) 31-35 ปี 3) 36-40 ปี
- 4) 41-45 ปี 5) 46-50 ปี 6) 51 ปีขึ้นไป

4. ระดับการศึกษา

- 1) มัธยมศึกษาตอนต้นหรือต่ำกว่า 2) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. 3) อนุปริญญา/ปวส.
- 4) ปริญญาตรี 5) สูงกว่าปริญญาตรี 6) อื่นๆ

5. ระยะเวลาการทำงานในตำแหน่งปัจจุบัน

- 1) ไม่เกิน 3 ปี 2) 4-6 ปี 3) 7-9 ปี 4) 10 ปีขึ้นไป

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับกิจการ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความ และ/หรือ กรอกข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้ตรงกับสภาพของกิจการของท่าน

1. ประเภทกิจการ

- 1) ผลิต (โปรดระบุ.....)
- 2) บริการ (โปรดระบุ.....)
- 3) ค้าส่ง (โปรดระบุ.....)
- 4) ค้าปลีก (โปรดระบุ.....)

2. จำนวนสถานที่ตั้งของกิจการ

- 1) สำนักงานใหญ่แห่งเดียว
- 2) สำนักงานใหญ่และสาขา.....แห่ง
- 3) อื่นๆ โปรดระบุ.....

3. สถานที่ตั้งของกิจการ

- | | | | |
|---|---|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1) สำนักงานใหญ่ | <input type="checkbox"/> อยู่ในอำเภอเมือง | <input type="checkbox"/> อยู่ในอำเภอบ้านแพ้ว | <input type="checkbox"/> อยู่ในอำเภอกระทุ่มแบน |
| <input type="checkbox"/> 2) สาขาที่..... | <input type="checkbox"/> อยู่ในอำเภอเมือง | <input type="checkbox"/> อยู่ในอำเภอบ้านแพ้ว | <input type="checkbox"/> อยู่ในอำเภอกระทุ่มแบน |
| <input type="checkbox"/> 3) สาขาที่..... | <input type="checkbox"/> อยู่ในอำเภอเมือง | <input type="checkbox"/> อยู่ในอำเภอบ้านแพ้ว | <input type="checkbox"/> อยู่ในอำเภอกระทุ่มแบน |
| <input type="checkbox"/> 4) อื่นๆ โปรดระบุ..... | | | |

4. จำนวนพนักงานทั้งหมด (รวมตัวท่าน) คน

5. มูลค่าของสินทรัพย์ถาวร (ที่ดิน อาคาร อุปกรณ์สำนักงาน) โดยประมาณ

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เกิน 30 ล้านบาท | <input type="checkbox"/> 2) 31-50 ล้านบาท | <input type="checkbox"/> 3) 51-60 ล้านบาท |
| <input type="checkbox"/> 4) 61-100 ล้านบาท | <input type="checkbox"/> 5) 101-200 ล้านบาท | <input type="checkbox"/> 6) มากกว่า 200 ล้านบาท |

6. ยอดขายต่อปีของกิจการ ในปีที่ผ่านมา โดยประมาณ ปีละ

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1) ไม่เกิน 25 ล้านบาท | <input type="checkbox"/> 2) 26-50 ล้านบาท | <input type="checkbox"/> 3) 51-75 ล้านบาท |
| <input type="checkbox"/> 4) 76-100 ล้านบาท | <input type="checkbox"/> 5) มากกว่า 100 ล้านบาท | |

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของระบบซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ที่ผู้ประกอบการต้องการ

ส่วนที่ 3.1 คำถามเกี่ยวกับระดับความต้องการคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับความต้องการในการใช้งานระบบซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์

หัวข้อที่ใช้พิจารณาคุณลักษณะ	ระดับความต้องการ				
	น้อย → มาก				
	1	2	3	4	5
ระบบที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐาน					
1. การบันทึกและเก็บข้อมูลพื้นฐานต่าง ๆ ของลูกค้า					
2. ระบบจัดเก็บประวัติของการติดต่อกับลูกค้าเพื่อให้พนักงานสามารถให้บริการและสนทนากับลูกค้าได้อย่างต่อเนื่อง					
3. ระบบรองรับการส่งข้อมูลต่างๆ ให้กับลูกค้าโดยอาจเป็นการส่งให้ลูกค้าเฉพาะราย หรือส่งให้กับลูกค้าหลายคน					
ระบบสนับสนุนการขายและบริการ					
4. ระบบศูนย์กลางการเก็บข้อมูล เช่น ราคาสินค้า, รายละเอียดสินค้า เพื่อให้พนักงานส่งข้อมูลให้ลูกค้าได้ทันทีที่ต้องการ					
5. ระบบสนับสนุนการขายผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ของพนักงานขาย เช่นคอมพิวเตอร์ Notebook					
6. ระบบสำหรับจัดการตารางการทำงานให้กับพนักงานบริการที่เหมาะสมในการไปให้บริการลูกค้า					
7. ระบบการมอบหมายงานให้กับพนักงาน โดยพิจารณาจากเงื่อนไขต่างๆ ที่ได้บันทึกไว้					
8. ระบบแจ้งเตือนสำหรับพนักงาน โดยพนักงานสามารถบันทึกรายละเอียดการทำงาน และต้นทุนของงานเมื่อให้บริการเสร็จแล้ว					
ระบบข้อมูลสถานะและศักยภาพลูกค้า					
9. ระบบการขายผ่านทางโทรศัพท์ (Telesales) ที่สามารถตรวจสอบคุณสมบัติและจัดอันดับศักยภาพของลูกค้า					
10. ระบบติดตามการเปลี่ยนแปลงสถานะของลูกค้าตลอดจนติดตามผลการขายว่าเป็นไปตามที่พยากรณ์หรือไม่					

หัวข้อที่ใช้พิจารณาคูณลักษณะ	ระดับความต้องการ				
	น้อย	→			มาก
	1	2	3	4	5
ระบบจัดการและตรวจสอบสินค้า					
11. ระบบจัดการคลังอะไหล่สำหรับบริการลูกค้า โดยสามารถเชื่อมโยงกับระบบควบคุมสินค้าคงคลังเพื่อการวางแผนปริมาณสินค้า					
12. ระบบบันทึกและตรวจสอบคุณภาพของสินค้า					
ระบบคิดค่าตอบแทนพนักงาน					
13. ระบบงานที่คิดค่าตอบแทนให้แก่พนักงานขาย พนักงานผู้ให้บริการ และผู้ที่เกี่ยวข้อง (Incentive Compensation)					
ระบบเตือนเมื่อเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ					
14. ระบบเตือนเมื่อมีความผิดปกติหรืออาจจะมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น เพื่อเป็นการป้องกันความเสียหาย เช่น ลูกค้าน้ำที่คอยรับบริการนานผิดปกติ					
ระบบวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนและติดตาม					
15. ระบบงานที่ติดตาม วิเคราะห์แผนการตลาด เพื่อสามารถกำหนดแผนการตลาดแบบเฉพาะตัวได้					
16. ระบบงานที่วิเคราะห์ และออกรายงานเพื่อติดตามผลการดำเนินงานทางตลาด					
17. ระบบงานที่ช่วยให้ผู้บริหารวิเคราะห์ข้อมูลการขาย เพื่อช่วยประเมินสถานการณ์และปรับปรุงกลยุทธ์ต่างๆ					
ระบบการค้าทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)					
18. ระบบสนับสนุนการขายสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต (Web Site)					
19. ระบบงานที่สนับสนุนการชำระเงินทางอินเทอร์เน็ต รวมถึงการรักษาความปลอดภัยในการรับส่งข้อมูลที่สำคัญ เช่น หมายเลขบัตรเครดิตของลูกค้า					
20. ระบบสนับสนุนและแสดงวิธีการแก้ปัญหาสำหรับลูกค้าได้ด้วยตนเองทางอินเทอร์เน็ต พร้อมทั้งขอรับบริการจากพนักงานในกรณีที่ลูกค้าไม่พบวิธีแก้ปัญหา					

ส่วนที่ 3.2 คำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์

ถ้าชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความ และ/หรือ กรอกข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้ตรงกับความต้องการของท่าน

1. ซอฟต์แวร์ที่บริษัทของท่านใช้อยู่ในปัจจุบันสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าในระดับที่น่าพอใจหรือไม่ ?
 - 1) พอใจมาก
 - 2) พอใจแต่ต้องการให้แก้ไขบางเรื่อง (สิ่งที่ต้องการให้แก้ไข.....)
 - 3) ไม่พอใจและต้องการเปลี่ยนใหม่
 - 4) อื่นๆ (โปรดระบุ.....)
 - 5) ปัจจุบันยังไม่ได้ใช้ซอฟต์แวร์ใด ๆ

2. ท่านคิดว่าซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ ควรมีประโยชน์ในด้านใดมากที่สุด
 - 1) รวบรวมข้อมูลของลูกค้าเพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อสัมพันธ์กับลูกค้า
 - 2) แบ่งกลุ่มลูกค้า เพื่อสร้างกิจกรรมทางการตลาดตอบสนองลูกค้าในด้านต่าง ๆ
 - 3) สร้างฐานลูกค้าใหม่
 - 4) ใช้เป็นฐานข้อมูลสำหรับผู้บริหาร
 - 5) อื่นๆ (โปรดระบุ.....)

3. ซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ควรมีราคาเท่าใดจึงจะเหมาะสม ?
 - 1) ไม่เกิน 10,000 บาท
 - 2) 10,001 – 50,000 บาท
 - 3) 50,001 – 100,000 บาท
 - 4) มากกว่า 100,000 บาท

4. องค์กรของท่าน มีความจำเป็นต้องใช้ซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์หรือไม่ ?
 - 1) จำเป็นอย่างมาก ถ้าไม่ใช้จะเกิดปัญหา
 - 2) เฉย ๆ ถ้ามีใช้ก็เป็นสิ่งที่ดี
 - 3) ไม่จำเป็น สามารถใช้วิธีอื่นในการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ได้

5. องค์กรของท่าน มีความตั้งใจซื้อซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์มาใช้หรือไม่ อย่างไร ?
 - 1) ไม่ต้องการซื้อ
 - 2) ต้องการซื้อภายใน 6 เดือน
 - 3) ต้องการซื้อภายใน 7 เดือน – 12 เดือน
 - 4) ต้องการซื้อหลังจาก 1 ปี

ส่วนที่ 3.3 คำถามเกี่ยวกับรูปแบบคุณลักษณะของซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ที่ต้องการ **คำชี้แจง** วิธีการรวบรวมข้อมูลโดยการใช้การจัดเรียงความชอบ เป็นวิธีหนึ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย ขอความกรุณาท่านทำตามคำแนะนำในการกรอกข้อมูล 3 ขั้นตอนต่อไปนี้

1. พิจารณารูปแบบของซอฟต์แวร์ทั้ง 16 รูปแบบ และแยกความรู้สึกรับชอบส่วนประสมของคุณลักษณะต่าง ๆ ของซอฟต์แวร์เป็น 4 กอง คือ ชอบมากที่สุด จำนวน 4 รูปแบบ ชอบมาก จำนวน 4 รูปแบบ ชอบน้อย จำนวน 4 รูปแบบ ชอบน้อยที่สุด จำนวน 4 รูปแบบ โดยใส่หมายเลขรูปแบบที่ท่านเลือกแล้วลงในช่องว่างด้าน A (ในหน้า 8)
2. พิจารณารูปแบบของซอฟต์แวร์ในแต่ละความชอบทั้ง 4 ซ้ำอีกครั้งหนึ่ง ว่าท่านมั่นใจในการคัดเลือกตามความชอบส่วนประสมของคุณลักษณะถูกต้องแล้ว ถ้ายังไม่ถูกต้อง โปรดพิจารณาใหม่
3. พิจารณารูปแบบของซอฟต์แวร์ที่ท่านคัดเลือกแล้วจากช่องว่างด้าน A และจัดเรียงความชอบใหม่เป็น ชอบมากที่สุด ชอบมาก ชอบน้อย และชอบน้อยที่สุด ของแต่ละกลุ่ม ใส่ลงในช่องว่างด้าน B (ในหน้า 8)

รูปแบบที่	ราคา	ระบบที่ใช้งาน	อันดับสถานที่ราชการและปกครอง	ข้อมูลสถานที่ลูกค้า	จัดการสินค้า	คลิกสลับแทน	เตือนเหตุการณ์ผิดปกติ	วิเคราะห์รายงาน	IT Commerce
1	≤ 10,000	✓							
2	≤ 10,000	✓	✓			✓		✓	
3	≤ 10,000	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
4	≤ 10,000	✓		✓	✓	✓	✓		✓
5	10,001 – 50,000	✓	✓				✓		✓
6	10,001 – 50,000	✓				✓	✓	✓	✓
7	10,001 – 50,000	✓		✓	✓			✓	
8	10,001 – 50,000	✓	✓	✓	✓	✓			
9	50,001 – 100,000	✓	✓		✓	✓		✓	✓
10	50,001 – 100,000	✓			✓				✓
11	50,001 – 100,000	✓	✓	✓			✓	✓	
12	50,001 – 100,000	✓		✓		✓	✓		
13	> 100,000	✓		✓				✓	✓
14	> 100,000	✓	✓	✓		✓			✓
15	> 100,000	✓			✓	✓	✓	✓	
16	> 100,000	✓	✓		✓		✓		

A ให้ใส่หมายเลขรูปแบบซอฟต์แวร์ ตั้งแต่ 1 – 16 ลงในกลุ่มต่าง ๆ โดยไม่ซ้ำกัน

B ให้จัดเรียงหมายเลขรูปแบบซอฟต์แวร์ ในแต่ละกลุ่มใหม่

กลุ่มของซอฟต์แวร์ที่ ชอบมากที่สุด

--	--	--	--

→

--	--	--	--

ชอบมากที่สุด
ชอบมาก
ชอบน้อย
ชอบน้อยที่สุด

กลุ่มของซอฟต์แวร์ที่ ชอบมาก

--	--	--	--

→

--	--	--	--

ชอบมากที่สุด
ชอบมาก
ชอบน้อย
ชอบน้อยที่สุด

กลุ่มของซอฟต์แวร์ที่ ชอบน้อย

--	--	--	--

→

--	--	--	--

ชอบมากที่สุด
ชอบมาก
ชอบน้อย
ชอบน้อยที่สุด

กลุ่มของซอฟต์แวร์ที่ ชอบน้อยที่สุด

--	--	--	--

→

--	--	--	--

ชอบมากที่สุด
ชอบมาก
ชอบน้อย
ชอบน้อยที่สุด

ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1. คุณลักษณะอื่น ๆ ที่ท่านคิดว่าระบบซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ควรมี

.....

.....

.....

.....

.....

.....

กราบขอบพระคุณอย่างสูงที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

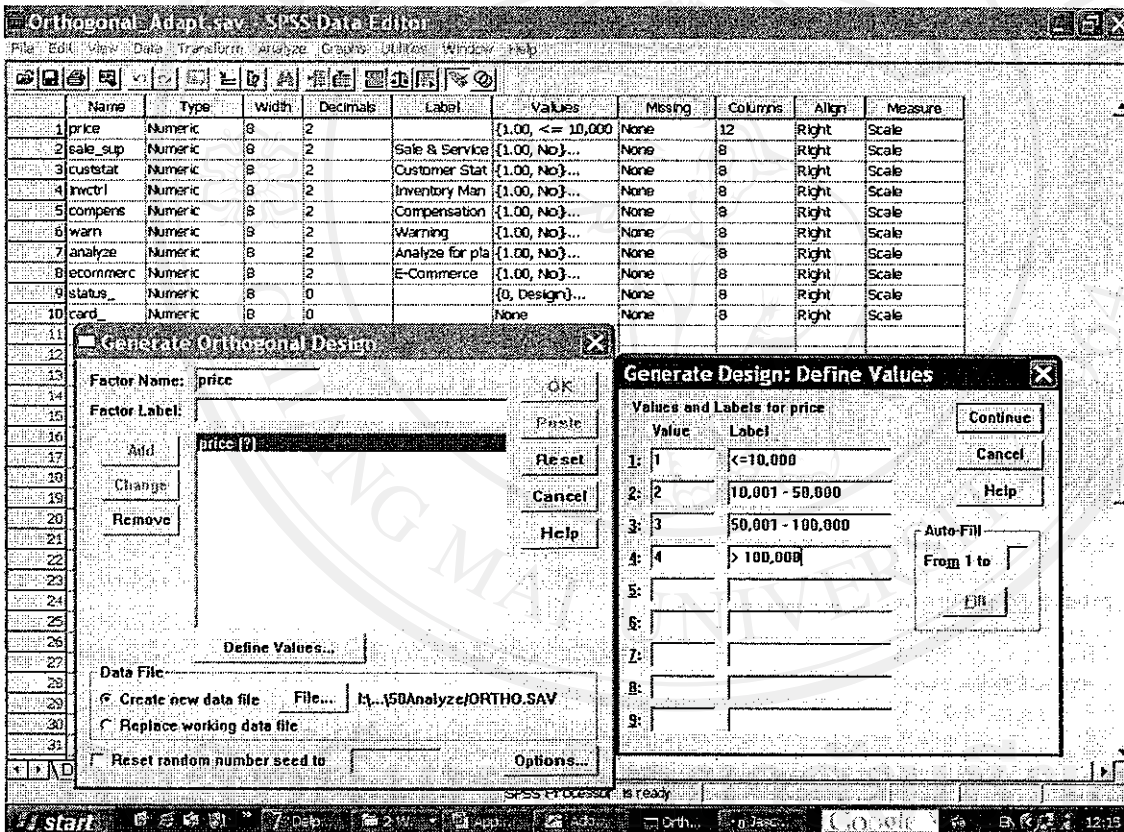
ผู้วิจัย

ภาคผนวก ข.

ตัวอย่างการบันทึกข้อมูลในการวิเคราะห์ร่วมกัน (Conjoint Analysis)

Plan File (ชื่อไฟล์: Orthogonal_Adapt.sav)

Plan file (Orthogonal Design) เป็นแฟ้มข้อมูลเพื่อใช้ในการจัดรูปแบบ (Profile) ที่ใช้ถามในแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรม SPSS สร้างขึ้นจากการเลือกเมนู Data -> Orthogonal Design -> Generate และกรอกข้อมูล ดังภาพต่อไปนี้



ข้อมูลที่กรอกในหน้าต่าง Generate Orthogonal Design ได้แก่คุณลักษณะที่ศึกษา โดยกรอกชื่อคุณลักษณะในช่อง Factor Name จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Define Values... เพื่อบันทึกค่าที่เป็นไปได้ของคุณลักษณะนั้น ๆ โดยในรูปตัวอย่างแสดงการกรอกคุณลักษณะด้านระดับราคา พร้อมทั้งค่าที่เป็นไปได้ของระดับราคาทั้ง 4 ค่า จากนั้นจึงกรอกคุณลักษณะอื่น ๆ จนครบทุกคุณลักษณะ

เมื่อกรอกคุณลักษณะทั้งหมดครบแล้ว (ในการศึกษานี้มีคุณลักษณะ 8 ด้าน) ให้คลิกที่ปุ่ม File... เพื่อกำหนดตำแหน่งและชื่อของไฟล์ข้อมูล SPSS ที่โปรแกรมใช้เก็บข้อมูลที่สุ่มมาได้

โปรแกรมจะทำการสุ่มโปรไฟล์จากคุณลักษณะที่กำหนดไว้ได้เป็นข้อมูลต่อไปนี้

	price	sale_sup	custstat	invctrl	compens	warn	analyze	ecommerc	status_	card_
1	<= 10,000	No	No	No	No	No	No	No	Design	1
2	<= 10,000	Yes	No	No	Yes	No	Yes	No	Design	2
3	<= 10,000	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Yes	Design	3
4	<= 10,000	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Yes	Design	4
5	10,001 - 50,000	Yes	No	No	No	Yes	No	Yes	Design	5
6	10,001 - 50,000	No	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	Design	6
7	10,001 - 50,000	No	Yes	Yes	No	No	Yes	No	Design	7
8	10,001 - 50,000	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No	No	Design	8
9	50,001 - 100,000	Yes	No	Yes	Yes	No	Yes	Yes	Design	9
10	50,001 - 100,000	No	No	Yes	No	No	No	Yes	Design	10
11	50,001 - 100,000	Yes	Yes	No	No	Yes	Yes	No	Design	11
12	50,001 - 100,000	No	Yes	No	Yes	Yes	No	No	Design	12
13	> 100,000	No	Yes	No	No	No	Yes	Yes	Design	13
14	> 100,000	Yes	Yes	No	Yes	No	No	Yes	Design	14
15	> 100,000	No	No	Yes	Yes	Yes	Yes	No	Design	15
16	> 100,000	Yes	No	Yes	No	Yes	No	No	Design	16
17										

จะเห็นได้ว่า หลังจากสุ่มข้อมูล โปรแกรม SPSS จะสร้างตัวแปรเพิ่ม 2 ตัว คือตัวแปร status_ ซึ่งเป็นตัวแปรเพื่อกำหนดสถานะของ โปรไฟล์ในการวิเคราะห์ร่วมกันในลักษณะต่าง ๆ และตัวแปร card_ ซึ่งเป็นตัวแปรที่ใช้บอกเลขที่ของโปรไฟล์

หมายเหตุ: ผู้ศึกษาเรียงลำดับลักษณะโปรไฟล์ที่สุ่มออกมาใหม่ โดยให้เรียงลำดับตามระดับราคา เพื่อให้ง่ายต่อการเลือก ดังนั้นจึงมีการแก้ไขข้อมูลของตัวแปร card_ เพื่อให้ตรงกับแบบสอบถาม

Data File (ชื่อไฟล์: QuesData1-bySmeType.sav)

Data file เป็นแฟ้มข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถาม โดยจะต้องมีตัวแปรและข้อมูล
ต่อไปนี้เพื่อให้โปรแกรม SPSS สามารถวิเคราะห์ Conjoint Analysis ได้

แสดงข้อมูลเฉพาะ 20 รายการแรก โดยต้องเรียงลำดับตาม subject ที่จะวิเคราะห์

วิสาหกิจขนาดย่อม (smetype=1) 10 รายการ

วิสาหกิจขนาดกลาง (smetype=2) 10 รายการ

ques no	sme type	type	pref 1	pref 2	pref 3	pref 4	pref 5	pref 6	pref 7	pref 8	pref 9	pref 10	pref 11	pref 12	pref 13	pref 14	pref 15	pref 16
1	1	2	1	3	8	5	4	7	12	15	2	11	10	6	9	14	16	13
2	1	2	3	4	2	1	8	7	5	6	11	9	10	12	14	16	13	15
3	1	1	3	5	2	4	9	8	10	7	14	11	12	13	16	6	15	1
4	1	2	4	3	8	2	7	6	5	1	11	12	10	9	16	15	14	13
5	1	3	3	2	7	6	4	8	5	1	11	9	15	12	13	14	10	16
6	1	2	7	3	5	2	1	9	4	10	8	11	6	12	15	14	16	13
7	1	1	4	2	1	6	11	14	7	9	5	10	3	8	12	16	15	13
8	1	3	3	7	4	9	8	15	6	14	2	11	12	1	5	10	13	16
23	1	4	1	2	4	6	3	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
24	1	4	4	12	9	10	2	6	16	5	3	1	7	8	11	14	15	13
9	2	1	5	1	8	11	6	4	3	9	16	2	7	13	12	15	14	10
10	2	1	3	4	8	6	2	5	9	7	12	11	10	15	13	16	14	1
11	2	1	1	5	4	9	2	6	7	3	12	10	11	8	16	13	15	14
12	2	1	3	2	4	1	7	8	5	6	11	10	12	9	13	15	16	14
13	2	1	16	15	14	13	5	8	1	3	9	6	2	11	12	10	7	4
14	2	1	3	8	2	4	9	7	5	11	10	13	6	14	1	12	16	15
15	2	1	9	6	5	7	4	2	1	3	11	8	12	14	16	13	10	15
16	2	1	1	4	9	7	2	5	6	13	8	3	11	14	12	15	16	10
17	2	2	1	4	2	3	7	5	9	11	6	16	14	12	10	8	15	13
18	2	1	5	1	7	8	2	12	6	15	4	9	14	11	10	16	13	3

ภาคผนวก ก.

ตัวอย่างคำสั่งที่ใช้ในการวิเคราะห์ร่วมกัน (Conjoint Analysis)

ในการศึกษาครั้งนี้ ใช้โปรแกรม SPSS เวอร์ชัน 11.5 เพื่อช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งในเวอร์ชันนี้ยังไม่มีเมนูให้เลือกใช้ ดังนั้นจึงต้องเขียนคำสั่งเพื่อสั่งงาน โปรแกรม SPSS โดยผ่านเมนู File -> New -> Syntax ดังนี้

```
conjointplan='orthogonal_adapt.sav'  
/data='quesdata1-bysmetype.sav'  
/sequence=pref1 to pref16  
/factors=price (discrete less) sale_supcuststat invctrl  
compens warn analyze ecommerc (linear more)  
/subject=smetype  
/utility='crm_util_sme.sav'  
/print=all  
/plot=all.
```

เมื่อ Run -> Current โปรแกรมจะสร้าง Output โดยประกอบด้วยตารางแสดงค่าทางสถิติ และกราฟ และจากคำสั่ง utility โปรแกรมจะสร้างเพิ่มข้อมูลใหม่ที่เก็บข้อมูลคะแนน อรรถประโยชน์ที่ประมวลผลได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างผลการวิเคราะห์คุณลักษณะของซอฟต์แวร์ด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์
ด้วยการวิเคราะห์ร่วมกัน (Conjoint Analysis)

Conjoint Analysis

Factor	Model	Levels	Label
PRICE	d<	4	
SALE_SUP	1>	2	Sale & Service Support
CUSTSTAT	1>	2	Customer Status & Potential
INVCTRL	1>	2	Inventory Manage & Control
COMPENS	1>	2	Compensation
WARN	1>	2	Warning
ANALYZE	1>	2	Analyze for planning & follow up
ECOMMERC	1>	2	E-Commerce

(Models: d=discrete, l=linear, i=ideal, ai=antiideal, <=less, >=more)

All the factors are orthogonal.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

SUBJECT NAME: S (mall)

Importance Utility(s.e.) Factor ** Reversed (1 reversal)

Importance	Utility(s.e.)	Factor	** Reversed (1 reversal)
33.29	.6292 (.5195)	PRICE	**
	.4500 (.5195)	-	<= 10,000
	.5500 (.5195)	-	10,001 - 50,000
	-1.6292 (.5195)	--	50,001 - 100,000
22.79	1.5458 (.5999)	SALE_SUP	Sale & Service Support
	3.0917 (1.1998)	----	No
	B = 1.5458 (.5999)	----	Yes
6.33	.4292 (.5999)	CUSTSTAT	Customer Status & Potential
	.8583 (1.1998)	-	No
	B = .4292 (.5999)	-	Yes
15.23	1.0333 (.5999)	INVCTRL	Inventory Manage & Control
	2.0667 (1.1998)	----	No
	B = 1.0333 (.5999)	----	Yes
5.47	.3708 (.5999)	COMPENS	Compensation
	.7417 (1.1998)	-	No
	B = .3708 (.5999)	-	Yes
7.99	.5417 (.5999)	WARN	Warning
	1.0833 (1.1998)	-	No
	B = .5417 (.5999)	-	Yes
.98	.0667 (.5999)	ANALYZE	Analyze for planning & follow up
	.1333 (1.1998)	-	No
	B = .0667 (.5999)	-	Yes
7.92	.5375 (.5999)	ECOMMERC	E-Commerce
	1.0750 (1.1998)	-	No
	B = .5375 (.5999)	-	Yes
	1.7125 (2.3995)	CONSTANT	

Pearson's R = .903 Significance = .0000

Kendall's tau = .717 Significance = .0001

SUBJECT NAME: M (edium)

Importance Utility(s.e.) Factor

Importance	Utility(s.e.)	Factor
36.59	1.3292 (.3309)	PRICE -- <= 10,000
	.7792 (.3309)	- 10,001 - 50,000
	-.3458 (.3309)	- 50,001 - 100,000
	-1.7625 (.3309)	--- > 100,000
14.55	1.2292 (.3821)	SALE SUP -- Sale & Service Support
	2.4583 (.7643)	---- No
	B = 1.2292 (.3821)	Yes
5.97	.5042 (.3821)	CUSTSTAT -- Customer Status & Potential
	1.0083 (.7643)	- No
	B = .5042 (.3821)	--- Yes
10.21	.8625 (.3821)	INVCTRL -- Inventory Manage & Control
	1.7250 (.7643)	--- No
	B = .8625 (.3821)	Yes
8.97	.7583 (.3821)	COMPENS -- Compensation
	1.5167 (.7643)	- No
	B = .7583 (.3821)	--- Yes
8.33	.7042 (.3821)	WARN -- Warning
	1.4083 (.7643)	- No
	B = .7042 (.3821)	--- Yes
6.85	.5792 (.3821)	ANALYZE -- Analyze for planning & follow up
	1.1583 (.7643)	- No
	B = .5792 (.3821)	--- Yes
8.53	.7208 (.3821)	ECOMMERC -- E-Commerce
	1.4417 (.7643)	- No
	B = .7208 (.3821)	--- Yes
	.4625(1.5286)	CONSTANT

Pearson's R = .965 Significance = .0000
 Kendall's tau = .812 Significance = .0000

SUBFILE SUMMARY

Averaged
Importance Utility

Factor

Averaged Importance	Utility	Factor
34.94	.9792	PRICE
	.6146	- <= 10,000
	.1021	- 10,001 - 50,000
	-1.6958	--- 50,001 - 100,000 > 100,000
18.67	1.3875	SALE SUP Sale & Service Support
	2.7750	-- No
	B = 1.3875	---- Yes
6.15	.4667	CUSTSTAT Customer Status & Potential
	.9333	- No
	B = .4667	- Yes
12.72	.9479	INVCTRL Inventory Manage & Control
	1.8958	- No
	B = .9479	---- Yes
7.22	.5646	COMPENS Compensation
	1.1292	- No
	B = .5646	-- Yes
8.16	.6229	WARN Warning
	1.2458	- No
	B = .6229	--- Yes
3.92	.3229	ANALYZE Analyze for planning & follow up
	.6458	- No
	B = .3229	- Yes
8.23	.6292	ECOMMERC E-Commerce
	1.2583	- No
	B = .6292	--- Yes
	1.0875	CONSTANT

Pearson's R = .941

Significance = .0000

Kendall's tau = .828

Significance = .0000

SUBFILE SUMMARY

Reversal Summary:

1 subjects had 1 reversals

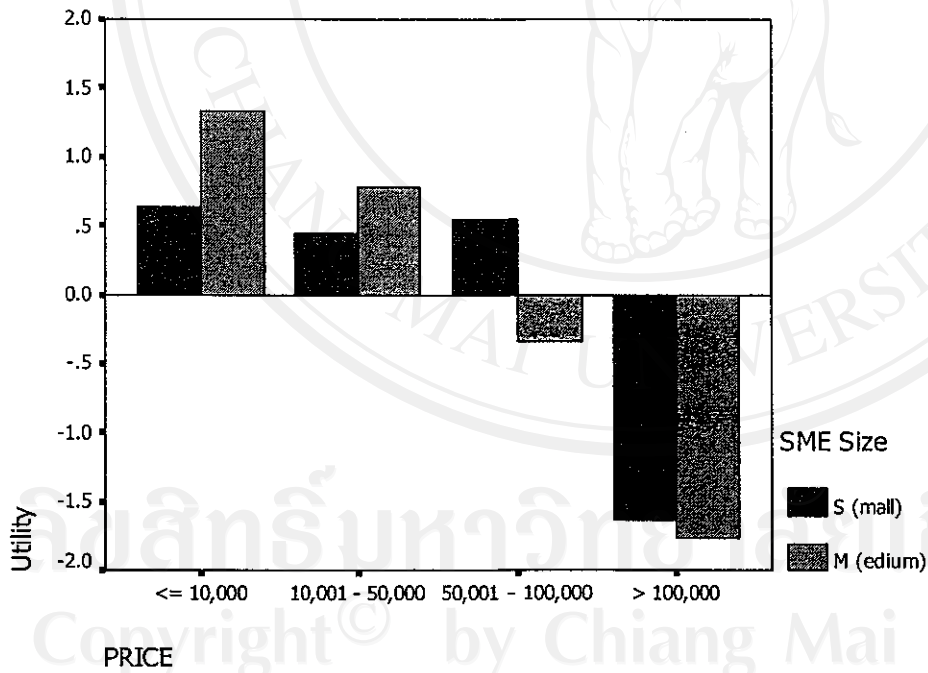
Reversals by factor:

PRICE 1
 ECOMMERC 0
 ANALYZE 0
 WARN 0
 COMPENS 0
 INVCTRL 0
 CUSTSTAT 0
 SALE_SUP 0

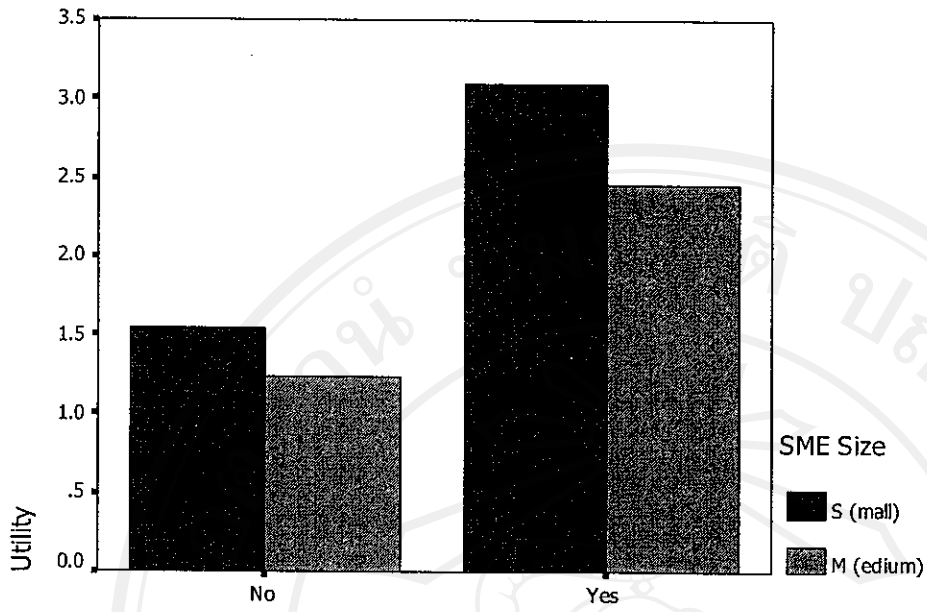
Reversal index:

Page	Reversals	Subject
13	1	S (mall)
14	0	

Individual Subject Utilities

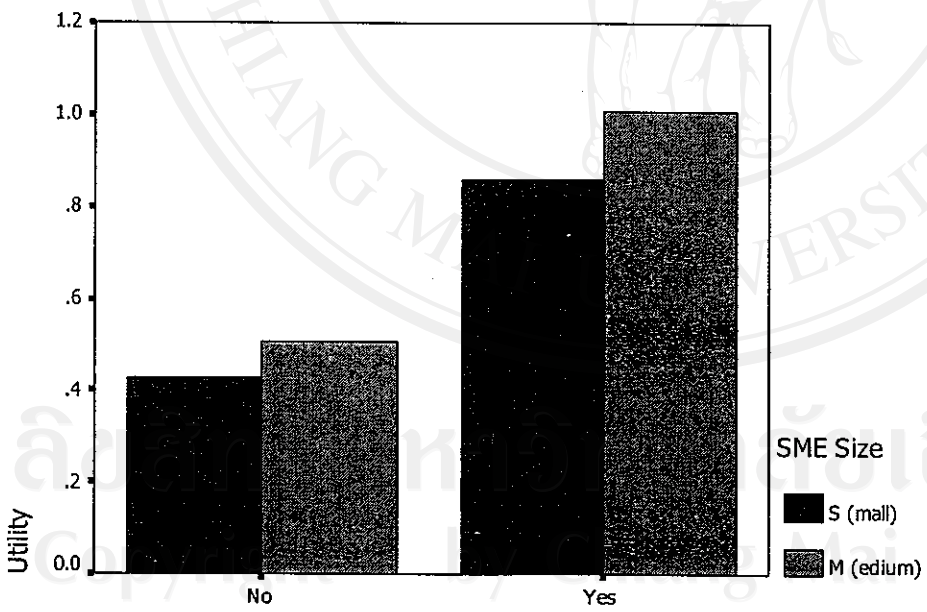


Individual Subject Utilities



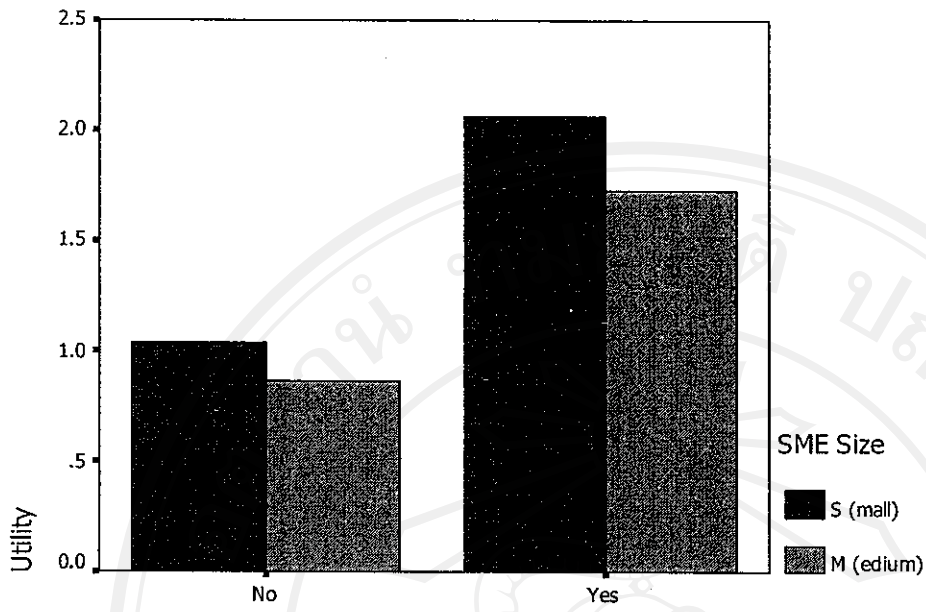
Sale & Service Support

Individual Subject Utilities



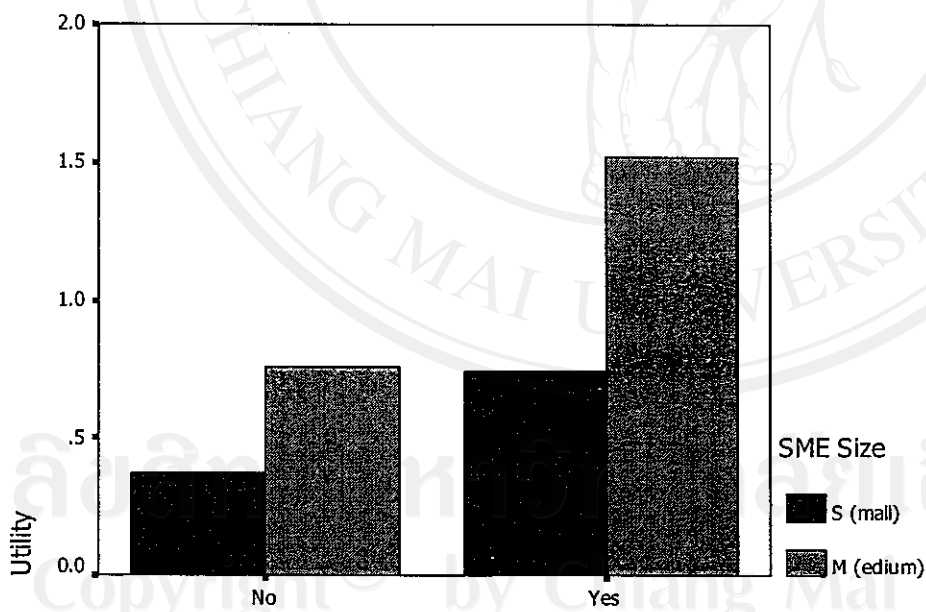
Customer Status & Potential

Individual Subject Utilities



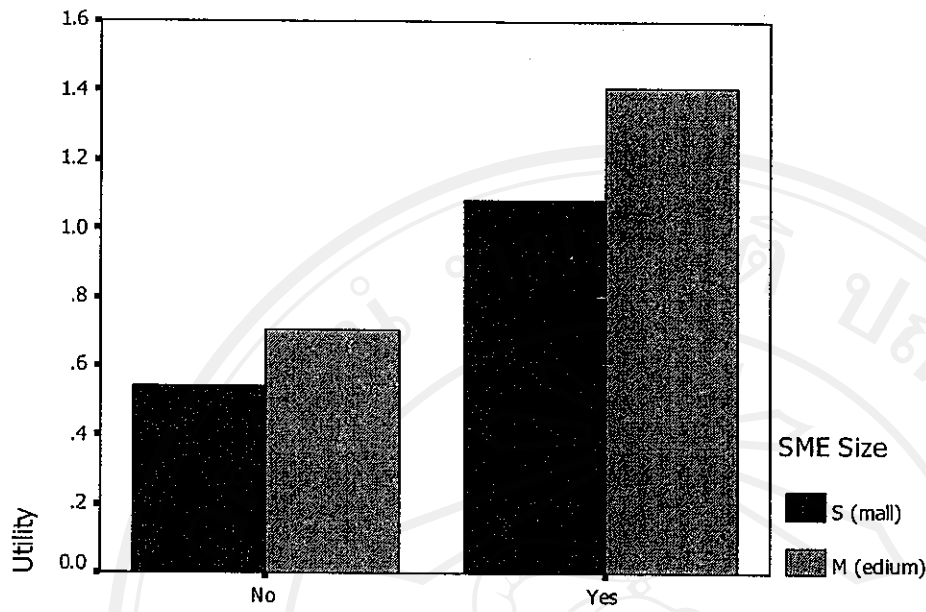
Inventory Manage & Control

Individual Subject Utilities



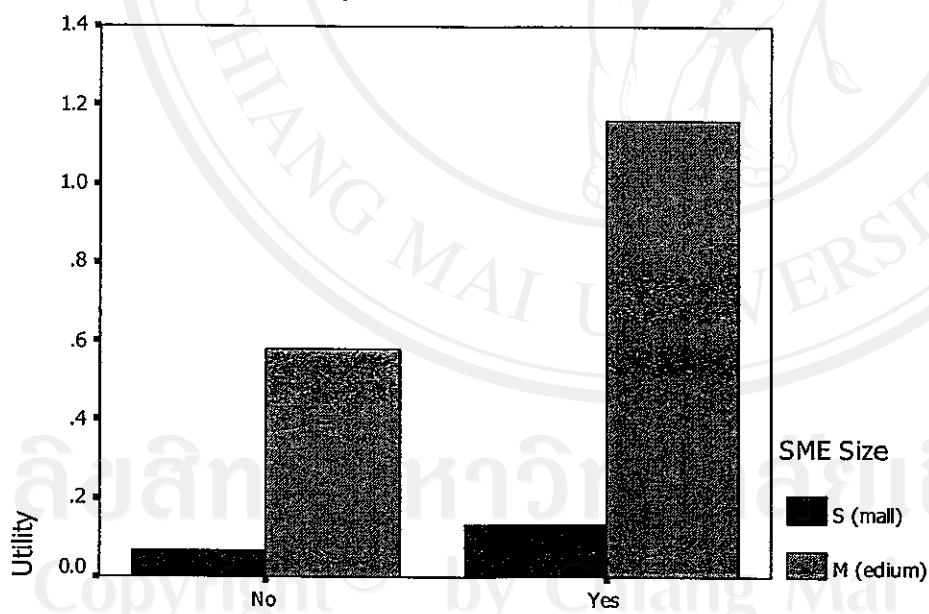
Compensation

Individual Subject Utilities



Warning

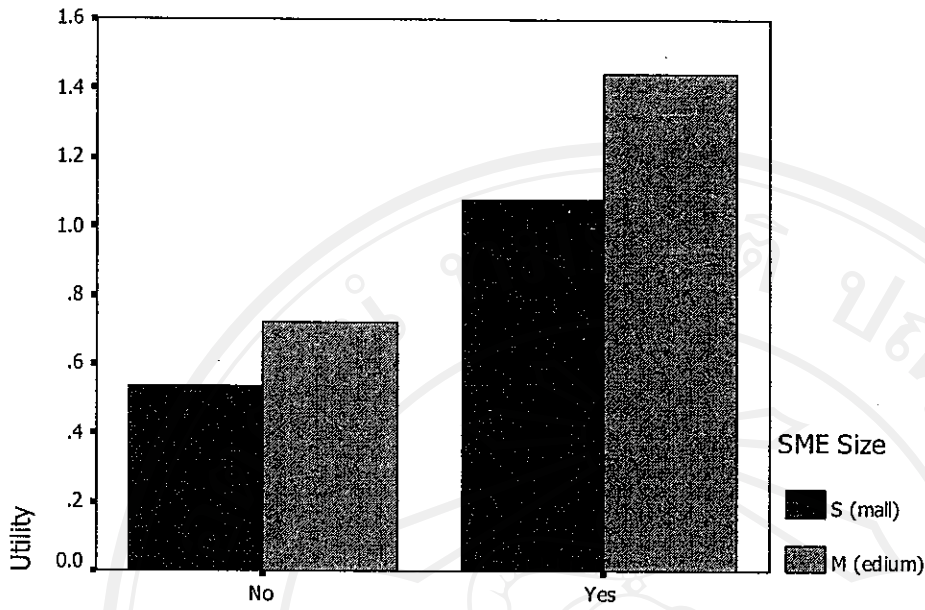
Individual Subject Utilities



Analyze for planning & follow up

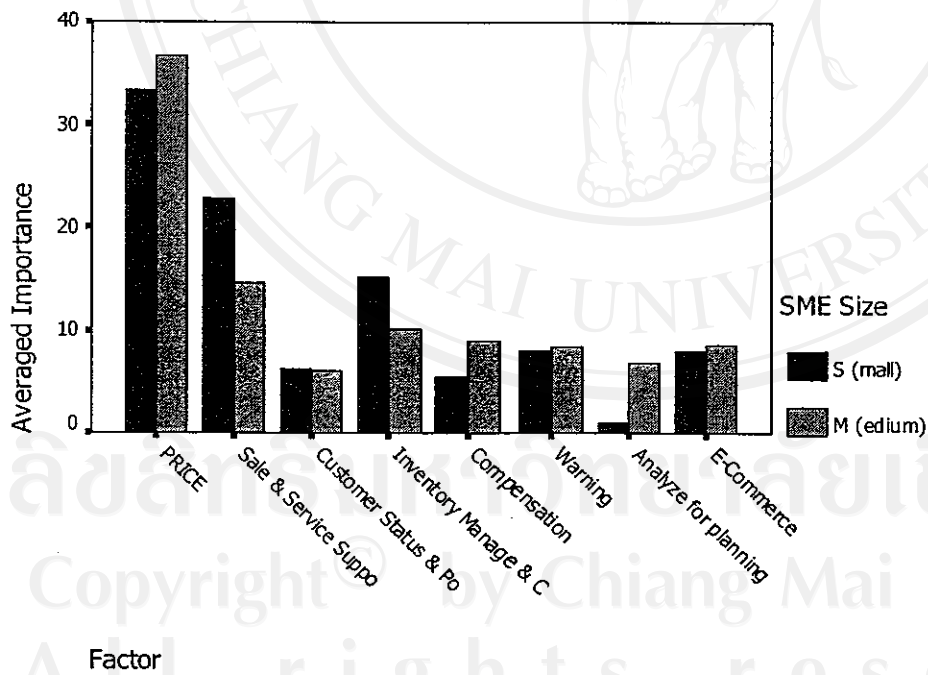
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright - by Chiang Mai University
 All rights reserved

Individual Subject Utilities



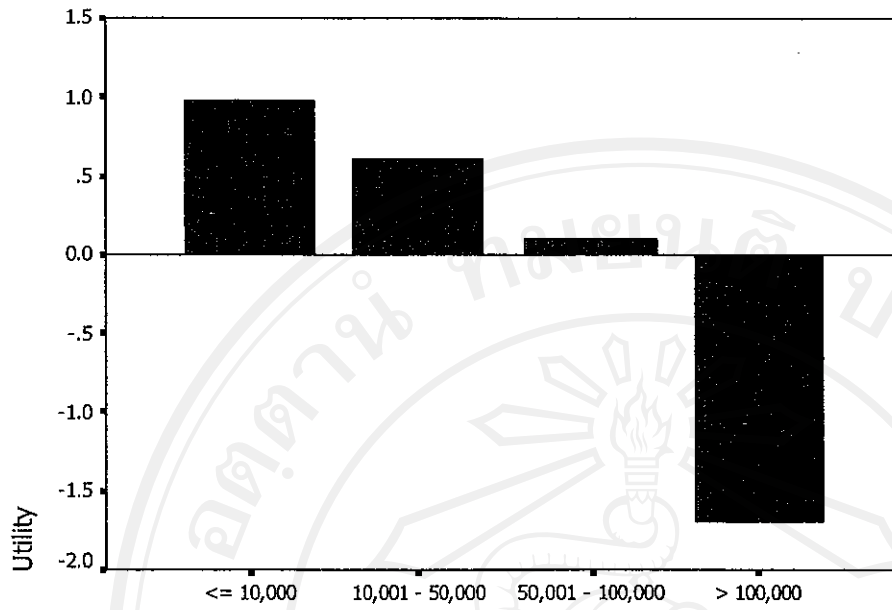
E-Commerce

Individual Subject Importance

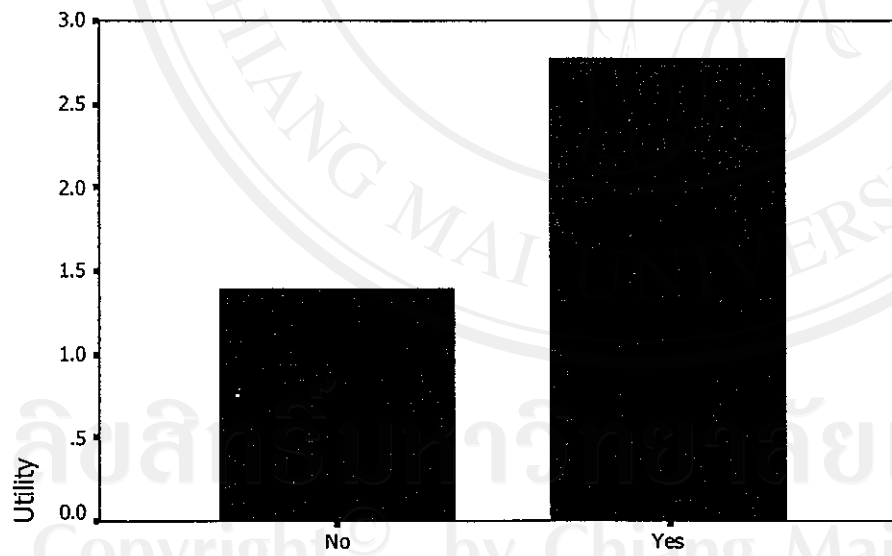


Factor

Summary Utilities



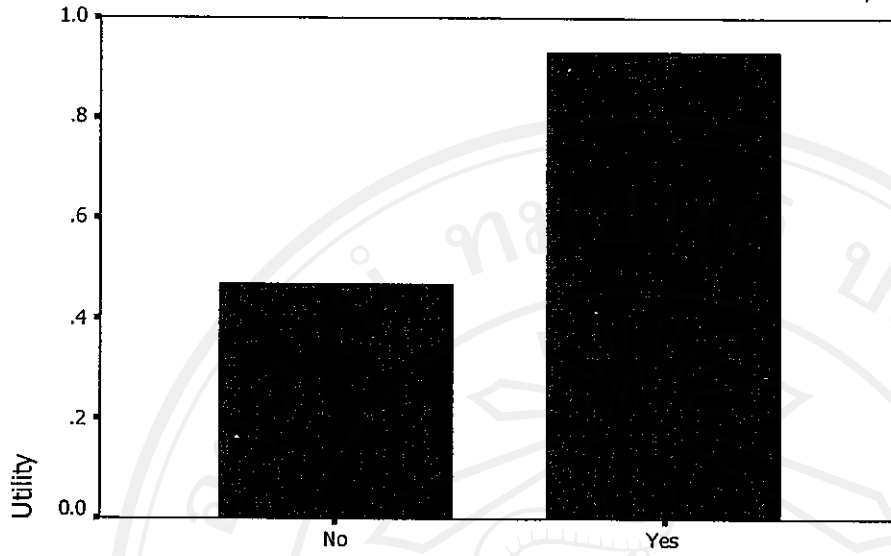
Summary Utilities



Sale & Service Support

B = 1.3875

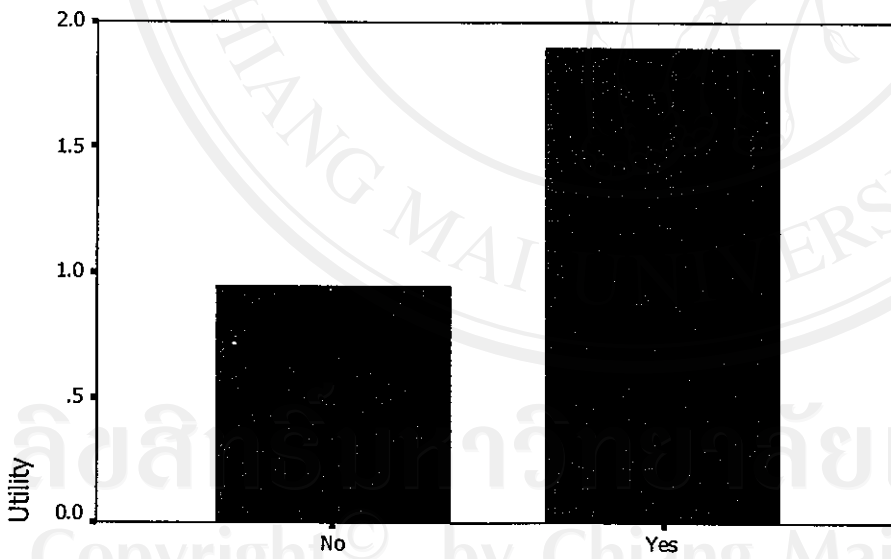
Summary Utilities



Customer Status & Potential

B = .4667

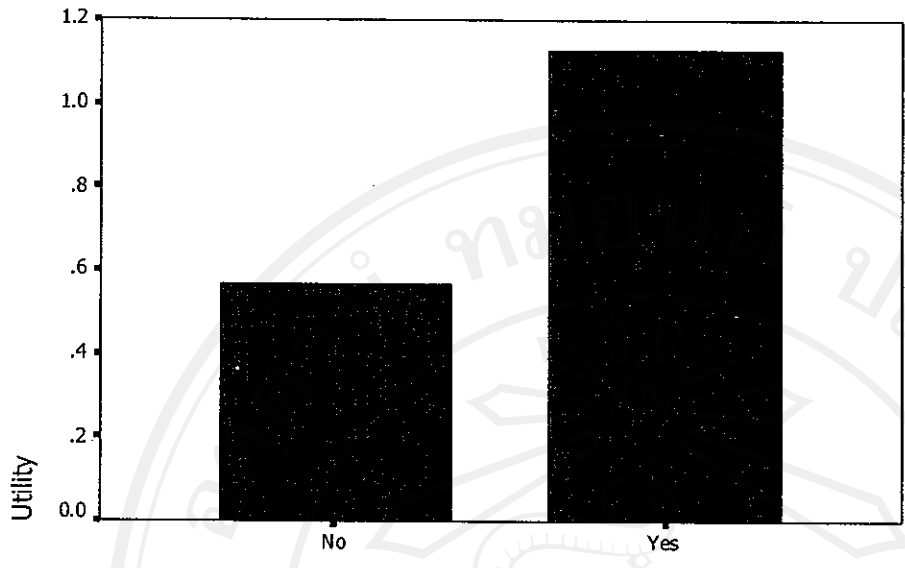
Summary Utilities



Inventory Manage & Control

B = .9479

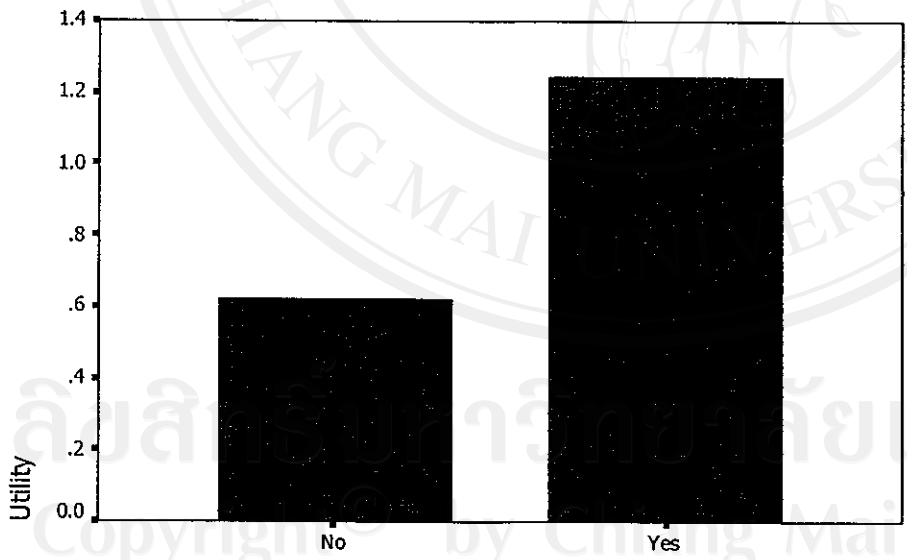
Summary Utilities



Compensation

B = .5646

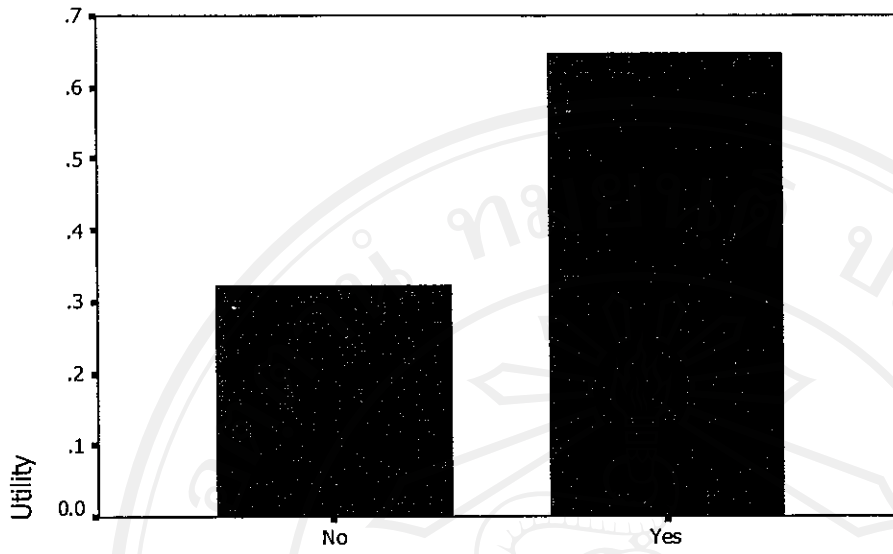
Summary Utilities



Warning

B = .6229

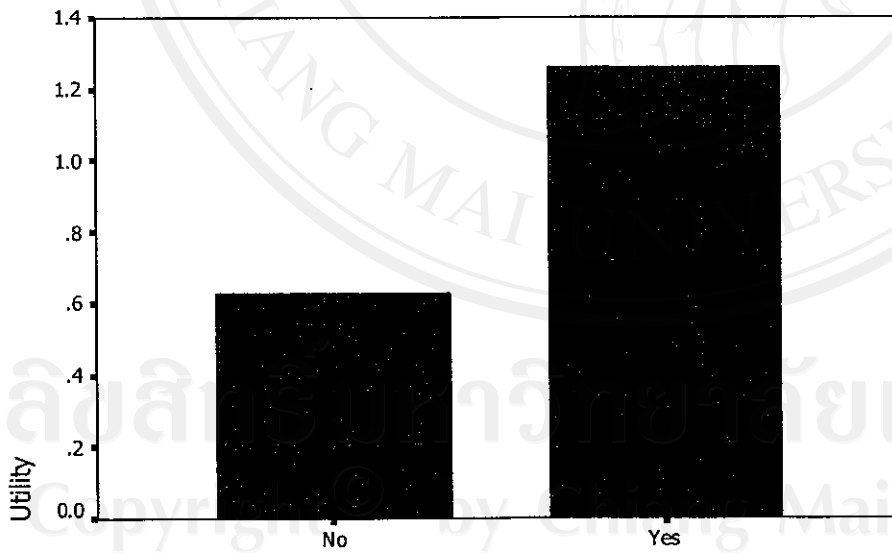
Summary Utilities



Analyze for planning & follow up

B = .3229

Summary Utilities

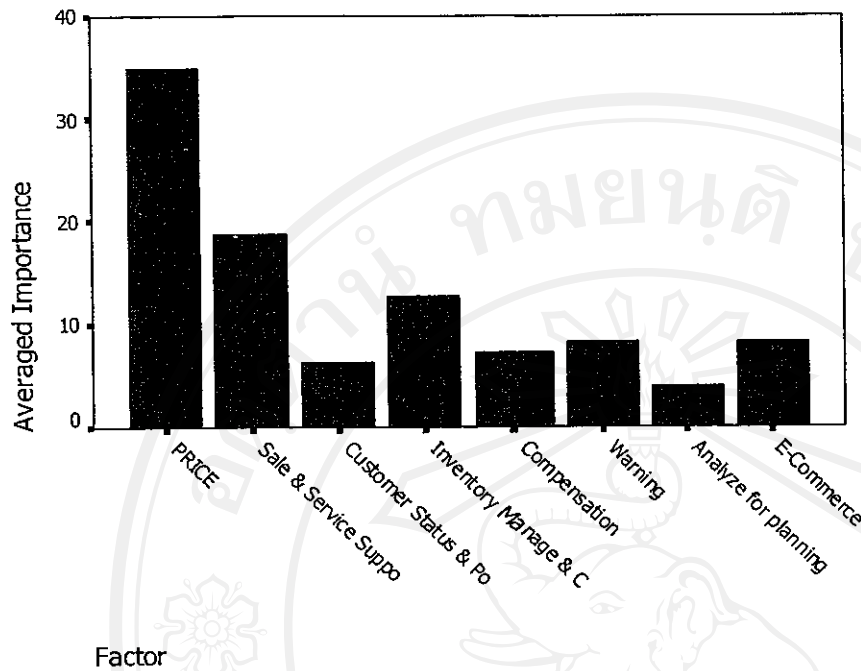


E-Commerce

B = .6292

ลิขสิทธิ์สงวนโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

Importance summary



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

- ชื่อ-สกุล นายอมรเทพ เลิศทัศน์วงศ์
- วัน เดือน ปี เกิด 1 ตุลาคม 2515
- ประวัติการศึกษา
- พ.ศ. 2532 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย
- พ.ศ. 2536 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
(วิศวกรรมคอมพิวเตอร์) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
- พ.ศ. 2538 สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต (บริหารทั่วไป)
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- ประวัติการทำงาน
- พ.ศ. 2537 โปรแกรมเมอร์
บริษัท ที.พี. โฟร์ อินเทอร์เน็ตเนชั่นแนล จำกัด
- พ.ศ. 2545 หัวหน้าแผนกคอมพิวเตอร์
บริษัท อุตสาหกรรมไทยบรรจุภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
- พ.ศ. 2547 รองกรรมการผู้จัดการ
บริษัท นิโอ-เน็ต ซอฟท์ จำกัด