

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ปัญหาพิเศษ



T097826

เรื่อง

การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

The Study of Using Selling Ticket Program for Selling Bus Ticket



ช/พ/ ๒/52311 254๙

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... ๒17826
วันเดือนปี..... ๙-๕-๒๕๔๙

.b..... ๑๑๗๕๒๑๒
.i.....

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ
สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ
ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร
ปีการศึกษา 2549



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง
การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว
The Study of Using Selling Ticket Program for Selling Bus Ticket

โดย
นางสาวปัญจพาน์ เมธีสิริกุล รหัส 46040952

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาบริหารธุรกิจ (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี เป็นผลมาจากความกรุณาในการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่าง ๆ ของผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉา อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ และรองศาสตราจารย์ศิริจรยา เครือวิริยะพันธ์ คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ จนทำให้ได้รายงานฉบับสมบูรณ์สร้างความภูมิใจแก่ผู้จัดทำเป็นอย่างมาก ผู้จัดทำขอขอบคุณท่านอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการและสาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา และประสิทธิ์ประสาทวิชาตลอดหลักสูตรการศึกษาปริญญาตรี ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ทางผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณ คุณวิโรจน์ สะพานทอง เจ้าหน้าที่ฝ่ายคอมพิวเตอร์ บริษัทเซคซัยทัวร์จำกัด ที่ช่วยเหลือเพื่อข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว และพนักงานจำหน่ายตั๋ว บริษัทเซคซัยทัวร์จำกัด บริษัทราชสีมาทัวร์จำกัด บริษัทกิจการทัวร์จำกัด และบริษัทแอร์ร้อยเอ็ดคอนตาลจำกัด ทุกท่านที่มีส่วนช่วยในการเอื้อเพื่อข้อมูลและรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ รวมทั้งขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศประจำภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ให้คำปรึกษาและความช่วยเหลือเป็นอย่างดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่ที่รักและเคารพอย่างสูง ที่ให้กำลังใจและคำแนะนำที่ดีเสมอมา รวมถึงเพื่อน ๆ ทุกคนที่คอยให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และเป็นกำลังใจให้มาโดยตลอดการศึกษาปัญหาพิเศษครั้งนี้ ทางผู้จัดทำขอขอบคุณทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากใจจริงที่ทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ปัญญาวัฒน์ เมธีสิริกุล

กุมภาพันธ์ 2550

บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

ปีการศึกษา 2549

ชื่อเรื่อง : การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ชื่อเรื่อง : The Study of Using Selling Ticket Program for Selling Bus Ticket

ชื่อ - สกุล : นางสาวปัญญพาน์ เมธีศิริกุล

สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการ

ภาควิชา : บริหารธุรกิจเกษตร

คณะ : เทคโนโลยีการเกษตร

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภิสิทธิ์ แก้วฉาว 15 / กุมภาพันธ์ / 2550

บทคัดย่อ

ธุรกิจด้านรถทัวร์โดยสารเป็นธุรกิจหนึ่งที่ได้รับผลกระทบโดยตรงจากภาวะเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะการปรับตัวขึ้นอย่างรวดเร็วของราคาน้ำมันภายในระยะเวลาไม่กี่ปีและยังไม่มีทีท่าว่าจะลดลงกลับสู่สภาพเดิมได้ ผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารจึงต้องปรับองค์การให้สอดคล้องกับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและลดต้นทุนในส่วนที่สามารถลดได้เพื่อให้องค์กรสามารถอยู่รอดได้ โดยการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินงานแทนรูปแบบเดิมที่ใช้กันมาเป็นระยะเวลานาน เพื่อวัตถุประสงค์เกี่ยวกับกิจการการจำหน่ายตั๋วขององค์กร และเนื่องจากบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัดเป็นบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารขนาดใหญ่และเป็นรายแรกที่ได้พัฒนาโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วขึ้นมาใช้เอง ผู้ศึกษาจึงสนใจศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว เพื่อศึกษาลักษณะการดำเนินงานและผลที่ได้รับจากการนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมาใช้ โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ และพนักงานจำหน่ายตั๋วผู้ใช้โปรแกรมของบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัด บริษัทราชสีมาทัวร์จำกัด บริษัทกิจการทัวร์จำกัด และบริษัทแอร์ร้อยเอ็ดคอนตาลจำกัด

ผลจากการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลระบบซึ่งดำรงตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ผู้พัฒนาโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วนี้ขึ้นมา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงานเกี่ยวกับการจำหน่ายตั๋วทุกประเภท ให้ได้ผลลัพธ์จากการทำงานที่มีประสิทธิภาพ เพิ่มศักยภาพใน

การดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วซึ่งเป็นกระบวนการทำงานหลักของบริษัทผู้ประกอบการด้าน
รถทัวร์โดยสาร และเพื่อสร้างภาพลักษณ์ที่ทันสมัยให้แก่องค์กรด้วย โดยโปรแกรมสำหรับการ
จำหน่ายตั๋วนี้ได้เชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างกันด้วยสายสัญญาณ Leased Line ช่วยให้การดำเนินงานใน
ระบบการจำหน่ายตั๋วมีความรวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น สำหรับพนักงานจำหน่ายตั๋วผู้ใช้
โปรแกรมนั้น มีความพึงพอใจต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเป็นอย่างมาก ส่วนใหญ่เห็นว่า
โปรแกรมช่วยให้การดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วของพนักงานมีความสะดวกรวดเร็วมมากขึ้น
ช่วยลดขั้นตอนการทำงานและปริมาณงานด้านเอกสารได้ดี และยังลดข้อผิดพลาดในการบันทึก
ข้อมูลและการจัดเก็บเอกสารอีกด้วย ช่วยให้ผลลัพธ์จากการดำเนินงานและยอดจำหน่ายตั๋วมีความ
ถูกต้องแม่นยำเป็นที่น่าเชื่อถือ

จากการศึกษาในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะคือ ทางบริษัทควรจัดให้มีการฝึกอบรมและ
พัฒนาทักษะการทำงานโดยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วให้แก่พนักงานจำหน่ายตั๋วผู้ใช้
โปรแกรมอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งปรับปรุงระบบช่วยเหลือของโปรแกรมเมื่อเกิดปัญหาให้มี
ประสิทธิภาพ และควรสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมสำหรับการ
จำหน่ายตั๋วด้วยเพื่อจะได้นำไปพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพต่อไป



สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	ก
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ	ข
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
นิยามศัพท์	4
การตรวจเอกสาร	7
วิธีการศึกษา	9
บทที่ 2 การใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว	14
ลักษณะการใช้งานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว	14
ประวัติความเป็นมาของการนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมาใช้	15
โครงสร้างของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว	16
โครงสร้างของเทคโนโลยี Leased Line	18
อุปกรณ์สำหรับดำเนินงาน	22
ขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว	23
ปัญหาจากการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว	46
บทที่ 3 ผลการศึกษา	48
ผลการศึกษาที่ได้จากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ	48
ผลการศึกษาที่ได้จากพนักงานผู้ใช้โปรแกรม	53

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	63
สรุป	63
ข้อเสนอแนะ	65
ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาค้างต่อไป	65
เอกสารอ้างอิง	66
ภาคผนวก	68
ภาคผนวก ก แบบสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบ	69
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเจ้าหน้าที่ผู้ใช้โปรแกรม	74
ภาคผนวก ค คู่มือลกรหัสแบบสอบถามสำหรับพนักงานผู้ใช้โปรแกรม	78



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามเพศ	53
2 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามอายุ	54
3 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามระดับการศึกษา	54
4 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามระยะเวลา ในการใช้โปรแกรม	55
5 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามการดำเนินงาน โดยระบบบันทึกด้วยมือ	56
6 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามการฝึกอบรม	56
7 พนักงานผู้ใช้โปรแกรม สำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามการใช้โปรแกรมที่อื่น	56
8 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามการลักษณะการดำเนินงาน	57
9 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามปัญหาที่พบจากการ ดำเนินงาน	58
10 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	59
11 ระดับความคิดเห็นต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเกี่ยวกับข้อดี	60
12 ระดับความคิดเห็นต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเกี่ยวกับข้อจำกัด	61

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	หน้าจอหลักของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว	5
2	ด้านหน้าตั๋วโดยสาร	5
3	ด้านหลังตั๋วโดยสาร	6
4	โครงสร้างการบริหารงานของบริษัทเจ็ดชัยทัวร์จำกัด	17
5	โครงสร้างการทำงานของแผนกเดินรถ	17
6	ลักษณะการเชื่อมต่อและการทำงานของสายสัญญาณ Leased Line	19
7	การทำงานแบบ Point-to-Point	19
8	การทำงานแบบ Point-to-Multipoint	20
9	ลักษณะการเชื่อมต่อสาย LAN	23
10	หน้าจอหลักของ โปรแกรมการจำหน่ายตั๋ว	24
11	การแบ่งส่วนการทำงานของหน้าจอโปรแกรม	25
12	การเลือกปุ่มบนหน้าจอเพื่อเริ่มต้นการเข้าสู่โปรแกรม	29
13	หน้าจอโปรแกรมแสดงกล่องรับชื่อผู้โดยสาร	31
14	กล่องข้อความสำหรับเลือกเพื่อจบบรรายการจำหน่ายตั๋ว	32
15	หน้าจอโปรแกรมแสดงการเข้าสู่โหมดการคืนตั๋ว	33
16	กล่องข้อความสำหรับรับข้อมูลเลขที่ตั๋วในโหมดการคืนตั๋ว	33
17	กล่องรับข้อความเหตุผลการคืนตั๋ว	33
18	กล่องข้อความรับชื่อผู้โดยสารที่ต้องการจองตั๋ว	34
19	กล่องข้อความรับข้อมูลเวลาที่ผู้โดยสารต้องมารับตั๋วจองก่อนเวลารถออก	35
20	กล่องข้อความยืนยันการจบบรรายการการจองตั๋ว	35
21	หน้าจอโปรแกรมแสดงผลการจองตั๋ว	36
22	หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกโหมดการรับตั๋วจอง	37
23	หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกทำรายการการรับตั๋วจอง	37

สารบัญญภาพ (ต่อ)

24	หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกรายการเพื่อยกเลิกการจองตัว	38
25	กล่องรับหมายเลขประจำตัวที่ต้องการเปลี่ยนเที่ยว	39
26	กล่องรับรหัสลับเพื่อเข้าสู่โหมดการปิดล็อก	40
27	กล่องสำหรับยืนยันการปิดล็อกตามรายละเอียดเที่ยวรถและเวลาที่แสดง	40
28	กล่องข้อความแสดงตัวเลือกรับยืนยันการปิดล็อก	41
29	กล่องข้อความแสดงรายละเอียดการปิดล็อก	41
30	กล่องแสดงการยืนยันการสิ้นสุดขั้นตอนการปิดล็อก	42
31	แสดงโหมดการทำงานอื่น ๆ	42
32	กล่องรับหมายเลขรหัสเก่า	43
33	กล่องรับหมายเลขรหัสใหม่	43
34	กล่องข้อความยืนยันการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่	43
35	กล่องข้อความแสดงการสิ้นสุดกระบวนการเปลี่ยนรหัสลับ	44
36	กล่องข้อความแสดงยอดรวมเงินสดที่จำหน่ายตัวได้ในช่วงเวลาการทำงานนั้น	44
37	กล่องข้อความสำหรับป้อนรหัสลับ	45
38	กล่องข้อความสำหรับป้อนรหัสประจำตัวผู้รับช่วงการทำงานต่อ	45
39	กล่องข้อความเพื่อป้อนรหัสลับของผู้รับช่วงการทำงานต่อ	45
40	กล่องข้อความแสดงการเสร็จสิ้นการส่งต่อข้อมูล	46

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันการคมนาคมได้ถูกพัฒนาขึ้นมากเพราะการคมนาคมถือเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งของทุกคน โดยเฉพาะการคมนาคมทางบกซึ่งเป็นเส้นทางการเดินทางที่คนส่วนใหญ่นิยมใช้ เนื่องด้วยความรวดเร็วและสะดวกกว่าการเดินทางเส้นทางอื่น ๆ ซึ่งในการเดินทางระยะไกลแล้ว คนส่วนใหญ่นิยมใช้บริการรถทัวร์โดยสาร โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลสำคัญที่มีผู้โดยสารมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก บริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารจึงมีการแข่งขันกันในทุก ๆ ด้าน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดำเนินงานและเพื่อให้เกิดความได้เปรียบต่อคู่แข่งในธุรกิจประเภทเดียวกัน แต่ละบริษัทจึงได้มีการวางแผนกลยุทธ์และนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้และพัฒนาการทำงานในทุก ๆ ด้าน แต่จุดที่สำคัญที่สุดก็คือด้านการจำหน่ายตั๋วซึ่งจะต้องมีระบบการทำงานที่ถูกต้องรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลสำคัญซึ่งจะมีลูกค้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารได้นำโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินการจำหน่ายตั๋วโดยสาร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจำหน่ายตั๋วโดยสาร รวมทั้งเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่องค์กรอีกด้วย ในอดีตการทำงานในระบบการจำหน่ายตั๋วโดยสารทั้งหมดยังเป็นการเขียนรายละเอียดการขายหรือการจองตั๋วลงบนเอกสารที่เป็นกระดาษ ส่วนการจองตั๋วเพื่อเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งจะทำการทำเครื่องหมายเลือกที่นั่งในสมุดแผนที่นั่งของรถทัวร์โดยสารแต่ละคัน ตามวัน เวลา และหมายเลขรถที่จะโดยสาร จากนั้นจะใช้โทรศัพท์ในการติดต่อสื่อสารระหว่างจังหวัดเพื่อให้พนักงานอีกฝั่งหนึ่งได้ทราบข้อมูลในการจองตั๋วในกรณีจองตั๋วข้ามจังหวัด ซึ่งปัญหาก็คือ อาจทำให้เกิดการซ้ำซ้อนของข้อมูล หรืออาจเกิดความผิดพลาดจากการเขียนตัวเลขไม่ชัดเจนได้ อีกทั้งข้อมูลต่าง ๆ ที่ถูกเก็บอยู่ในรูปของเอกสารอาจเกิดการสูญหายและยากแก่การเรียกใช้ข้อมูล ซึ่งในการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วของบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารสามารถแก้ไขปัญหาในการจำหน่ายตั๋ว การจองตั๋ว การคืนตั๋ว การเปลี่ยนตั๋ว และปัญหาต่าง ๆ ที่เคยเกิดขึ้นจากการดำเนินงานในระบบการจำหน่ายตั๋วแบบเดิมได้เป็นอย่างมาก และยังช่วยลดขั้นตอนการทำงานที่เกี่ยวกับเอกสารในส่วนที่ไม่จำเป็นออกไปได้ จึงช่วยลดความผิดพลาด

ที่อาจเกิดจากการปฏิบัติงานของพนักงานในส่วนต่าง ๆ และยังช่วยให้ระบบการทำงานภายในองค์กรมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลดีต่อระบบการทำงานในส่วนต่าง ๆ ขององค์กรอีกด้วย เนื่องจากการจำหน่ายตั๋วโดยสารโดยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วนี้เป็นการทำงานที่มีระเบียบขั้นตอนที่แน่นอนมีการบันทึกการทำงาน และระบุผู้ดำเนินการอย่างชัดเจนทำให้สามารถตรวจสอบข้อมูลการทำงานได้ เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาการทุจริตและความผิดพลาดในการทำงานจากตัวบุคคลได้ดีด้วย

บริษัทเชคชัยทัวร์จำกัด เป็นบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารขนาดใหญ่ และเป็นบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารรายแรกที่ยกเลิกการเขียนโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วโดยสารขึ้นมาใช้โดยบุคลากรภายในของบริษัทเชคชัยทัวร์จำกัดเอง เพื่อใช้ดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วโดยสารทั้งหมดของบริษัทฯ ซึ่งมีความแตกต่างจากบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารอื่น ๆ ที่มีการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วโดยสารเช่นกัน เนื่องจากบริษัทเหล่านั้นไม่ได้เขียนโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วขึ้นมาโดยบุคลากรภายในของบริษัทเอง แต่เป็นการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้โดยผู้จำหน่ายโปรแกรมสำเร็จรูปนั้นจะเป็นผู้ดำเนินการวางระบบให้ ทำให้บริษัทเหล่านั้นไม่มีความรู้ความชำนาญในการใช้งานและการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานได้ดีเท่ากับบริษัทเชคชัยทัวร์จำกัดที่ได้เขียนโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วนี้ขึ้นมาใช้เอง และนอกจากบริษัทเชคชัยทัวร์จำกัดจะได้นำโปรแกรมนี้มาใช้ในการจำหน่ายตั๋วที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วทุก ๆ แห่งของบริษัทฯ แล้ว ยังได้มีการขยายการใช้โปรแกรมนี้ไปยังบริษัทอื่น ๆ ในรูปแบบของการให้เช่าระบบอีกด้วย โดยทางบริษัทเชคชัยทัวร์จำกัดทำหน้าที่ควบคุมดูแลระบบการทำงานรวมทั้งแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้แก่บริษัทผู้เช่าระบบด้วย ซึ่งบริษัทผู้เช่าระบบการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วของบริษัทเชคชัยทัวร์จำกัด มีอยู่ 3 บริษัทด้วยกัน ได้แก่ (1) บริษัทกิจการทัวร์จำกัด เป็นบริษัทผู้ประกอบการที่ให้บริการเดินรถระหว่างจังหวัดกรุงเทพมหานคร สุรินทร์ บุรีรัมย์ และศรีสะเกษ (2) บริษัทราชสีมาทัวร์จำกัด เป็นบริษัทผู้ประกอบการที่ให้บริการเดินรถระหว่างจังหวัดกรุงเทพมหานครและนครราชสีมา และ(3) บริษัทแอร์ร้อยเอ็ดคอนตาลจำกัด เป็นบริษัทผู้ประกอบการที่ให้บริการเดินรถระหว่างจังหวัดกรุงเทพมหานคร ร้อยเอ็ด และมหาสารคาม นอกจากนี้ในอนาคตอันใกล้บริษัทจะพัฒนาระบบการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ไปสู่รูปแบบออนไลน์ ซึ่งลูกค้าจะสามารถตรวจสอบตารางการเดินรถจำนวนที่นั่งที่มีผู้ซื้อตั๋วหรือจองตั๋วไปแล้วในเวลานั้นได้ และยังสามารถจองตั๋วโดยสารตามวันและเวลาที่ต้องการเดินทางพร้อมชำระเงินค่าตั๋วผ่าน Counter Service ซึ่งเป็นการเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการมากขึ้น

จากความสำคัญและปัญหาดังกล่าวข้างต้น ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจที่จะศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ เพื่อจะได้นำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดความเหมาะสมและเป็นแนวทางในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วแก่ผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว
2. เพื่อศึกษาข้อดีและข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบ และพนักงานผู้ใช้โปรแกรมที่มีต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์

ประโยชน์ของการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว
2. ทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว
3. ทำให้ทราบความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบ และพนักงานผู้ใช้โปรแกรมที่มีต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

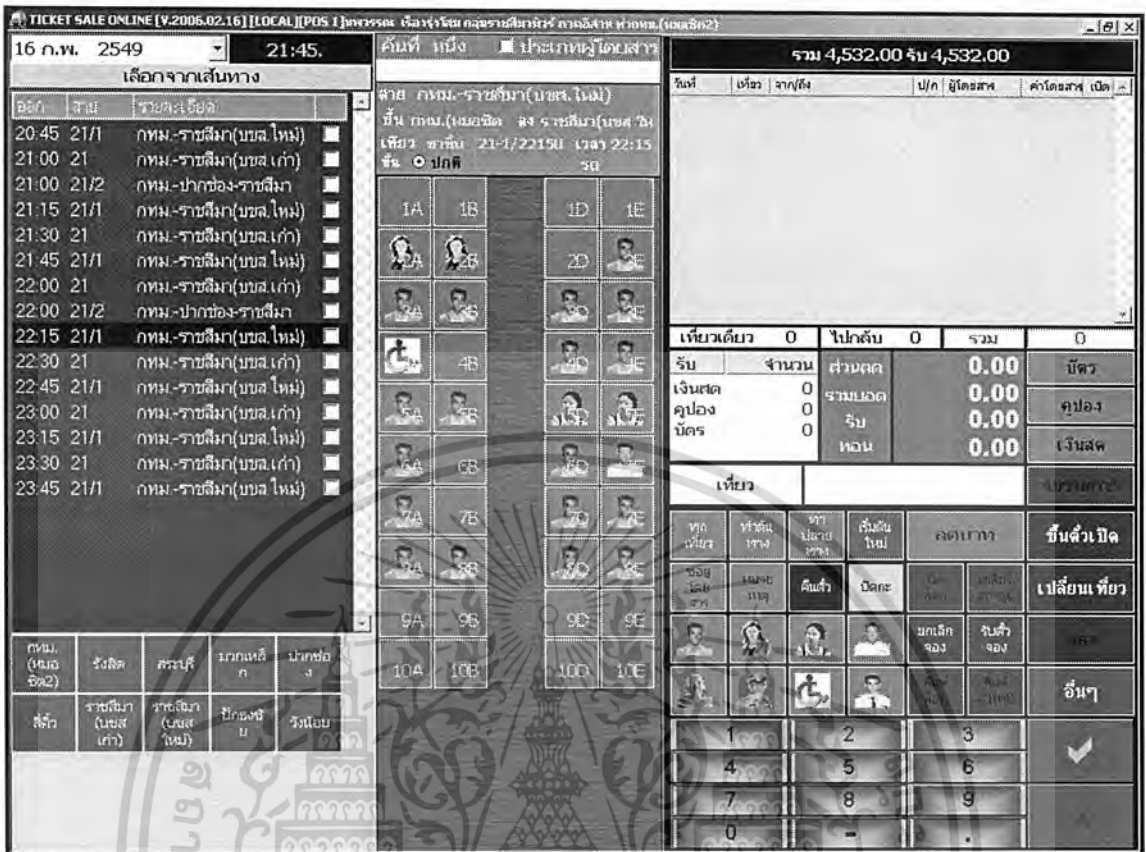
ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ได้ศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว โดยใช้กรณีศึกษาจากบริษัทเชดชัยทัวร์จำกัดและบริษัทผู้เช่าระบบการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วอีก 3 บริษัท ซึ่งการศึกษานี้จะเน้นศึกษาเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น เนื่องจากกรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางการเดินทางของทั้งประเทศ มีสถานีขนส่งทางบกที่มีขนาดใหญ่ มีจำนวนรถทัวร์โดยสารมาพักกรมมากที่สุดทำให้มีผู้โดยสารมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก และเป็นสถานีขนส่งที่มีความทันสมัยมากกว่าสถานีขนส่งแห่งอื่น อีกทั้งบริษัทเชดชัยทัวร์จำกัดรวมถึงบริษัทผู้เช่าระบบทุกบริษัทยังมีเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วอยู่ที่สถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพฯ ๑ ทั้งสิ้น ซึ่งทุก ๆ เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของทุกบริษัทได้ติดตั้งโปรแกรมจำหน่ายตั๋วเพื่อใช้จำหน่ายตั๋วโดยสารเหมือนกันหมด จึงมีลักษณะการทำงานกับโปรแกรมนี้ไม่แตกต่างกัน มี Input , Output

คล้าย ๆ กัน ผู้ศึกษาจึงเลือกเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานจำหน่ายตั๋วประจำเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัทเซตซีซีทัวร์จำกัดทุกเคาน์เตอร์ที่มีการจำหน่ายตั๋วโดยสารที่เดินทางออกจากกรุงเทพ ฯ โดยแบ่งออกเป็น 3 ภูมิภาคด้วยกันคือ ภาคเหนือ ภาคตะวันออก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานจำหน่ายตั๋วประจำเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัทผู้เช่าระบบทั้ง 3 บริษัทที่สถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพ ฯ เช่นกัน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานผู้ใช้โปรแกรม ดังนี้ (1) พนักงานจำหน่ายตั๋วของบริษัทกิจการทัวร์จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้ประกอบการรถทัวร์โดยสารที่ให้บริการระหว่างจังหวัดกรุงเทพ ฯ สุรินทร์ บุรีรัมย์ และศรีสะเกษ โดยเลือกเก็บข้อมูลเฉพาะที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วที่สถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพ ฯ เท่านั้น (2) พนักงานจำหน่ายตั๋วของบริษัทราชสีมาทัวร์จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้ประกอบการรถทัวร์โดยสารที่ให้บริการรถทัวร์โดยสารระหว่างจังหวัดกรุงเทพ ฯ และนครราชสีมา โดยเลือกเก็บข้อมูลเฉพาะที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วที่สถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพ ฯ เท่านั้น และ (3) พนักงานจำหน่ายตั๋วของบริษัทแอร์ร้อยเอ็ดคอนคาลจำกัด ซึ่งเป็นบริษัทผู้ประกอบการรถทัวร์โดยสารที่ให้บริการรถทัวร์โดยสารระหว่างจังหวัดกรุงเทพ ฯ ร้อยเอ็ด และมหาสารคาม โดยเลือกเก็บข้อมูลเฉพาะที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วที่สถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพ ฯ เท่านั้น นอกจากนี้ผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบซึ่งดำรงตำแหน่งโปรแกรมเมอร์ประจำแผนกคอมพิวเตอร์ของบริษัทเซตซีซีทัวร์จำกัด ซึ่งมีสำนักงานอยู่ที่จังหวัดนครราชสีมาด้วยเนื่องจากเป็นบุคคลที่มีส่วนสำคัญต่อการดำเนินงานของระบบการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ของบริษัทเซตซีซีทัวร์จำกัดและบริษัทผู้เช่าระบบทั้งหมด โดยประชากรทั้งหมดผู้ศึกษาจะใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการเก็บรวบรวมและศึกษาข้อมูลทั้งหมดในช่วงเวลาระหว่าง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2549 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ.2550

นิยามศัพท์

โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกพัฒนาขึ้นด้วยโปรแกรม VB.net เพื่อวัตถุประสงค์ในการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์โดยสาร อันได้แก่ การจำหน่ายตั๋ว การจองตั๋ว การเปลี่ยนตั๋ว การคืนตั๋ว รวมไปถึงการจัดการข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการ เพื่อใช้ในการประกอบ กิจการของบริษัทเซตซีซีทัวร์จำกัดและบริษัทผู้เช่าระบบ และมีการออกแบบหน้าจอโปรแกรมเพื่อให้สามารถใช้งานได้สะดวก (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 หน้าจอหลักของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ตั๋วโดยสาร คือ ตั๋วโดยสารรถทัวร์ที่เป็น Output จากการเลือกรายละเอียดต่าง ๆ ที่ได้สอบถามจากผู้โดยสารที่มีความประสงค์จะโดยสารรถทัวร์คันนั้น ๆ ของบริษัท ซึ่งเป็นข้อมูลที่โปรแกรมต้องการเพื่อนำไปประมวลผลและพิมพ์ออกมาในรูปของตั๋วโดยสาร (ภาพที่ 2 และ 3)



ภาพที่ 2 ด้านหน้าตั๋วโดยสาร

การตรวจเอกสาร

จารุวรรณ (2540) จัดทำโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการการจำหน่ายตัวรถทัวร์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการการจำหน่ายตัวรถทัวร์เป็นการศึกษาระบบงานด้านการจำหน่ายตัวรถทัวร์ของบริษัททันจิตต์ทัวร์ ซึ่งประกอบด้วยการทำงานหลัก ๆ อยู่ 4 ด้าน คือการจำหน่ายตัว การคืนตัว การเปลี่ยนตัว การออกตัวและจัดทำรายงาน เนื่องจากในปัจจุบันพบว่าเกิดปัญหาการออกตัวโดยสารให้แก่ลูกค้าซ้ำซ้อนกัน ข้อมูลในการจำหน่ายตัวถูกเก็บไว้ในรูปเอกสารซึ่งมีจำนวนมากเป็นการยากในการจัดเก็บให้เป็นระบบระเบียบที่ดีจึงเกิดการสูญหายได้ง่าย การค้นหาข้อมูลที่จัดเก็บไว้เพื่อนำมาจัดทำรายงานเป็นเรื่องที่ยากและต้องใช้เวลาอันยาวนาน ดังนั้นจึงได้นำเอาเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้กับการจัดการงานทางด้านระบบการจำหน่ายตัวพร้อมกับจัดทำโปรแกรมการจำหน่ายตัวขึ้นโดยได้ใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 ในการออกแบบและจัดการฐานข้อมูล ใช้โปรแกรมวิซวลเบสิก เวอร์ชัน 4.0 ในการออกแบบหน้าจอเมนูในส่วนติดต่อกับผู้ใช้ระบบ และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซล เวอร์ชัน 7.0 ในการจัดทำรายงาน ซึ่งโปรแกรมที่ได้ทำการพัฒนาขึ้นมานี้จะช่วยลดปัญหาการออกตัวซ้ำซ้อนได้เพราะมีระบบที่ช่วยป้องกันการทำงานผิดพลาดหรือผิดขั้นตอนมีฐานข้อมูลที่สามารถเก็บข้อมูลได้เป็นจำนวนมากมีระบบจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบ ช่วยลดจำนวนเอกสารที่เกิดขึ้นจากการทำงานในปัจจุบันเป็นการประหยัดทรัพยากร และสามารถจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานเสนอต่อผู้บริหารได้โดยง่ายมีความถูกต้องแม่นยำ ทำให้การดำเนินงานในระบบการจำหน่ายตัวมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น

สุรเชษฐ์ (2540) ทำการศึกษาการจัดการระบบการจองตัวรถไฟล่องหน้า เป็นการศึกษางานให้บริการจองตัวรถไฟล่องหน้าของการรถไฟแห่งประเทศไทย ทำให้ทราบถึงปัญหาของการดำเนินงานของระบบเดิมซึ่งพัฒนาและเขียนขึ้นโดยใช้ภาษาโปรแกรมหลายชนิด ระบบการจองตัวรถไฟล่องหน้าที่พัฒนาขึ้นมาจะช่วยลดระยะเวลาในการจองตัว และช่วยลดปัญหาที่เกิดจากการแก้ไขโปรแกรมและการจดจำคำสั่งต่าง ๆ เพราะโปรแกรมสำเร็จรูปที่นำมาประยุกต์ใช้สามารถแก้ไข และปรับปรุงโปรแกรมได้สะดวก และระบบการทำงานใกล้เคียงกับระบบเดิมแต่เพิ่มความสะดวกขึ้น

ดิเรก (2546) ศึกษาการบริการจำหน่ายตัวด้วยเครื่องจำหน่ายตัวอัตโนมัติของรถไฟฟ้าบีทีเอส เนื่องจากสถานีรถไฟฟ้าเป็นการให้บริการที่เน้นในเรื่องการให้บริการที่สะดวกสบาย มีความคล่องตัว และมีความทันสมัยโดยการนำเครื่องจำหน่ายตัวอัตโนมัติเข้ามาให้บริการ ซึ่งเป็นราย

แรกของประเทศ จึงน่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการให้บริการเพื่อให้เกิดความคล่องตัว สะดวกและรวดเร็ว ผู้ศึกษาจึงมีความประสงค์ที่จะศึกษาการให้บริการจำหน่ายตั๋วด้วยเครื่องจำหน่ายตั๋วอัตโนมัติโดยใช้วิธีการศึกษาคือ เก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ การสัมภาษณ์ และการออกแบบ สอบถามกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งจะทำการศึกษาผู้จัดการ ผู้ช่วย ผู้อำนวยการ ฝ่ายปฏิบัติการระบบขนส่งมวลชนกรุงเทพมหานคร(มหาชน) และพนักงานเคาน์เตอร์แลกเหรียญ และออกแบบสอบถามผู้โดยสารรถไฟฟ้าบีทีเอสที่ใช้บริการซื้อตั๋วรถไฟด้วยเครื่องจำหน่ายตั๋วอัตโนมัติจำนวน 96 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ สถานีขนาดใหญ่ซึ่งใช้สถานีสยามและสถานีขนาดเล็กซึ่งใช้สถานีอ่อนนุช เพื่อทำการสุ่มตัวอย่าง

พลพล (2546) ศึกษากระบวนการจัดการวัตถุดิบโดยโปรแกรม SAP R/3 ของบริษัท เครื่องแก้วสยามจำกัด (นามสมมติ) ซึ่งลักษณะการทำงานของระบบนั้นจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังระบบงานในฝ่ายต่าง ๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบการจัดการวัตถุดิบ SAP R/3 โดยการแลกเปลี่ยนข้อมูลนั้นจะถูกส่งออกมาในลักษณะของรูปแบบ Online-Realtime ซึ่งผู้ใช้แต่ละฝ่ายนั้นจะสามารถทำการป้อนข้อมูล ส่งข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูลและเรียกดูข้อมูลได้อย่างเป็นปัจจุบัน ด้วยเหตุนี้จึงส่งผลให้ข้อมูลไม่เกิดความซ้ำซ้อน ลดความผิดพลาดทางข้อมูลที่อาจจะเกิดขึ้นจากการระบบการดำเนินงาน

วิภา (2547) ศึกษาผลที่ได้รับจากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป myAccount ในงานระบบบัญชี ซึ่งการนำโปรแกรม myAccount เข้ามาใช้ในการดำเนินงานภายในองค์กรมี วัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความคล่องตัว สะดวก รวดเร็ว และได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลในลักษณะของรูปแบบ Online-Realtime ซึ่งผู้ใช้จะสามารถทำการป้อนข้อมูล ส่งข้อมูล แลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างเป็นปัจจุบันสำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลโปรแกรม myAccount นั้นมักพบกับปัญหาซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากความผิดพลาดของผู้ใช้งานเอง โดยพนักงานผู้ใช้โปรแกรมมีความพึงพอใจกับการใช้งานโปรแกรม ฯ เพราะสามารถทำให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็ว ผลลัพธ์มีความถูกต้องแม่นยำ และการใช้งานโปรแกรมสามารถเรียนรู้ได้โดยง่ายตลอดจนมีส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เครือทิพย์ (2548) ศึกษาโปรแกรม PeopleSoft เพื่อการจัดการทรัพยากรบุคคลในองค์กร เนื่องจากโปรแกรม PeopleSoft เป็นอีกโปรแกรมหนึ่งที่สามารถตอบสนองความต้องการขององค์กรได้เป็นอย่างดี เพราะงานทางด้านฝ่ายบุคคลนั้นมีความสำคัญกับองค์กรอย่างยิ่งซึ่งข้อมูลต่าง ๆ ของพนักงานนั้นฝ่ายบุคคลจะนำมาเป็นเครื่องมือในการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร ดังนั้นจึงศึกษาการใช้โปรแกรม PeopleSoft ในการจัดการทรัพยากรบุคคลในองค์กรซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนลักษณะการทำงาน และประโยชน์ของโปรแกรม

PeopleSoft โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ตัดสินใจใช้โปรแกรม ผู้ดูแลระบบและพนักงานผู้ใช้โปรแกรมของบริษัทซี.พี. เมอร์แซน โคซิง จำกัด

กัศร และคณะ (2548) การศึกษาการใช้ระบบเมลล์เซิร์ฟเวอร์ผ่านโปรแกรม LotusNotesDomino และโปรแกรม MicrosoftExchangeServer เป็นเครื่องมือในการควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร ซึ่งเป็นการใช้ระบบเมลล์เซิร์ฟเวอร์ผ่านโปรแกรม Lotus Note Domino และโปรแกรม Microsoft Exchange Server ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการทำงานและความคิดเห็นของผู้ดูแลและผู้ใช้งานต่อโปรแกรม Lotus Note Domino และโปรแกรม MicrosoftExchange Server โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ดูแลระบบและผู้ใช้โปรแกรม Lotus Note Domino จากบริษัท PHILIPS (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท CELESTITA จำกัด ส่วนโปรแกรม Microsoft Exchange Server เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ดูแลระบบและผู้ใช้โปรแกรม บริษัทReedTradesจำกัด และบริษัทเสริมสุขจำกัด

ตุษุมล (2548) การศึกษาระบบประตูอ่านบัตรโดยสารอัตโนมัติของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน เป็นการศึกษาเกี่ยวกับระบบการทำงาน วิธีการใช้งาน ข้อดี และปัญหาของประตูอ่านบัตรโดยสารอัตโนมัติของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน ศึกษาการบริหารจัดการเทคโนโลยีประตูอ่านบัตรโดยสารอัตโนมัติของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน และศึกษาความคิดเห็นของผู้บริหาร ผู้ดูแลระบบ และผู้โดยสารที่ใช้บริการประตูอ่านบัตรโดยสารอัตโนมัติของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินพบว่า ช่วงเวลาที่เป็นชั่วโมงเร่งด่วนและมีผู้โดยสารใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดินมากที่สุดคือ ช่วงเวลา 09.01 - 12.00 น. ผู้โดยสารส่วนใหญ่เลือกโดยสารรถไฟฟ้าใต้ดินเพราะหลีกเลี่ยงปัญหาการจราจรติดขัดและมีความรวดเร็วในการเดินทาง

วิธีการศึกษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลและแหล่งข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในส่วนของการศึกษาลักษณะ ขั้นตอนการทำงาน ข้อดี ข้อจำกัด และความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบ และพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับจำหน่ายตั๋วประจำคนเตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัทเซคซัยทัวร์จำกัดและบริษัทผู้เช่าระบบ มีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ

1. ข้อมูลแบบปฐมภูมิ (Primary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และออกแบบสอบถามแก่ (1) ผู้ดูแลระบบ และ (2) พนักงานผู้ใช้โปรแกรม โดยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงานของโปรแกรมการจำหน่าย

ตัว ข้อดี ข้อจำกัดในการใช้โปรแกรม รวมถึงความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบและพนักงานผู้ใช้โปรแกรมที่มีต่อการนำโปรแกรมการจำหน่ายตัวมาใช้

2. ข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data)

เป็นข้อมูลที่ได้จากเอกสารต่าง ๆ และข้อมูลจากทางเว็บไซต์ รวมทั้งเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะและระบบการทำงานของโปรแกรมการจำหน่ายตัว

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

1. ผู้ดูแลระบบโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว จำนวน 1 คน
2. พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวประจำเคาน์เตอร์จำหน่ายตัว แบ่งเป็นพนักงานจำหน่ายตัวประจำเคาน์เตอร์จำหน่ายตัว 4 บริษัท ดังนี้

(1) บริษัทเซตชัยทิวรี่จำกัด ประกอบด้วยพนักงานจำหน่ายตัวประจำเคาน์เตอร์จำหน่ายตัวที่สถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพฯ ฯ จำนวน 3 เส้นทาง ได้แก่

เส้นทางสู่ภาคเหนือ	จำนวน	6	คน
--------------------	-------	---	----

เส้นทางสู่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	จำนวน	12	คน
---------------------------------	-------	----	----

เส้นทางสู่ภาคตะวันออก	จำนวน	2	คน
-----------------------	-------	---	----

(2) บริษัทราชสีมาทิวรี่จำกัด ประกอบด้วยพนักงานจำหน่ายตัวประจำเคาน์เตอร์จำหน่ายตัวที่สถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพฯ ฯ จำนวน 6 คน

(3) บริษัทกิจการทิวรี่จำกัด ประกอบด้วยพนักงานจำหน่ายตัวประจำเคาน์เตอร์จำหน่ายตัวที่สถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพฯ ฯ จำนวน 4 คน

(4) บริษัทแอร์ร้อยเอ็ดคอนคาสจำกัด ซึ่งประกอบด้วยพนักงานจำหน่ายตัวประจำเคาน์เตอร์จำหน่ายตัวที่สถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพฯ ฯ จำนวน 5 คน

รวมเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานจำหน่ายตัวทั้งสิ้น	จำนวน	35	คน
---	-------	----	----

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แบ่งเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 สำหรับสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีการเตรียมคำถามไว้ล่วงหน้า (Structure Interview Schedule) เป็นเครื่องมือ

สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ดูแลระบบการทำงานของโปรแกรม เกี่ยวกับลักษณะการใช้งาน ข้อดี ข้อจำกัดของโปรแกรม รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ชุดที่ 2 สำหรับสอบถามผู้ใช้โปรแกรม ซึ่งก็คือพนักงานจำหน่ายตัวประจำแคาน์เตอร์จำหน่ายตัว โดยใช้แบบสอบถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice Questions) และคำถามที่แสดงความคิดเห็น (Scale Questions) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานผู้ใช้โปรแกรม โดยเป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของพนักงานจำหน่ายตัวผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ข้อดี ข้อจำกัดในการใช้โปรแกรม รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมี 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามที่ได้จากพนักงานจำหน่ายตัวผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวประจำแคาน์เตอร์จำหน่ายตัวของบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัด และบริษัทผู้เช่าระบบประจำสถานีขนส่งหมอชิต กรุงเทพมหานคร

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนที่ 1 ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้รวบรวมได้จากแบบสัมภาษณ์จากผู้ดูแลระบบการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวของบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัดและบริษัทผู้เช่าระบบโดยข้อมูลที่ได้จะถูกวิเคราะห์โดยวิธีการถอดแบบสัมภาษณ์

ข้อมูลส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นข้อมูลจากแบบสอบถามพนักงานจำหน่ายตัวผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) และการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) โดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลภาคสนามโดยใช้แบบสอบถามมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติแบบง่าย ได้แก่ การแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สอดคล้องและอยู่ใน

ขอบเขตของวัตถุประสงค์

2. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการอธิบายรายละเอียดของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและที่ได้จากข้อมูลทุติยภูมิ

แนวความคิดในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จะทำกรวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว โดยวิเคราะห์ข้อมูลแบบ Frequency โดยการศึกษาความถี่ และอัตราส่วนร้อยละ เพื่อศึกษาลักษณะการทำงาน ขั้นตอนการทำงาน ข้อดี ข้อจำกัดในการใช้งาน และความคิดเห็นที่มีต่อการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ในการวิเคราะห์ความสำคัญและความคิดเห็น ผู้ศึกษาแบ่งระดับความสำคัญและความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ ซึ่งสามารถหาความกว้างของแต่ละชั้นความถี่เพื่อใช้ในการกำหนดขอบเขตความคิดเห็นแต่ละระดับได้ จากสูตร

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{\text{ค่ามากที่สุด} - \text{ค่าน้อยที่สุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{5 - 1}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ในส่วนของการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จะใช้วิธีกำหนดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

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

ส่วนคำถามในแง่ลบหรือคำถามเกี่ยวกับปัญหาของระบบจะใช้วิธีกำหนดมาตรฐานประเมินค่า (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

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

คะแนนที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนำมาจัดแบ่งเป็น 5 ช่วง เพื่อแปลความหมายค่าเฉลี่ยของระดับความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	=	มากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	=	มาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	=	ปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	=	น้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	=	น้อยที่สุด

บทที่ 2

การใช้โปรแกรมการจำหน่ายตั๋วสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ลักษณะการใช้งานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

การจำหน่ายตั๋วโดยสารรถทัวร์ เป็นกระบวนการแรกในการขับเคลื่อนระบบการทำงานทั้งหมดของระบบการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว โดยเป็นการให้บริการแก่ลูกค้าที่มารับบริการโดยสารรถทัวร์เพื่อเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางที่ต้องการ ซึ่งครอบคลุมไปถึงการให้บริการในการจองตั๋ว การเปลี่ยนตั๋ว การคืนตั๋ว และการดำเนินงานด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย

ซึ่งโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วนี้เหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้ดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วของบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ที่มีเงินทุนมากพอที่จะลงทุนกับอุปกรณ์ Hardware และ Software การลงทุนติดตั้งระบบทั้งหมด การดูแลและซ่อมบำรุงโปรแกรมในระหว่างการใช้งาน รวมถึงค่าใช้จ่ายในส่วนของการเช่าสัญญาอนุญาตเครือข่ายในการเชื่อมโยงระบบทั่วประเทศเข้าด้วยกันซึ่งจะต้องชำระตลอดอายุการใช้งานเป็นประจำทุกเดือนอีกด้วย และผู้ประกอบการจะต้องวิเคราะห์อย่างถี่ถ้วนเพื่อให้แน่ใจว่าเมื่อนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมาใช้แล้วจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อองค์กรมากกว่าจะทำให้องค์กรเสียประโยชน์

โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว เป็นโปรแกรมสำหรับดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายตั๋วโดยสารทั้งหมด ซึ่งโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วนี้ถูกออกแบบหน้าจอหลักของการทำงานและขั้นตอนการใช้งานมาให้ง่ายต่อการใช้งาน โดยที่พนักงานจำหน่ายตั๋วผู้ใช้ โปรแกรมไม่จำเป็นต้องมีทักษะความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ หรือทักษะความชำนาญในเส้นทาง การเดินรถสายต่าง ๆ อย่างละเอียดก็สามารถใช้งานโปรแกรมได้โดยง่าย โดยในการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จะมีผู้เกี่ยวข้องกับโปรแกรมอยู่ 2 กลุ่ม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ และพนักงานจำหน่ายตั๋วผู้ใช้โปรแกรม โดยทั้งสองกลุ่มมีลักษณะการใช้งานที่แตกต่างกัน ดังนี้

1. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ เป็นผู้ที่สามารถเข้าสู่ระบบเพื่อตรวจสอบหรือปรับปรุงข้อมูลในระบบได้ทุกขั้นตอนการทำงานของโปรแกรม โดยสามารถทำงานผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกแห่งที่มีการเชื่อมต่อเครือข่ายระหว่างกัน และสามารถเข้าสู่โปรแกรมในขณะที่พนักงาน

เจ้าหน้าที่ใช้โปรแกรมอยู่ในขณะนั้นได้ด้วยโปรแกรม Remote โดยหน้าที่หลักของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ คือ การพัฒนาระบบ ปรับปรุงระบบ ดูแลระบบ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานของระบบ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานกับโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

2. พนักงานจำหน่ายตัวผู้ใช้โปรแกรม ซึ่งเป็นผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวโดยตรง มีหน้าที่ป้อนข้อมูลที่โปรแกรมต้องการลงไปโปรแกรมเพื่อให้โปรแกรมประมวลผลตามโหมดต่าง ๆ ที่ได้เลือกไป ซึ่งประกอบด้วยโหมดการจำหน่ายตัว การจองตัว การเปลี่ยนตัว การคืนตัว และโหมดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องตามความประสงค์ของลูกค้า และพนักงานทุกคนต้องรับผิดชอบการกระทำทุกอย่างที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาการทำงานของตน โดยการผลัดเปลี่ยนช่วงการทำงานพนักงานแต่ละคนจะต้องป้อนหมายเลขประจำตัว และรหัสผ่านของตนก่อนที่จะทำงานกับโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวด้วยทุกครั้งทำให้ผู้ดูแลระบบและฝ่ายบริหารสามารถตรวจสอบการทำงานของพนักงานได้ทุกขั้นตอนจากโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ประวัติความเป็นมาของการนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมาใช้

บริษัทเชดชัยทัวร์จำกัด เป็นบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีจำนวนรถทัวร์โดยสารมากที่สุดในกลุ่มบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสาร อีกทั้งยังเป็นผู้จัดรถเพื่อผลิตรถทัวร์โดยสารแก่บริษัทเชดชัยทัวร์จำกัดเองรวมถึงบริษัทเดินรถอื่น ๆ อีกด้วย ทำให้มีลูกค้ามาใช้บริการเดินทางกับบริษัท ฯ เป็นจำนวนมากส่งผลให้ระบบงานการจำหน่ายตัวแบบเดิมซึ่งเป็นการจำหน่ายตัวด้วยการเขียนเกิดความล่าช้า และความล่าสมัยของระบบการทำงานเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลสำคัญที่จะมีลูกค้ามาใช้บริการเดินทางโดยรถทัวร์โดยสารเป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดปัญหาตามมาในหลาย ๆ ด้าน ฝ่ายบริหารของบริษัท ฯ จึงเล็งเห็นความสำคัญในการนำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายตัว จึงมอบหมายให้บุคลากรในแผนกคอมพิวเตอร์ของบริษัท ฯ จัดทำและพัฒนาโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวขึ้นเมื่อต้นปี พ.ศ. 2546 ซึ่งใช้ระยะเวลาในการจัดทำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวนี้ทั้งสิ้น 6 เดือน และเริ่มติดตั้งโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตัวสายภาคตะวันออก ของบริษัทเชดชัยทัวร์จำกัด ที่สถานีขนส่งเอกมัยเป็นแห่งแรกในปลายปี พ.ศ.2547 โดยเริ่มจากการนำโปรแกรมไปติดตั้งพร้อมทั้งให้พนักงานจำหน่ายตัวที่เคยจำหน่ายตัวด้วยระบบเดิมลองใช้งาน โปรแกรม โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบคอยดูแลและสอนวิธีการใช้โปรแกรมให้ เมื่อพนักงานเกิดความคุ้นเคยกับโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวแล้ว จึงได้เริ่มทดลองใช้อย่างจริงจังเพื่อเป็นการทดสอบระบบการ

ทำงานและแก้ไขปรับปรุงเรื่อยมาจึงได้ยกเลิกระบบการจำหน่ายตั๋วแบบเดิมไปและเริ่มใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วทันที หลังจากนั้นเมื่อทีมงานได้แก้ไขปรับปรุงระบบเข้าที่แล้วจึงได้ขยายการใช้งานระบบ โดยติดตั้งโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัท ฯ ที่สถานีขนส่งหมอชิตสายภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นจุดต่อมา ตามมาด้วยสายภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตามลำดับ และติดตั้งโปรแกรมทั่วทุกเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัด ทั่วทั้งประเทศภายในปลายปี พ.ศ.2547 เป็นต้นมา

โครงสร้างของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

โครงสร้างการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วแบ่งลักษณะการทำงานออกเป็น 11 ส่วน โดยเป็นส่วนการทำงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋ว 7 ส่วน และส่วนอื่น ๆ อีก 4 ส่วน

การทำงานหลักมี 8 ส่วน ดังนี้

1. การจำหน่ายตั๋ว
2. การคืนตั๋ว
3. การจองตั๋ว
4. การรับตั๋วจอง
5. การยกเลิกจอง
6. การเปลี่ยนเที่ยว
7. การปิดล็อก

การทำงานในส่วนอื่น ๆ มี 3 ส่วน ดังนี้

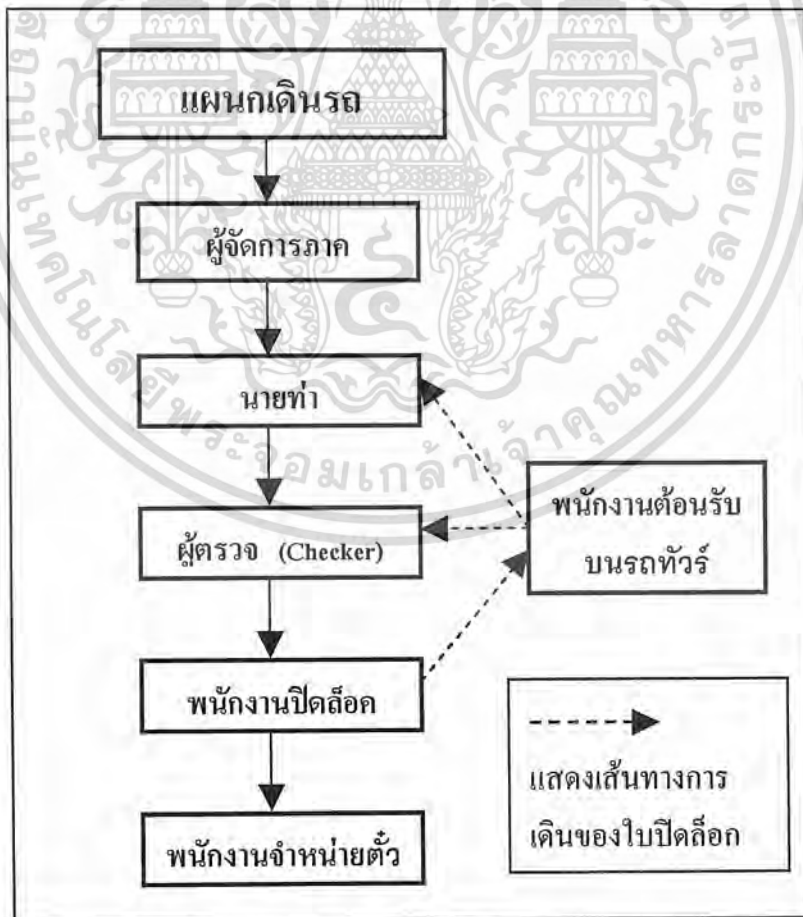
1. การเปลี่ยนรหัสลับ
2. การส่งต่อการทำงาน
3. การตั้งค่าเครื่องพิมพ์
4. การตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ

โดยการทำงานทั้งหมดของระบบการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จะถูกควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่แผนกคอมพิวเตอร์ของบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัด ดังแสดงตามแผนผังโครงสร้างการบริหารงานของบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัด (ภาพที่ 4) ดังนี้



ภาพที่ 4 โครงสร้างการบริหารงานของบริษัทเจตชัยทัวร์จำกัด

โดยมีพนักงานจำหน่ายตั๋วเป็นผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วโดยตรง ซึ่งพนักงานจำหน่ายตั๋วเป็นผู้ที่ทำงานอยู่ในเครือข่ายการทำงานของแผนกเดินรถ ซึ่งเป็นแผนกที่ครอบคลุมการทำงานทั้งหมดเกี่ยวกับการให้บริการเดินรถแก่ผู้โดยสารทุกเส้นทาง ดังแสดงตามแผนผังโครงสร้างผู้ปฏิบัติงานในแผนกเดินรถของบริษัทเจตชัยทัวร์จำกัด (ภาพที่ 5)



ภาพที่ 5 โครงสร้างการทำงานของแผนกเดินรถ

โครงสร้างของเทคโนโลยี Leased Line

โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวที่บริษัทเซคซ์ทัวร์จำกัดนำมาใช้กับเคาน์เตอร์จำหน่ายตัวของบริษัท ฯ และบริษัทผู้เช่าระบบมีการเชื่อมต่อเครือข่ายกันในทุก ๆ จุดจำหน่ายตัวมายังสำนักงานใหญ่เพื่อความรวดเร็วในการรับ - ส่งข้อมูลการดำเนินงาน โดยนำเทคโนโลยี Leased Line เข้ามาเชื่อมต่อเครือข่ายการทำงานทั้งหมด ซึ่งเทคโนโลยี Leased Line มีส่วนช่วยให้การดำเนินงานด้านการจำหน่ายตัวของบริษัทเซคซ์ทัวร์จำกัดและบริษัทผู้เช่าระบบมีประสิทธิภาพและมีความแม่นยำมากขึ้น

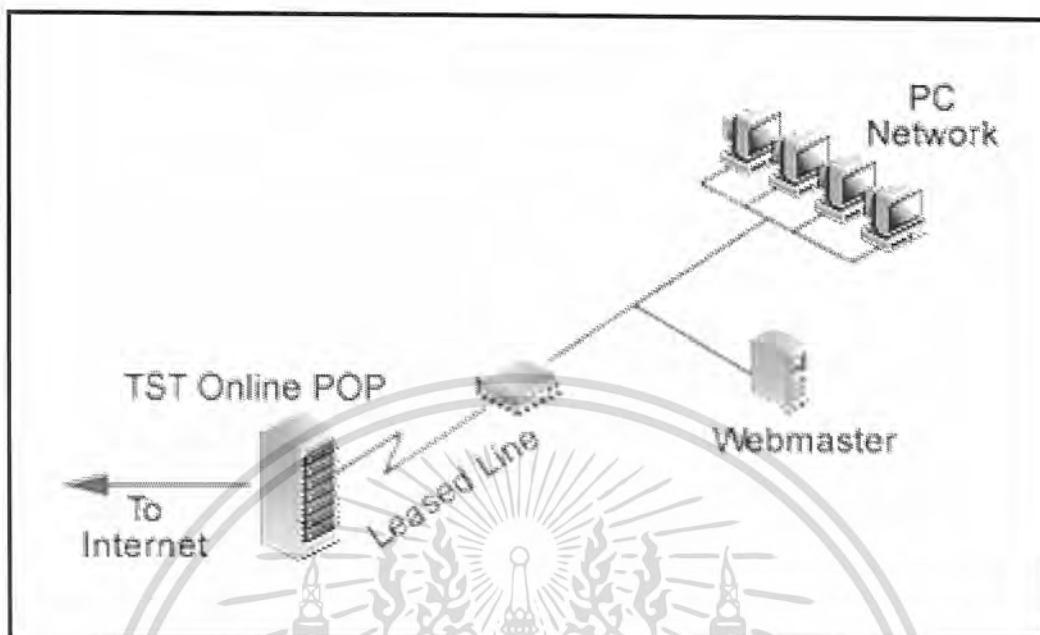
เทคโนโลยี Leased Line คืออะไร

Leased Line คือ การบริการเช่าวงจรสื่อสารสัญญาณความเร็วสูง คือบริการรับ-ส่งข้อมูลภาพ และภาพวีดีโอในระบบดิจิทัล ด้วยการเชื่อมต่อสัญญาณด้วยเทคโนโลยีใยแก้วนำแสงในการรับ - ส่งสัญญาณดังกล่าวสามารถทำได้โดยไม่จำกัดเวลา และปริมาณการใช้งานด้วยความเร็วเต็มพิกัด การรับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆระหว่างองค์กรมีความเร็วมากขึ้น ระดับของความเร็วที่ให้บริการมีตั้งแต่ 64 Kbps ถึง 155 Mbps (ภาพที่ 6) ตามมาตรฐานของ ITU โดยมีศูนย์ควบคุมการทำงานของโครงข่ายด้วยระบบคอมพิวเตอร์ NMS (Network Management System) การเชื่อมต่อสัญญาณ Leased Line สามารถทำได้ 2 ลักษณะดังนี้

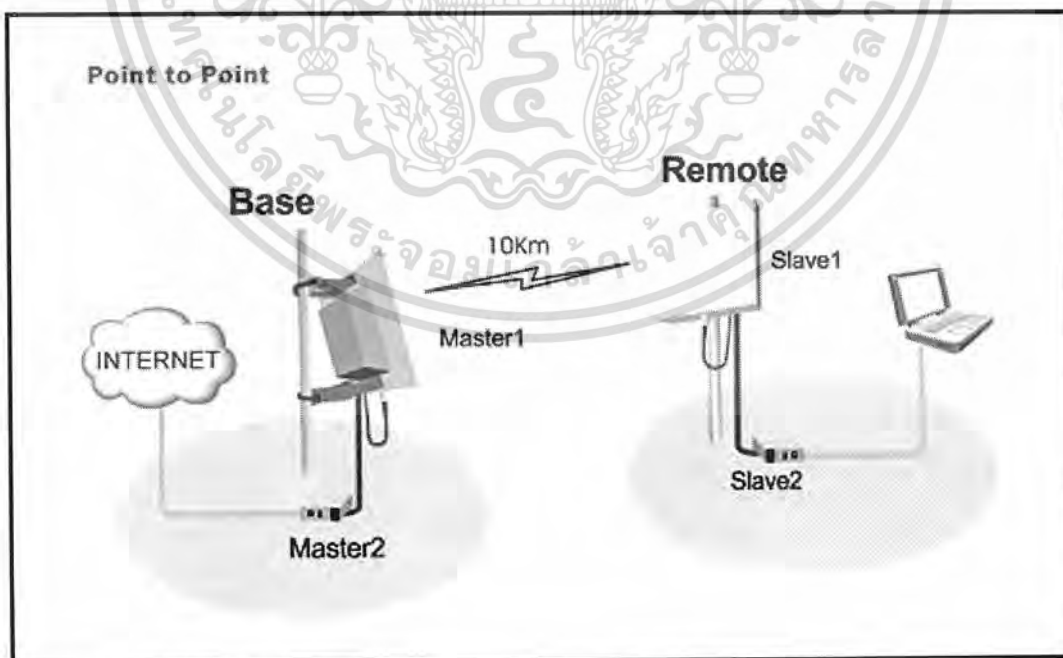
1. Point-to-Point คือ การรับ - ส่งสัญญาณข้อมูล ภาพ และวีดีโอภาพ ผู้ใช้สามารถรับ - ส่งสัญญาณถึงกันได้ด้วยความเร็วสูงทั้งต้นทางและปลายทาง ทั้งนี้ผู้ใช้บริการสามารถรับ - ส่งสัญญาณข้อมูลระหว่างสาขาได้โดยใช้สำนักงานใหญ่ เป็นสื่อกลางในการรับ - ส่งข้อมูลถึงกัน (ภาพที่ 7)

2. Point-to-Multipoint คือ การรับ-ส่งสัญญาณข้อมูล ภาพ และภาพวีดีโอจากต้นทางจุดหนึ่งไปยังปลายทางอีกหลายจุดพร้อมกัน ส่วนลักษณะการตอบกลับของสัญญาณจากปลายทางมายังต้นทางนั้นจะเป็นในลักษณะจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง (ภาพที่ 8)

โดยในการเช่าคู่สาย Leased Line จากองค์การโทรศัพท์แห่งชาติบริษัทเซคซ์ทัวร์จำกัดจะต้องเตรียม Network หรือ LAN เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต พร้อมกับอุปกรณ์พื้นฐานคือ Router และ MODEM (Synchronous MODEM ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ ระหว่างคู่สาย Leased Line กับ Router) อีกทั้งบริษัท ฯ ได้มีการเปิดใช้ Remote Service ซึ่งเป็นระบบที่สามารถ link ข้อมูลการทำงานระหว่างกันได้ โดยการใช้ MODEM ผ่านสายโทรศัพท์ มาจากจากสำนักงานใหญ่ไปยังเคาน์เตอร์จำหน่ายตัวทุกแห่งที่ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

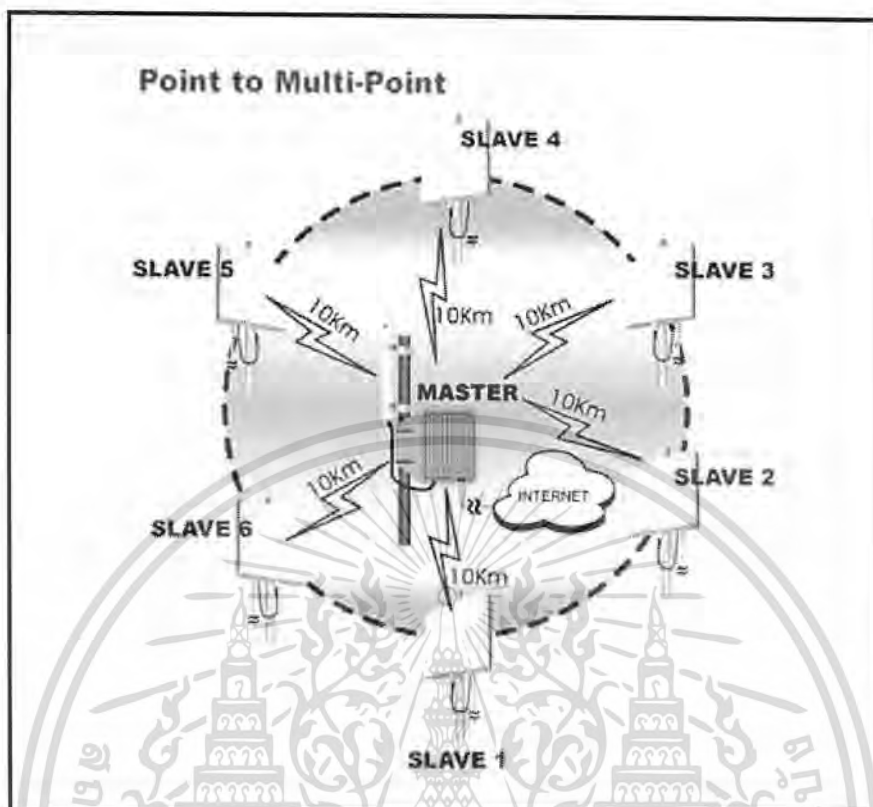


ภาพที่ 6 ลักษณะการเชื่อมต่อและการทำงานของสายสัญญาณ Leased Line
ที่มา : <http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~spoungpa/ISP.doc>



ภาพที่ 7 การทำงานแบบ Point-to-Point

ที่มา : www.ovislink.com.tw/WHB5400G-30.htm



ภาพที่ 8 การทำงานแบบ Point-to-Multipoint

ที่มา : www.ovislink.com.tw/WHB5400G-30.htm

อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อคู่สายสัญญาณ Leased Line

การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตขององค์กรหรือบริษัทผ่านทางสาย Leased Line นั้น ทางบริษัทผู้เช่าสัญญาณจะต้องเตรียมในส่วนของระบบ Network หรือ LAN ที่ต้องการใช้งานอินเทอร์เน็ต พร้อมกับอุปกรณ์พื้นฐานคือ Router และ MODEM (Synchronous MODEM ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ ระหว่างคู่สาย Leased Line กับ Router) ถ้าบริษัทผู้เช่าสัญญาณต้องการเปิดให้ใช้บริการ Remote Service พนักงานในบริษัท สามารถใช้อินเทอร์เน็ตโดยการใช้ MODEM ผ่านสายโทรศัพท์ มาจากภายนอกได้นั้น จะต้องมี Router ที่ Support Asynchronous Port และเตรียม MODEM พร้อมกับคู่สายโทรศัพท์ ไว้บริการ (บริการ TA MegaPort) นอกจากอุปกรณ์พื้นฐานดังกล่าวแล้ว ทางองค์กรจะต้อง ทำสัญญาเพื่อขอเช่า Leased Line โดยตรง กับผู้ให้บริการเช่าสาย ซึ่งได้แก่ องค์กรโทรศัพท์ การสื่อสารแห่งประเทศไทย บริษัท ทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท TT&T บริษัท UCOM และบริษัท DataNet เพื่อเชื่อมระหว่าง Node ของ ทรู อินเทอร์เน็ต กับบริษัทของผู้เช่าสัญญาณ

ประสิทธิภาพของ Leased Line

1. เป็นสายสัญญาณมีความคล่องตัวในการบริหารงานในองค์กร โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนในองค์กรใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านเทคโนโลยีโครงข่ายใยแก้วนำแสงได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้มั่นใจในการรับ - ส่งสัญญาณภาพ เสียง ข้อมูล ที่ถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และปลอดภัย นอกจากนี้ยังไม่ต้องเสียเวลาในการโทรเข้าสู่ศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตทุกครั้งที่ต้องการใช้บริการ
2. สามารถสร้าง E - mail Account ได้ไม่จำกัดจำนวนสำหรับพนักงานในองค์กร ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
3. สามารถเก็บ Homepage ขององค์กรไว้ที่ Server ของตนเอง จึงไม่ต้องเสียค่าบริการในการฝาก Homepage ไว้กับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตและยังช่วยให้มีความคล่องตัวมากขึ้นในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบน Homepage
4. องค์กรไม่ต้องเสียเบอร์โทรศัพท์หลายหมายเลข เพื่อใช้ติดต่อเช่าเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ผ่านสาย Leased Line
5. องค์กรจะสามารถกำหนดค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนได้ เนื่องจากเสียค่าบริการตามความเร็วที่เช่าสาย เป็นอัตราเท่ากันทุกเดือน และไม่ได้คิดค่าบริการตามจำนวนชั่วโมงใช้งาน เหมือนการเหมาจ่ายสำหรับผู้ใช้เป็นกลุ่ม แต่หากเป็นกรณีที่องค์กรให้พนักงานหลายคนใช้บริการแบบ Dial-up ต้องมีค่าใช้จ่ายทั้งทางด้านค่าโทรศัพท์ ในการติดต่อศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต ค่าบริการรายเดือนและค่าบริการรายชั่วโมงที่ใช้เกินกำหนด (Extra Charges) ซึ่งยากที่จะควบคุมปริมาณชั่วโมงการใช้งาน ของพนักงานแต่ละคน
6. ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ NMS (Network Management Service) ทำให้ตรวจสอบแก้ไขเหตุขัดข้องให้ผู้ให้บริการได้ทั่วประเทศ
7. กรณีเกิดเหตุขัดข้อง สามารถเปลี่ยนการรับ-ส่งข้อมูลไปยังเส้นทางสำรองได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ค่าใช้จ่ายหลักในการขอใช้บริการ Leased Line ประกอบด้วย

1. Start Up Fee คือ ค่าแรกเข้าสำหรับการวางระบบการทำงานของเครือข่ายสายสัญญาณ Leased Line ซึ่งจะต้องชำระเพียงครั้งเดียวเท่านั้นก่อนเริ่มการใช้งาน
2. ค่าเช่าคู่สาย Leased Line (Media) เดือนละ 60,000 บาท
3. อุปกรณ์ Software และส่วนเพิ่มเติมต่าง ๆ เช่น การจด Domain Name และค่าติดตั้ง

อุปกรณ์

อุปกรณ์สำหรับดำเนินงาน

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมีกลุ่มบุคคลอยู่ 2 ฝ่ายด้วยกัน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ และพนักงานจำหน่ายตั๋ว ซึ่งบุคคลทั้ง 2 กลุ่มนี้ต้องใช้ อุปกรณ์สำหรับการดำเนินงานสำหรับการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว แตกต่างกันไป ดังนี้

เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ต้องมีอุปกรณ์ในการทำงานดังต่อไปนี้

1. Hardware ประกอบด้วย

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook

1.2 อุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่าย ประเภท Router และ MODEM (Synchronous MODEM ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ ระหว่างคู่สาย Leased Line กับ Router)

2. Software ประกอบด้วย

2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows XP

2.2 โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

2.3 โปรแกรม Remote สำหรับดูข้อมูลการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วจากเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทุกเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋ว

3. Network ประกอบด้วย

3.1 Leased Line

พนักงานจำหน่ายตั๋ว ต้องมีอุปกรณ์ในการทำงานดังต่อไปนี้

1. Hardware ประกอบด้วย

1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ PC

1.2 อุปกรณ์เชื่อมต่อ ประเภท hub , Router และ MODEM (Synchronous MODEM ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ ระหว่างคู่สาย Leased Line กับ Router)

1.3 เครื่องพิมพ์ ชนิด Termal ซึ่งเป็นเครื่องพิมพ์ขนาดเล็กชนิดที่ใช้ความร้อน สำหรับพิมพ์ตั๋วรถโดยสารที่เป็นกระดาษสีมัน และ เครื่องพิมพ์ชนิด inkjet สำหรับพิมพ์เอกสารการปิดล็อก และเอกสารอื่นๆ

2. Software ประกอบด้วย

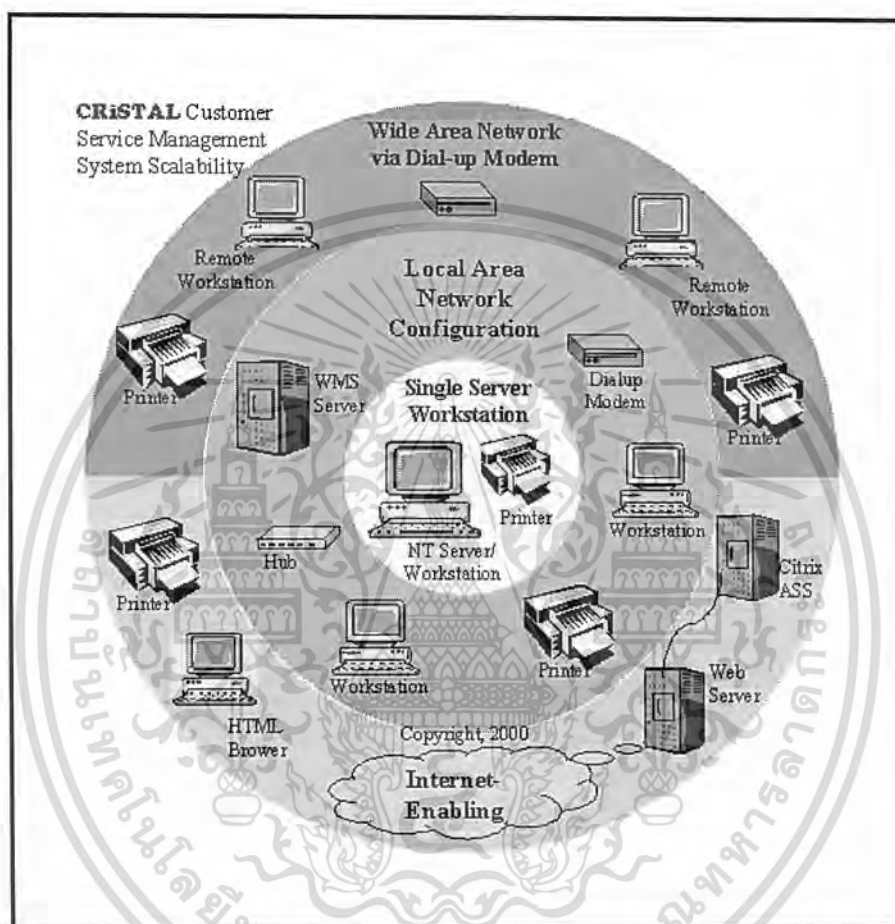
2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows XP

2.2 โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

3. Network ประกอบด้วย

3.1 Leased Line

3.2 สาย LAN เชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ระหว่างจุดจำหน่ายตัว (ภาพที่ 9)



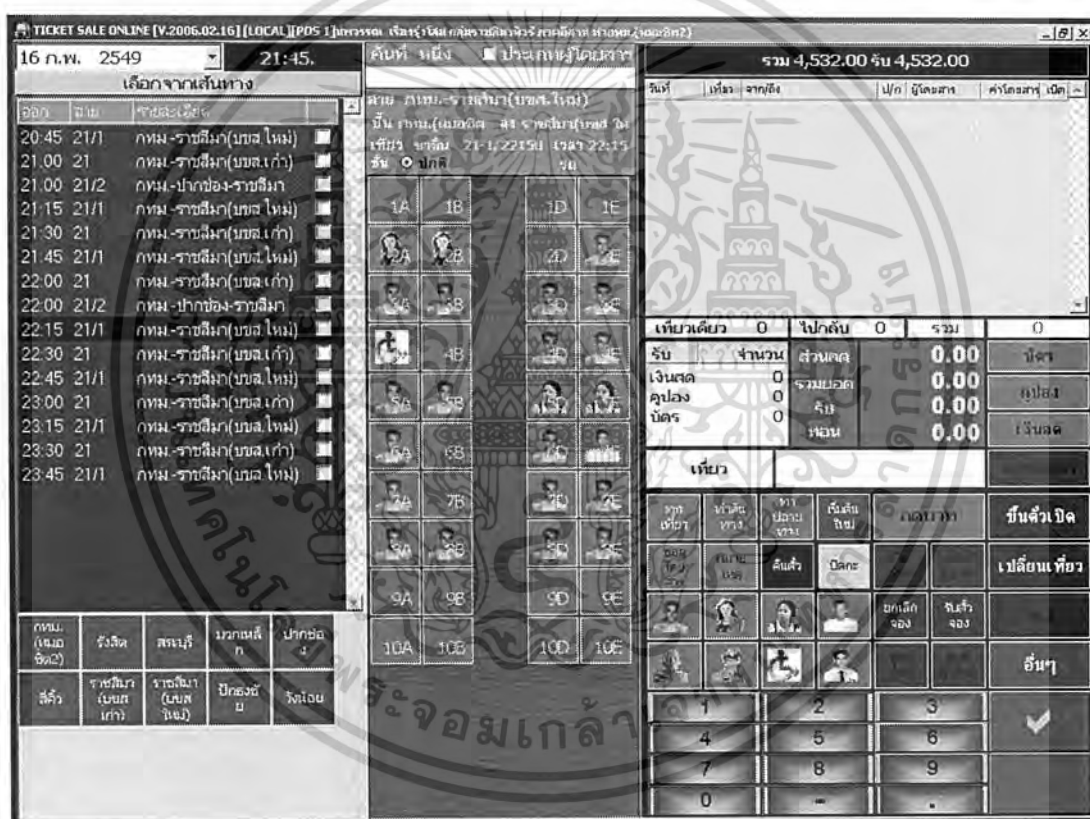
ภาพที่ 9 ลักษณะการเชื่อมต่อสาย LAN

ที่มา : www.quasar.co.id/qjm_quasarknight.php?lang=en

ขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

หน้าจอหลักของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวแบ่งได้เป็น 3 ส่วนตามแนวดิ่ง ได้แก่ ส่วนแรกอยู่ซ้ายมือสุดของหน้าจอโปรแกรม เป็นส่วนแสดงเส้นทางการเดินทางของรถทัวร์แต่ละคัน อันประกอบด้วย เส้นทางการเดินทางของรถแต่ละคันซึ่งแสดงเป็นจังหวัดและอำเภอที่รถคันดังกล่าววิ่งผ่าน หมายเลขรถ เวลาการออกเดินทาง วัน เดือน ปี และเวลาในขณะนั้น ส่วนที่

สองเป็นส่วนกลางของหน้าจอโปรแกรมเป็นส่วนแสดงแผนผังที่นั่งบนรถแต่ละคัน พร้อมทั้งรายละเอียดของรถคันที่เลือกจะโดยสารจากส่วนที่หนึ่งด้วย อันได้แก่ สายรถซึ่งบอกเส้นทาง – ปลายทาง เทียบเวลาออกเดินทางจากต้นทาง ประเภทของผู้โดยสาร และส่วนที่สามอยู่ขวามือสุดของหน้าจอโปรแกรมเป็นส่วนแสดงหน้าต่างการคำนวณราคาค่าโดยสาร การชำระเงินค่าตั๋วโดยสาร ประเภทของการชำระค่าตั๋วโดยสารซึ่งสามารถเลือกได้หลายประเภทตามความต้องการของลูกค้า และปุ่มสำหรับการเลือกสถานะการทำงานของโปรแกรม รวมทั้งมีช่องแสดงรายละเอียดทั้งหมดที่พนักงานจำหน่ายตั๋วได้เลือกไปเปรียบเสมือนเป็นตัวจำลองก่อนที่จะทำการพิมพ์ตั๋วจริงออกมา (ภาพที่ 10)



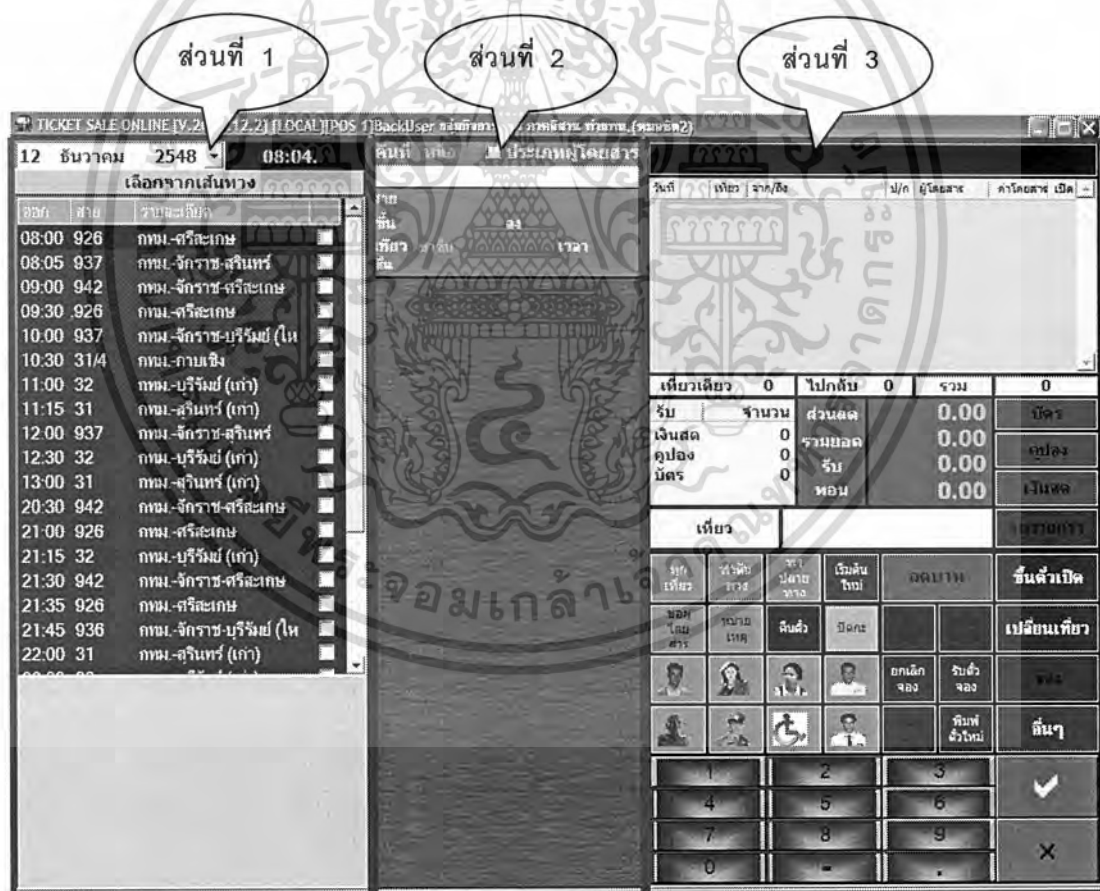
ภาพที่ 10 หน้าจอหลักของโปรแกรมการจำหน่ายตั๋ว

โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ มีโครงสร้างการทำงาน ดังนี้

1. การจำหน่ายตั๋ว
2. การคืนตั๋ว
3. การจองตั๋ว
4. การรับตั๋วจอง

5. การยกเลิกจอง
6. การเปลี่ยนเที่ยว
7. การปิดล็อก
8. การเปลี่ยนรหัสลับ
9. การส่งต่อการทำงาน
10. การตั้งค่าเครื่องพิมพ์
11. การตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ

โดยแต่ละปุ่มบนหน้าจอหลักของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ มีหน้าที่แตกต่างกันซึ่งสามารถแบ่งเขตการทำงานได้เป็น 3 ส่วนหลักๆ (ภาพที่ 11) ได้แก่



ภาพที่ 11 การแบ่งส่วนการทำงานของหน้าจอโปรแกรม

ส่วนแรก : แสดงเส้นทางการเดินทางของรถทัวร์แต่ละคัน ประกอบด้วยปุ่มการทำงานดังนี้

1. ปุ่มแสดงจุดหมายปลายทางที่ถูกคัดเลือกโดยจะแสดงเป็น อำเภอ หรือ จังหวัด สำหรับเลือกเพื่อที่ระบบจะประมวลผล และแสดงเฉพาะเที่ยวรถที่ผ่านจุดหมายปลายทางที่ถูกคัดเลือก ไปในช่องเลือกจากเส้นทางเพื่อให้ถูกคัดเลือกเวลาการออกรถตามที่ต้องการ
2. ช่องสำหรับเลือกเส้นทางการเดินทางซึ่งเป็นช่องเล็ก ๆ สำหรับเลือกรายการ ตามความประสงค์ที่ถูกคัดเลือกว่าจะเดินทางกับรถทัวร์สายไหน เวลาอะไร

ส่วนที่สอง : แผนผังที่นั่งของรถแต่ละคัน ซึ่งจะแสดงสถานะปัจจุบันให้เห็นว่าที่นั่งใดว่างหรือไม่ว่างบ้าง และผู้ที่ซื้อตั๋วที่นั่งนั้น ๆ ไปแล้วมีสถานะส่วนบุคคลเป็นเช่นไร เช่น ผู้หญิง ผู้ชาย หรือพระสงฆ์ เป็นต้น ในส่วนนี้จะไม่มีปุ่มสำหรับเลือกใด ๆ แต่จะเป็นส่วนที่แสดงการเลือกรายละเอียดแผนผังที่นั่งของรถและรายละเอียดที่เลือกมาจากส่วนแรก ได้แก่ สายรถ ต้นทาง ปลายทาง

ส่วนที่สาม : เป็นส่วนแสดงข้อมูลที่เตรียมบันทึกเข้าสู่ระบบ และเป็นส่วนที่แสดงให้เห็นว่าพนักงานเลือกข้อมูลใดไปแล้วบ้าง นอกจากนี้ยังเป็นส่วนของการคำนวณราคาค่าตั๋ว และมีปุ่มสำหรับเลือกรายละเอียดอื่น ๆ ดังนี้

1. ปุ่มให้เลือกสำหรับแสดงอำเภอหรือจังหวัดในส่วนแรกเพื่อให้ถูกคัดเลือกจุดหมายปลายทางโดยแบ่งปุ่มสำหรับการแสดงนี้ออกเป็น 3 ปุ่ม ดังนี้
 - ก. ปุ่มทุกเที่ยว สำหรับแสดงเที่ยวรถทุกเที่ยวเฉพาะที่ยังไม่ออกเดินทางในเวลานั้น
 - ข. ปุ่มทำต้นทาง สำหรับแสดงเที่ยวรถเฉพาะอำเภอ หรือจังหวัดต้นทาง เป็นปุ่มเพื่อเลือกอำเภอหรือจังหวัดสำหรับโหมดการจองตั๋วสำหรับการออกเดินทางจากที่อื่น
 - ค. ปุ่มทำปลายทาง สำหรับแสดงเที่ยวรถเฉพาะที่จะเดินทางไปอำเภอ หรือจังหวัดปลายทาง สำหรับเลือกจุดหมายปลายทางที่ถูกคัดเลือกการเดินทางไป
2. ปุ่มเริ่มต้นใหม่ สำหรับเคลียร์หน้าจอโปรแกรมที่มีข้อมูลค้างอยู่และไม่ต้องการใช้ข้อมูลนั้นแล้ว เป็นการเริ่มต้นการทำงานในกระบวนการใหม่ต่อไป
3. ปุ่มลดบาท สำหรับเลือกเพื่อให้ระบบลดราคาค่าโดยสารให้แก่ลูกค้าเป็นจำนวนเงินเป็นบาท
4. ปุ่มซื้อผู้โดยสาร สำหรับเลือกเพื่อกรอกชื่อผู้โดยสารในกรณีการจองตั๋ว เพื่อระบุชื่อและนามสกุลแสดงความเป็นเจ้าของการจองตั๋วที่นั่งนั้น ๆ บนรถทัวร์

5. ปุ่มหมายเหตุ สำหรับเลือกเพื่อกรอกรายละเอียดของหมายเหตุบนตัวรถ
6. ปุ่มคืนตัว สำหรับเลือกเพื่อเข้าสู่โหมดการคืนตัวในกระบวนการการคืนตัวที่ถูกค้าซื้อไปแล้ว โดยระบบจะทำการลบข้อมูลที่ได้นบันทึกไว้แล้วพร้อมทั้งคืนเงินจากระบบให้แก่ลูกค้าด้วย
7. ปุ่มปิดกะ สำหรับให้พนักงานจำหน่ายตัวแต่ละคนเลือกเพื่อกรอกรายเลขและรหัส ผ่านของคณเพื่อจบการทำงานในรอบเวลานั้น ๆ เป็นการบันทึกการทำงานในช่วงเวลาที่พนักงานคนหนึ่งทำงาน และเตรียมพร้อมสำหรับให้พนักงานในรอบต่อไปเข้าสู่ระบบเพื่อทำงานในช่วง เวลาต่อไป
8. ปุ่มปิดล็อก สำหรับปิดล็อกการขายตัวของรถทัวร์แต่ละคันเพื่อให้ระบบประมวลผลคำนวณยอดการขายรวม โดยปกติแล้วที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานจำหน่ายตัวปุ่มนี้จะถูกปิดไว้ไม่ให้พนักงานใช้ เพราะการใช้ปุ่มปิดล็อกในการปิดล็อกจะเป็นหน้าที่ของพนักงานปิดล็อกซึ่งนั่งอยู่ด้านหลังพนักงานจำหน่ายตัว โดยประจำอยู่ที่เครื่องคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่งซึ่งจะทำงานไปพร้อมกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์หน้าพนักงานจำหน่ายตัวด้วย แต่แตกต่างกันที่หน้าจอโปรแกรมที่เครื่องของพนักงานปิดล็อกจะเปิดปุ่มปิดล็อกไว้ เพื่อให้พนักงานปิดล็อกได้ใช้ปุ่มนี้
9. ปุ่มเคลียร์สถานะ สำหรับเลือกเพื่อเคลียร์สถานะการปิดล็อก เพื่อเปิดการทำงานสู่โหมดปกติ ให้โปรแกรมพร้อมที่จะทำงานในโหมดปกติต่อไปหลังจากทำการปิดล็อกที่ยวรถรอบก่อนหน้านี้ไปแล้ว
10. ปุ่มยกเลิกการจอง สำหรับทำรายการที่ถูกค้าได้จองที่นั่งไว้แล้วแต่มีความประสงค์จะยกเลิกการจองที่ได้จองไว้ พนักงานจะต้องเลือกปุ่มนี้เพื่อยกเลิกการจองก่อนเพื่อกรอกข้อมูลต่าง ๆ ในโหมดยกเลิกการจอง เพื่อลบข้อมูลที่ได้นบันทึกไว้ในระบบ
11. ปุ่มรับตัวจอง สำหรับนำข้อมูลการจองที่ถูกค้าได้จองไว้ด้วยตัวเองหรืออาจจะเป็นทางโทรศัพท์ โดยแจ้งชื่อ - นามสกุลเพื่อระบุความเป็นเจ้าของการจอง จากนั้นพนักงานจะเลือกปุ่มรับตัวจองเพื่อพิมพ์ตัวที่ได้จองไว้ พร้อมกับรับชำระเงินค่าตัว
12. ปุ่มพิมพ์ล็อก สำหรับเลือกเพื่อพิมพ์ใบปิดล็อกเมื่อสิ้นสุดการขายตัวของรถทัวร์แต่ละคันเพื่อแจ้งยอดที่นั่งและยอดรวมค่าตัวโดยสาร แล้วทำการพิมพ์ออกมาเพื่อนำส่งต่อสำนักงานสาขาแต่ละภาคโดยการนำติดไปกับรถทัวร์คันนั้น ๆ ด้วย และโดยปกติที่หน้าจอโปรแกรมหลักของพนักงานจำหน่ายตัวปุ่มนี้จะถูกปิด เพราะไม่ใช่หน้าที่ของพนักงานจำหน่ายตัวในการทำใบปิดล็อก แต่เป็นหน้าที่ของพนักงานปิดล็อกซึ่งนั่งอยู่ด้านหลังเคาน์เตอร์จำหน่ายตัว ดังนั้นจึงเปิดปุ่มนี้ไว้ให้พนักงานปิดล็อก

13. ปุ่มพิมพ์ตัวใหม่ เป็นปุ่มสำหรับเลือกเพื่อพิมพ์ตัวรถไปใหม่เมื่อเกิดข้อผิดพลาดของข้อมูลในตัวที่พิมพ์ออกมา โดยหน้าที่พิมพ์ตัวใหม่นั้นจะเป็นหน้าที่ของพนักงานปิดล็อก และหน้าจอโปรแกรมหลักของพนักงานจำหน่ายตัวปุ่นนี้จะไม่เปิดให้ใช้งานได้

14. ปุ่มขึ้นตัวเปิด สำหรับพิมพ์ตัวที่ถูกค้าได้ซื้อตัวประเภทไปกลับไว้ โดยจะต้องแสดงตัวใบหนึ่งที่ได้จากการเดินทางออกจากต้นทาง มาแสดงต่อพนักงานจำหน่ายตัวที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตัวปลายทาง เพื่อให้ระบบตรวจสอบความถูกต้องของตัว จากนั้นจึงพิมพ์ตัวสำหรับเดินทางกลับออกมาให้แก่ลูกค้า

15. ปุ่มเปลี่ยนเที่ยว สำหรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานปกติเข้าสู่โหมดเปลี่ยนตัว โดยจะใช้หน้าจอเดียวกันกับหน้าจอโปรแกรมหลัก พนักงานจำหน่ายตัวต้องเลือกรายละเอียดตามข้อมูลที่ลูกค้าต้องการ และระบบจะทำการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงนั้นเข้าสู่ระบบหลังจากพนักงานเลือกปุ่มจบการทำงาน

16. ปุ่มจอง สำหรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานปกติเข้าสู่โหมดจองตัว โดยจะใช้หน้าจอเดียวกันกับหน้าจอโปรแกรมหลัก พนักงานจำหน่ายตัวต้องเลือกรายละเอียดตามข้อมูลที่ลูกค้าต้องการ และระบบจะทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบหลังจากการพนักงานเลือกปุ่มจบการทำงาน

17. ปุ่มเครื่องหมายถูก สำหรับเลือกเมื่อลดจำนวนเงินสดที่ได้รับจากลูกค้ามาแล้ว โดยเลือกปุ่มนี้เพื่อให้ระบบประมวลผลแสดงเงินทอนที่ต้องทอนแก่ลูกค้า และสั่งพิมพ์ตัวรถไปพร้อมกัน

18. ปุ่มบัตร สำหรับเลือกเมื่อลูกค้ามีความประสงค์จะชำระเงินค่าตัวโดยสารด้วยบัตรเครดิต แต่ปัจจุบันระบบยังไม่เปิดให้ใช้บริการในโหมดนี้

19. ปุ่มคู่มือ สำหรับเลือกเมื่อลูกค้าแสดงคู่มือส่วนลดในการเดินทางหรือคู่มือสำหรับการเดินทางในบางเที่ยวโดยไม่ต้องจ่ายค่าตัวโดยสาร

20. ปุ่มจบรายการ สำหรับเลือกเมื่อจบรายการทำงานทั้งหมด เพื่อให้ระบบบันทึกการทำงานที่ได้ทำไปแล้วและเคลียร์หน้าจอ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานในกระบวนการต่อไป โดยปุ่มนี้จะปุ่มสำหรับสั่งพิมพ์ด้วย ในกรณีเสร็จสิ้นกระบวนการการจำหน่ายตัว

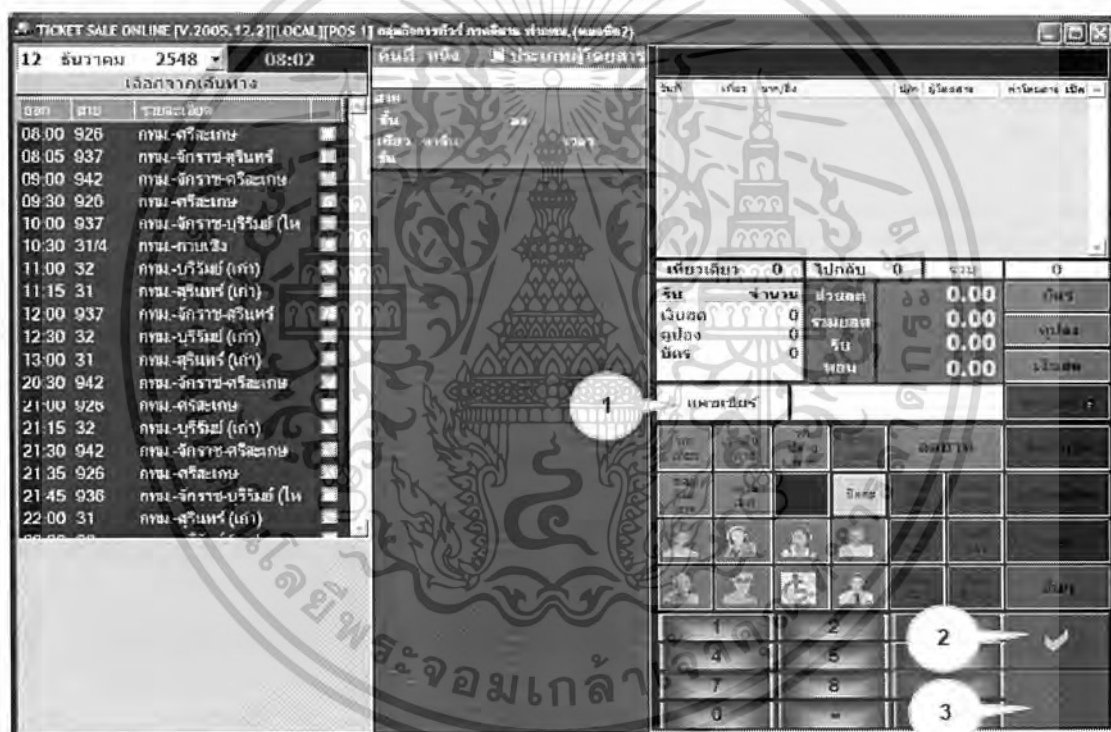
การเริ่มต้นการเข้าสู่โปรแกรม

การเริ่มต้นการทำงาน ไม่ว่าจะกระบวนใดก็ตามพนักงานผู้ใช้โปรแกรมทุกคนจะต้องผ่านขั้นตอนการเริ่มต้นการใช้งานโปรแกรมเพื่อเข้าสู่โหมดการทำงานอื่น ๆ ต่อไป โดยพนักงานผู้ใช้โปรแกรมจะต้องป้อนรหัสพนักงานหรือรหัสแอสแซสเซอร์ เพื่อตรวจสอบหน้าที่และสิทธิในการใช้

งานโปรแกรมของพนักงานแต่ละคน ซึ่งต้องถูกต้องตามที่ได้กำหนดไว้เท่านั้นจึงจะสามารถใช้งานโปรแกรมเพื่อการขายตั๋วได้ หากข้อมูลผู้ใช้ไม่ถูกต้องพนักงานจะไม่สามารถเข้าสู่โปรแกรมเพื่อทำรายการใด ๆ ได้ โดยขั้นตอนการเข้าสู่โปรแกรมขั้นตอนดังนี้ (ภาพที่ 12)

1. พนักงานผู้ใช้โปรแกรมป้อนรหัสพนักงาน หรือรหัสแคชเชียร์ลงในช่องแคชเชียร์ที่ 1

2. คลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันรหัสพนักงานหรือรหัสแคชเชียร์ที่ป้อนลงไป และป้อนรหัสลับของแต่ละบุคคล แล้วคลิกปุ่มยืนยันคำสั่งการทำงานที่ 2 หรือหากต้องการยกเลิกข้อมูลที่ป้อนลงไปก็สามารถยกเลิกได้โดยคลิกที่ปุ่มเครื่องหมายกากบาทที่ 3



ภาพที่ 12 การเลือกปุ่มบนหน้าจอเพื่อเริ่มต้นการเข้าสู่โปรแกรม

และในส่วนของการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว สามารถแบ่งหน้าที่หลักออกเป็น 8 ส่วนหลัก โดยมีขั้นตอนการใช้งานของแต่ละส่วน ดังนี้

1. การจำหน่ายตั๋ว

การจำหน่ายตั๋วเป็นกระบวนการหลักของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ ซึ่งโปรแกรมถูกเขียนขึ้นมาให้มีหน้าจอหลักเป็นหน้าที่เตรียมพร้อมสำหรับการจำหน่ายตั๋วโดยที่ไม่ต้องเลือกโหมดใดเพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการจำหน่ายตั๋ว โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1.1 เมื่อลูกค้ามีความประสงค์ที่จะเดินทางโดยสารรถทัวร์ไปยังจุดหมายปลายทางใด พนักงานจะสอบถามข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่เป็นนั้นเข้าสู่โปรแกรม อันได้แก่ จุดหมายปลายทาง เวลาที่ต้องการออกเดินทาง เส้นทางที่ต้องการโดยสารรถทัวร์ ตำแหน่งที่นั่ง จำนวนที่นั่ง เป็นต้น

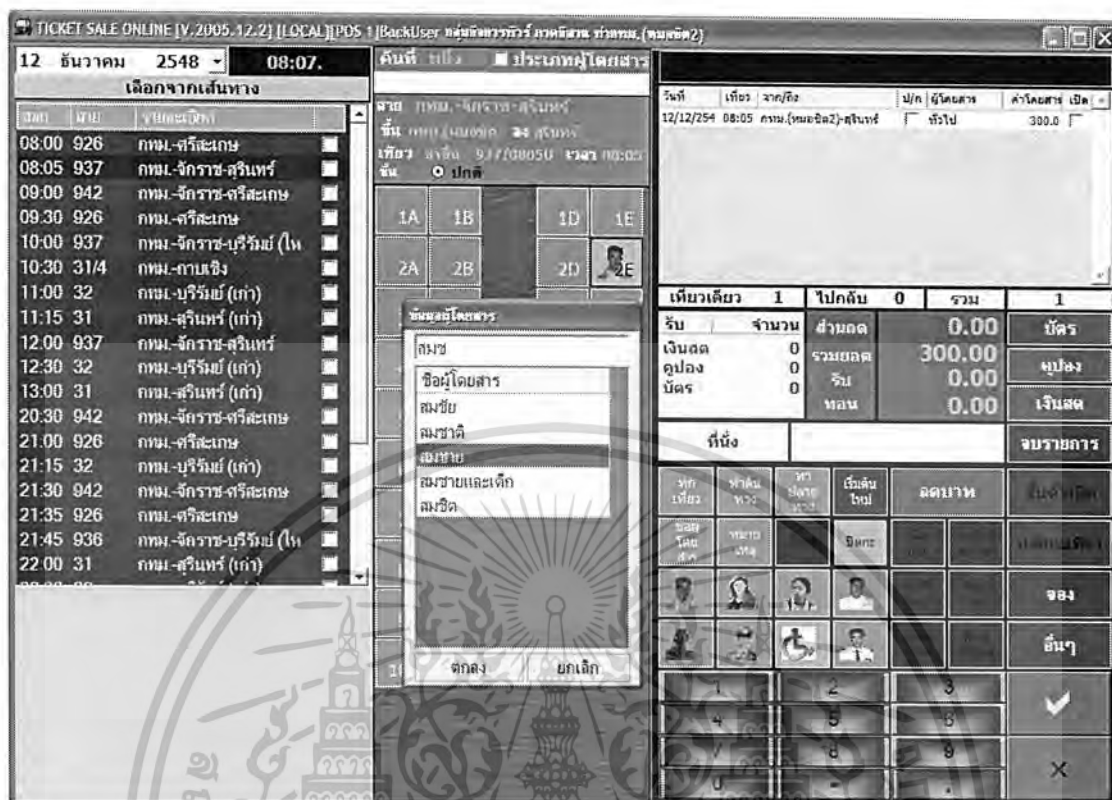
1.2 พนักงานจำหน่ายตั๋วเลือกปุ่ม ทุกเที่ยว ทำต้นทาง หรือทำปลายทาง เพื่อให้แสดงแผนผังการเลือกเส้นทางในช่องเลือกเส้นทางว่าต้องการให้แสดงเส้นทางตามโหมดใด ถ้าเลือกปุ่มทุกเที่ยวแผนผังการเลือกเส้นทางจะแสดงเส้นทางการเดินทางทุกเที่ยวที่ยังไม่เดินทางออกจากรถในเวลาในเวลานั้น ถ้าเลือกทำต้นทางแผนผังการเลือกเส้นทางจะแสดงเฉพาะเที่ยวรถตามทำต้นทางที่ผู้โดยสารออกเดินทาง และถ้าเลือกทำปลายทางแผนผังการเลือกเส้นทางจะแสดงเฉพาะเที่ยวรถตามจุดหมายปลายทาง

1.3 เลือกปุ่มด้านล่างของแผนผังแสดงเส้นทางตามโหมดที่ได้เลือกไว้ในข้อ 1.2 ว่าต้องการเดินทางไปใดตามอำเภอหรือจังหวัดที่แสดง แล้วจึงเลือกรายการลงในช่องเล็ก ๆ หลังรายการของรถแต่ละคันที่แสดง

1.4 คลิกปุ่มซื้อผู้โดยสาร แล้วป้อนชื่อผู้โดยสาร จากนั้นคลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันรับชื่อผู้โดยสาร (ภาพที่ 13)

1.5 เลือกที่นั่งบนรถทัวร์ในส่วนที่สองของหน้าจอหลักซึ่งเป็นส่วนที่แสดงผังที่นั่งของรถทัวร์คันที่ผู้โดยสารมีความประสงค์จะเดินทางไป โดยเลือกตามความต้องการของลูกค้าว่าต้องการนั่งตำแหน่งใดของรถ เมื่อลูกค้าเลือกที่นั่งที่ต้องการได้แล้วพนักงานจำหน่ายตั๋วต้องเลือกรูปภาพซึ่งแสดงสถานะของลูกค้าก่อนที่จะเลือกตำแหน่งที่นั่งบนรถ ซึ่งแบ่งเป็น

- ก. ผู้ชาย
- ข. ผู้หญิง
- ค. เด็ก
- ง. พระสงฆ์
- จ. ทหาร ตำรวจ
- ง. คนพิการ
- ช. ผู้ตรวจการ
- ซ. เจ้าหน้าที่ขนส่ง



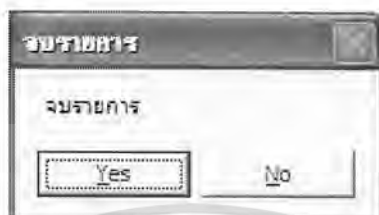
ภาพที่ 13 หน้าจอโปรแกรมแสดงกล่องรับชื่อผู้โดยสาร

1.6 จากการเลือกสถานะของลูกค้ายืนยันข้อ 1.4 ส่งผลให้เกิดการคำนวณราคาค่าโดยสารในส่วนที่สามของหน้าจอโปรแกรม คือ ถ้าลูกค้าแสดงบัตรที่แสดงว่าคนเป็นผู้ตรวจการ (หมวด ข.) หรือเจ้าหน้าที่ขนส่ง (หมวด ข.) ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่จะได้ส่วนลดพิเศษในการเดินทางหรืออาจจะไม่ต้องชำระค่าเดินทางเลย โปรแกรมจะทำการประมวลผลให้อัตโนมัติว่าบุคคลเหล่านี้ได้รับส่วนลดค่าเดินทางเป็นจำนวนเงินเท่าใด และจะทำการหักออกจากจำนวนเงินปกติให้ ส่วนบุคคลกลุ่มอื่นโปรแกรมจะทำการประมวลผลคำนวณราคาค่าโดยสารในอัตราปกติ ซึ่งรายการทั้งหมดที่พนักงานได้ป้อนเข้าสู่โปรแกรมไป พนักงานสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้จากส่วนรายการตัวที่จะดำเนินการ แล้วคลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันข้อมูลที่ป้อนเข้าสู่โปรแกรมไปแล้ว

1.7 เมื่อโปรแกรมทำการประมวลผลราคาค่าโดยสารเรียบร้อยแล้ว หน้าจอหลักในส่วนที่สามจะแสดงราคาที่ถูกค้ายืนยันจะต้องจ่ายในช่องรวมยอด และเมื่อลูกค้าจ่ายเงินมาเป็นเงินสด พนักงานจะต้องเลือกปุ่มเงินสดเพื่อแสดงถึงการที่ลูกค้าชำระค่าตัวโดยสารด้วยเงินสด แล้วจึงพิมพ์ตัวเลขตามจำนวนเงินที่ได้รับมา ตามด้วยการเลือกเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันการชำระเงิน จากนั้น

คลิกปุ่ม Yes เพื่อยืนยันการจบรายการออกตัว (ภาพที่ 14) ให้โปรแกรมคำนวณเงินทอนพร้อมทั้งส่งพิมพ์ตัวโดยสารไปพร้อมกัน

1.8 พนักงานจำหน่ายตัวส่งมอบเงินทอนและตัวโดยสารให้แก่ลูกค้า



ภาพที่ 14 กล่องข้อความสำหรับเลือกเพื่อจบรายการจำหน่ายตัว

2. การคืนตัว

การคืนตัว เป็นกระบวนการที่ลูกค้าสามารถนำตัวรถทัวร์ที่ได้ซื้อไปแล้วจากศูนย์จำหน่ายตัวกลับมาคืนที่ศูนย์จำหน่ายตัวเดิมซึ่งเป็นการยกเลิกการเดินทางนั่นเอง โดยมีเงื่อนไขว่าลูกค้าจะได้รับเงินค่าตัวคืนในราคาที่ได้หักออกไปแล้ว 10% ของราคาตัวที่ได้ชำระไปแล้ว โดยมีขั้นตอนการคืนตัวดังนี้

2.1 พนักงานเลือกปุ่มคืนตัว (ภาพที่ 15) จากนั้นหน้าจอคอมพิวเตอร์จะปรากฏหน้าจอสำหรับลงทะเบียนชำระจำตัวขึ้นมา (ภาพที่ 16) สำหรับป้อนรหัสประจำตัวลงไปเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสประจำตัวนั้น ๆ

2.2 เมื่อระบบทำการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสประจำตัวแล้ว หากรหัสถูกต้องหน้าจอโปรแกรมจะกลับมาสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม และมีการแสดงรายละเอียดของตัวไบนั้น ๆ อยู่ในส่วนแสดงรายการตัว จากนั้นพนักงานคลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันการคืนตัวซึ่งโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อให้เลือกการจบรายการคืนตัวขึ้นมา เพื่อยืนยันการคืนตัวอีกครั้ง จากนั้นโปรแกรมจะแสดงกล่องสำหรับพิมพ์ข้อความอธิบายเหตุผลของการคืนตัวของลูกค้า (ภาพที่ 17) และโปรแกรมจะแสดงจำนวนเงินที่พนักงานจำหน่ายตัวจะต้องคืนให้แก่ลูกค้าในราคาที่ระบบได้คำนวณหักเปอร์เซ็นต์ออกไปแล้ว

2.3 พนักงานคืนเงินที่ระบบระบุไว้ให้แก่ลูกค้า และเลือกปุ่มจบรายการเพื่อเป็นการบันทึกการแก้ไขข้อมูลจากการคืนตัวของลูกค้า และเคลียร์หน้าจอเพื่อเริ่มรายการใหม่ต่อไป



ภาพที่ 15 หน้าจอโปรแกรมแสดงการเข้าสู่โหมดการคืนตัว



ภาพที่ 16 กล่องข้อความสำหรับรับข้อมูลเลขที่ตัวในโหมดการคืนตัว



ภาพที่ 17 กล่องรับข้อความเหตุผลการคืนตัว

3. การจองตั๋ว

การจองตั๋ว เป็นกระบวนการสำหรับลูกค้าที่มีความประสงค์จะจองที่นั่งบนรถทัวร์คันที่ต้องการก่อนวันที่รถทัวร์คันนั้น ๆ จะออกเดินทาง โดยในการจองตั๋วนี้ทางบริษัท ฯ มีเงื่อนไขว่าลูกค้าจะต้องมาชำระเงินค่าตั๋วโดยสารพร้อมทั้งรับตั๋ว ก่อนที่รถจะออกเดินทางเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาที หากผู้โดยสารมาช้าเกินกว่าเวลาที่ได้กำหนดไว้ระบบจะทำการเคลียร์ข้อมูลที่ได้บันทึกการจองไว้โดยอัตโนมัติ เพื่อเปิดให้ลูกค้าคนอื่นได้มาซื้อตั๋วที่นั่งนั้นได้

ซึ่งการจองตั๋วมีขั้นตอนการทำรายการเหมือนกับการจำหน่ายตั๋ว เพียงแต่ต้องเลือกโหมดสำหรับจองตั๋วหลังจากเลือกรายการขั้้นมูลทั้งหมดเสร็จสิ้นแล้ว

การจองตั๋วสามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่

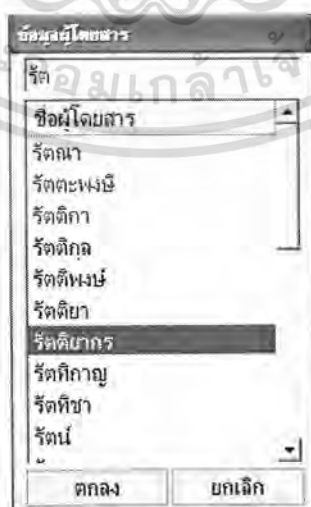
ก. การจองตั๋วด้วยตนเองที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋ว

ข. การจองตั๋วผ่านทางโทรศัพท์

ซึ่งการจองตั๋วทั้ง 2 วิธี มีขั้นตอนในการดำเนินงานเหมือนกัน ดังนี้

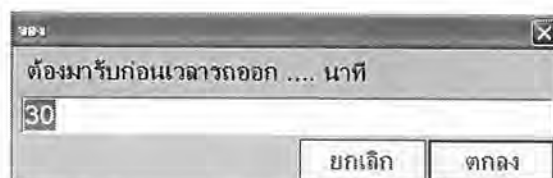
3.1 พนักงานคลิกปุ่มจอง เพื่อเข้าสู่โหมดการจองตั๋ว และพนักงานจำหน่ายตั๋วสอบถามข้อมูลที่จำเป็นจากลูกค้าที่มีความประสงค์จะจองตั๋วโดยสาร ได้แก่ จุดหมายปลายทาง เวลาในการเดินทาง ตำแหน่งที่นั่ง จำนวนที่นั่ง เป็นต้น และเลือกรายละเอียดข้อมูลตามที่ได้สอบถามจากลูกค้าลงไปโปรแกรม จากนั้นคลิกปุ่มจองเพื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่โหมดการจองตั๋วแล้วคลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการบันทึกชื่อผู้โดยสารที่ต้องการจองตั๋ว

3.2 หลังจากคลิกปุ่มจอง โปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อรับข้อมูลชื่อผู้โดยสารที่ต้องการจองตั๋ว จากนั้นคลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการบันทึกชื่อผู้โดยสาร (ภาพที่ 18)



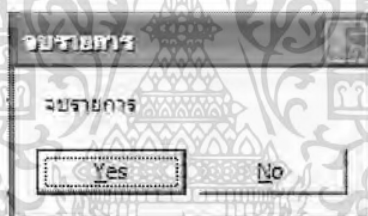
ภาพที่ 18 กล่องข้อความรับชื่อผู้โดยสารที่ต้องการจองตั๋ว

3.3 หลังบันทึกชื่อผู้โดยสาร โปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อรับข้อมูล กำหนดเวลาที่ผู้โดยสารต้องการมารับตัวของก่อนที่รถคันดังกล่าวจะออกเดินทาง ซึ่งโดยปกติแล้ว จะกำหนดไว้ที่ 30 นาที (ภาพที่ 19) แล้วคลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการบันทึกเวลา



ภาพที่ 19 กล่องข้อความรับข้อมูลเวลาที่ผู้โดยสารต้องมารับตัวของก่อนเวลารถออก

3.4 จากนั้น โปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความให้เลือกเพื่อยืนยันการบันทึกรายการ ทั้งหมด และสิ้นสุดรายการจองตัว (ภาพที่ 20)



ภาพที่ 20 กล่องข้อความยืนยันการจบรายการการจองตัว

3.5 เมื่อยืนยันการจบรายการการจองตัวแล้ว จะกลับเข้าสู่หน้าจอโปรแกรมหลักซึ่ง แสดงแผนที่นั่งและข้อมูลที่เที่ยวรถคันที่ถูกจองไว้ ซึ่งจะแสดงแผนที่นั่งที่ถูกจองไว้เป็นสีแดงในตำแหน่งที่ถูกจอง (ภาพที่ 21)

4. การรับตัวจอง

การรับตัวจองเป็นกระบวนการที่ผู้โดยสารซึ่งได้ติดต่อจองตัวไว้ก่อนหน้านี้ มาติดต่อขอรับตัวใบดังกล่าวพร้อมทั้งชำระเงินค่าตัวในวันที่เที่ยวรถที่ได้จองไว้จะออกเดินทาง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

4.1 คลิกปุ่มรับตัวจอง เพื่อเข้าสู่โหมดการรับตัวจอง (ภาพที่ 22)

4.2 หน้าจอโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความรายการที่มีการจองตัวไว้ โดยจะมีช่องเล็ก ๆ หน้าข้อมูลการจองแต่ละรายการเพื่อให้เลือกทำรายการนั้น ๆ หลังจากเลือกรายการที่ต้องการแล้ว คลิกปุ่มเลือกเพื่อยืนยันการเลือกทำรายการจองนั้น (ภาพที่ 23)

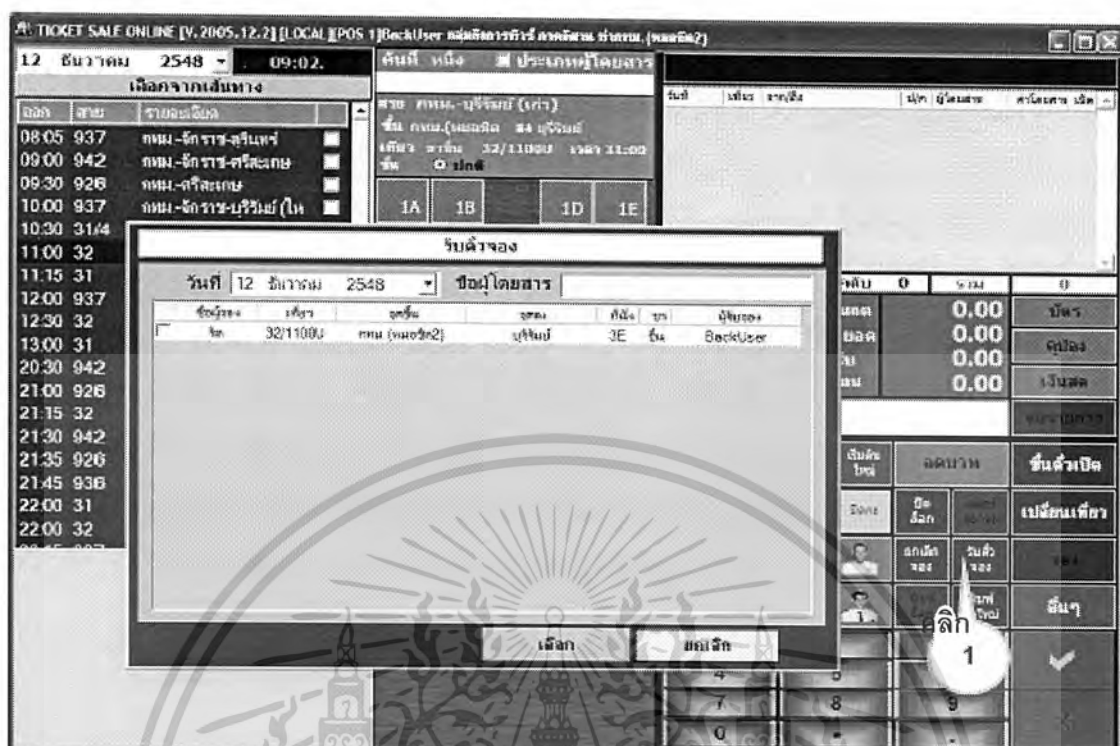
4.2 จากนั้นหน้าจอโปรแกรมหลักในส่วนแสดงรายละเอียดตั๋วจะแสดงรายละเอียดของตั๋วจองใบนั้นให้ทราบ โดยพนักงานจะต้องแจ้งรายละเอียดส่วนนี้ให้ลูกค้าทราบอีกครั้งเพื่อเป็นการยืนยัน เมื่อข้อมูลตรงกันแล้วคลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันการทำรายการตั๋วรายการนั้น

4.3 การชำระเงินค่าตั๋ว โปรแกรมในส่วนของยอดชำระจะแสดงจำนวนเงินที่ถูกค้าต้องชำระค่าตั๋วในช่องรวมยอด โดยพนักงานต้องเลือกประเภทการชำระเงินค่าตัวนั้นโดยทั่วไปแล้วจะเป็นการชำระค่าตั๋วด้วยเงินสด โดยพนักงานเลือกปุ่มเงินสดแล้วพิมพ์จำนวนเงินที่ได้รับจากลูกค้าในช่องรับเงินสด แล้วคลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันจำนวนเงินที่ได้รับ เพื่อให้โปรแกรมคำนวณเงินทอน

4.4 หน้าจอโปรแกรมแสดงกล่องข้อความให้เลือก เพื่อยืนยันการจบรายการรับตั๋วจอง และเป็นการสั่งพิมพ์ตั๋วพร้อมตั๋วไปพร้อมกัน



ภาพที่ 21 หน้าจอโปรแกรมแสดงผลการจองตั๋ว



ภาพที่ 22 หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกโหมดการรับตั๋วจอง



ภาพที่ 23 หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกทำรายการการรับตั๋วจอง

5. การยกเลิกจอง

การยกเลิกจอง เป็นรายการทำงานสำหรับยกเลิกการจองที่ถูกจองไว้เพื่อให้สามารถขายตั๋วให้แก่ลูกค้าคนอื่นได้ มีขั้นตอนการทำงานรายการ ดังนี้

5.1 คลิกปุ่มยกเลิกจอง เพื่อเข้าสู่โหมดการยกเลิกการจอง (ภาพที่ 24) จากนั้นหน้าจอโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความแสดงรายการที่มีการจองไว้ โดยพนักงานเลือกรายการที่ลูกค้าแจ้งความประสงค์จะยกเลิกการจองแล้วเลือกปุ่มเลือก เพื่อยืนยันการเลือกรายการเพื่อยกเลิกการจอง

5.2 รายการที่เลือกเพื่อจะยกเลิกการจองจะถูกแสดงบนหน้าจอหลักในส่วนของส่วนแสดงรายการตั๋ว จากนั้นพนักงานคลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันการยกเลิกการจองของตั๋วใบดังกล่าว

5.3 โปรแกรมแสดงกล่องข้อความให้เลือกเพื่อยืนยันการยกเลิกการจอง
หมายเหตุ ปกติแล้วเมื่อถึงเวลาที่ระบุไว้ก่อนการเดินทางแต่ยังไม่มีลูกค้ามาติดต่อทำรายการตั๋วจองนั้น ๆ รายการที่ถูกจองไว้จะถูกยกเลิกการจองไปเองโดยอัตโนมัติ



ภาพที่ 24 หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกรายการเพื่อยกเลิกการจองตั๋ว

6. การเปลี่ยนเที่ยว

การเปลี่ยนเที่ยว เป็นรายการทำงานสำหรับเลื่อนการเดินทางแก่ลูกค้าที่ต้องการเปลี่ยนเที่ยวการเดินทางของตัวที่ได้ซื้อหรือจองไปแล้ว แต่มีเงื่อนไขว่าจะต้องเป็นการเปลี่ยนเที่ยวรถไปเป็นเที่ยวที่มีราคาต่ำกว่าราคาเที่ยวรถของตัวซื้อที่ไปแล้วหรือเท่ากัน โดยที่ลูกค้าจะต้องนำตัวโดยสารใบที่ได้ซื้อไปแล้วมาแสดงต่อพนักงานจำหน่ายตั๋วหน้าเคาน์เตอร์เท่านั้น ไม่สามารถทำการเปลี่ยนเที่ยวผ่านทางโทรศัพท์ได้ และในขั้นตอนการเปลี่ยนเที่ยวนี้พนักงานจำหน่ายตั๋วไม่สามารถดำเนินการได้เอง ต้องมอบหน้าที่ให้พนักงานปิดล็อกเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนเที่ยวและทำการพิมพ์ตั๋วใบใหม่ให้แก่ลูกค้าที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานปิดล็อกซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังพนักงานจำหน่ายตั๋ว โดยมีขั้นตอนการเปลี่ยนเที่ยว ดังนี้

6.1 ลูกค้าแจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนเที่ยวการเดินทางของตัวที่ได้ซื้อไปแล้ว โดยจะต้องแสดงตัวที่ได้ซื้อไปแล้วให้พนักงานจำหน่ายตั๋ว ซึ่งพนักงานจำหน่ายตั๋วจะต้องแจ้งให้พนักงาน ปิดล็อกทราบ เพื่อที่พนักงานปิดล็อกจะนำรหัสประจำตัวป้อนเข้าสู่โปรแกรมโดยการคลิกปุ่มเปลี่ยนเที่ยวซึ่งหน้าจอโปรแกรมจะแสดงกล่องรับหมายเลขประจำตัวที่ต้องการเปลี่ยนเที่ยวขึ้นมา (ภาพที่ 25) ซึ่งการป้อนรหัสประจำตัวเข้าสู่ระบบก็เพื่อเป็นการตรวจสอบตัวรถนั้น ๆ และเป็นการบันทึกการแก้ไขการเปลี่ยนแปลงลงไปในระบบด้วย



ภาพที่ 25 กล่องรับหมายเลขประจำตัวที่ต้องการเปลี่ยนเที่ยว

6.2 เมื่อระบบตรวจสอบความถูกต้องของตัวแล้ว ระบบจะกลับมาสู่หน้าจอหลักของโปรแกรมพร้อมทั้งแสดงรายละเอียดข้อมูลของตัวเดิมที่ได้ทำรายการไว้ โดยพนักงานปิดล็อกต้องสอบถามลูกค้าพร้อมป้อนข้อมูลใหม่ลงไป อันได้แก่ เที่ยวรถ จุดหมายปลายทาง เวลาออกเดินทาง และที่นั่ง เป็นต้น จากนั้นคลิกเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันข้อมูลใหม่ที่ได้เลือกไป จากนั้นโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อให้พนักงานยืนยันการสิ้นสุดการทำรายการเปลี่ยนตัว และเป็นการสั่งพิมพ์ตั๋วใบใหม่ไปพร้อมกัน

7. การปิดล็อก

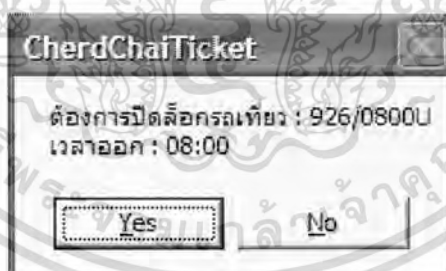
การปิดล็อก เป็นรายการทำงานสำหรับทำหน้าที่ปิดล็อกรถที่มีการขายตัวและถึงเวลาออกเดินทางเพื่อให้รถสามารถออกเดินทางได้ โดยมีขั้นตอนการทำรายการดังนี้

7.1 คลิกปุ่มปิดล็อก เพื่อเข้าสู่โหมดการปิดล็อก โดยหน้าจอโปรแกรมจะปรากฏกล่องรับรหัสลับ (ภาพที่ 26) เพื่อเป็นการกำหนดคสิทธิการทำงาน โหมดการปิดล็อกให้เฉพาะพนักงานปิดล็อกเท่านั้น



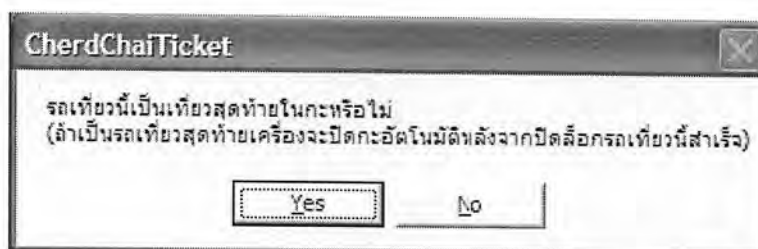
ภาพที่ 26 กล่องรับรหัสลับเพื่อเข้าสู่โหมดการปิดล็อก

7.2 จากนั้นหน้าจอจะปรากฏกล่องข้อความแสดงรายละเอียดเที่ยวรถและเวลาการปิดล็อก เพื่อยืนยันการปิดล็อกเที่ยวรถและเวลาดังกล่าว จากนั้นคลิก YES (ภาพที่ 27)



ภาพที่ 27 กล่องสำหรับยืนยันการปิดล็อกตามรายละเอียดเที่ยวรถและเวลาที่แสดง

7.3 หน้าจอปรากฏกล่องข้อความแสดงตัวเลือกยืนยันการปิดล็อก ว่าเป็นการปิดล็อกเที่ยวสุดท้ายหรือไม่ ถ้าเป็นรถเที่ยวสุดท้ายให้คลิก YES ถ้าไม่ใช่เที่ยวสุดท้ายให้คลิก NO (ภาพที่ 28)



ภาพที่ 28 กล่องข้อความแสดงตัวเลือกยืนยันการปิดล็อก

7.4 จากนั้นหน้าจอโปรแกรมจะปรากฏกล่องข้อความแสดงรายละเอียดทั้งหมดเกี่ยวกับการทำรายการด้วยโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วในเที่ยวรถนั้น ๆ ที่ต้องการปิดล็อก ได้แก่ เส้นทางการเดินทาง เที่ยวบิน เที่ยวบินขั้ว ชื่อพนักงานต้อนรับ จำนวนผู้โดยสาร และยอดเงินส่งไปกับรถเที่ยวนี้ โดยพนักงานจะต้องป้อนข้อมูลหมายเลขรถที่ต้องการปิดล็อกลงไปแล้วคลิกเลือกปุ่มปิดล็อก (ภาพที่ 29)



ภาพที่ 29 กล่องข้อความแสดงรายละเอียดการปิดล็อก

7.5 จากนั้นโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อให้พนักงานปิดล็อกยืนยันการปิดล็อกอีกครั้ง (ภาพที่ 30) เป็นการสิ้นสุดขั้นตอนการปิดล็อกของรถเที่ยวนี้



ภาพที่ 30 กล่องแสดงการยืนยันการสิ้นสุดขั้นตอนการปิดล็อก

8. อื่นๆ

ในส่วนของโหมดตัวเลือกเลือก “ อื่น ๆ ” เป็นส่วนที่ประกอบด้วยโหมดการทำงานอื่น ๆ นอกเหนือจากกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการจำหน่ายตั๋ว ซึ่งประกอบด้วยโหมดการทำงาน (ภาพที่ 31) ดังนี้

- 8.1 เปลี่ยนรหัสลับ สำหรับเปลี่ยนรหัสลับตามที่ถูกใช้งานทำการเปลี่ยน
- 8.2 การส่งต่อการทำงาน สำหรับส่งต่อการขายจากพนักงานคนหนึ่งต่อให้กับพนักงานประจำช่วงการทำงานคนถัดไป
- 8.3 แสดงคอมมิชชั่น ซึ่งต้องทำด้วย u3585 กันระหว่างคนส่งกับคนรับแสดงคอมมิชชั่นสำหรับแสดงค่าคอมมิชชั่นของพนักงาน โดยกำหนดเป้าหมายในการขายแต่ละวันไว้เพื่อให้พนักงานได้ทราบเป้าหมายที่ควรจะได้ในแต่ละวัน
- 8.4 ตั้งค่าเครื่องพิมพ์ สำหรับตั้งค่าการใช้งานเครื่องพิมพ์ตัว
- 8.5 ตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ สำหรับตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถที่จะทำการขายตั๋ว



ภาพที่ 31 แสดงโหมดการทำงานอื่น ๆ

แต่ละโหมคมีขั้นตอนการทำงาน ดังนี้

8.1 เปลี่ยนรหัสลับ

เปลี่ยนรหัสลับ เป็นรายการทำงานเพื่อเปลี่ยนรหัสของผู้ใช้งานเป็นรหัสลับใหม่ ตามที่ผู้ใช้งานทำการเปลี่ยน มีขั้นตอนดังนี้

(1) คลิกปุ่มเปลี่ยนรหัสลับ เพื่อเข้าสู่โหมคการเปลี่ยนรหัสลับจากนั้นหน้าจอโปรแกรม จะปรากฏกล่องรับรหัสเก่าขึ้นมาให้พนักงานกรอก (ภาพที่ 32) แล้วคลิกตกลงเพื่อ ยืนยันรหัสเก่า จากนั้นหน้าจอโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อรับรหัสใหม่ (ภาพที่ 33) คลิก ปุ่มตกลงเพื่อยืนยันรหัสใหม่

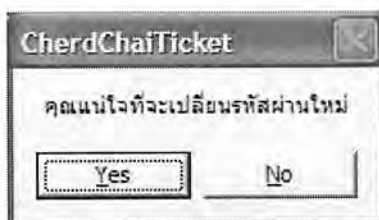


ภาพที่ 32 กล่องรับหมายเลขรหัสเก่า



ภาพที่ 33 กล่องรับหมายเลขรหัสใหม่

(2) จากนั้นเลือกปุ่ม YES เพื่อยืนยันการเปลี่ยนรหัสอีกครั้ง (ภาพที่ 34)



ภาพที่ 34 แสดงกล่องข้อความยืนยันการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่

(3) หลังจากโปรแกรมบันทึกการเปลี่ยนแปลงเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะแสดงกล่องข้อความแสดงการสิ้นสุดกระบวนการเปลี่ยนรหัส (ภาพที่ 35) ซึ่งพนักงานต้องคลิกปุ่ม OK เพื่อรับทราบการสิ้นสุดกระบวนการทำงานขั้นตอนนี้

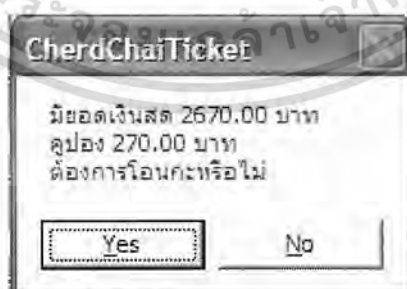


ภาพที่ 35 กล่องข้อความแสดงการสิ้นสุดกระบวนการเปลี่ยนรหัสลับ

8.2 การส่งต่อการทำงาน

การส่งต่อการทำงาน เป็นรายการทำงานสำหรับโอนภาระขายจากพนักงานคนหนึ่งต่อให้กับพนักงานประจำกะคนถัดไป ซึ่งต้องทำด้วย น 3585 กั้นระหว่างคนโอนกับคนรับ แสดงคอมมิชชั่นสำหรับแสดงค่าคอมมิชชั่นของพนักงาน โดยกำหนดเป้าหมายในการขายแต่ละวันไว้เพื่อให้พนักงานได้ทราบเป้าหมายที่ควรจะทำได้ในแต่ละวัน โดยมีขั้นตอนดังนี้

(1) คลิกปุ่มโอนกะ เพื่อเข้าสู่โหมดการส่งต่อการทำงาน จากนั้นโปรแกรมจะแสดงกล่อง ข้อความแสดงรายงานสรุปยอดเงินที่จำหน่ายตัวได้ในขณะนั้น เพื่อให้พนักงานยืนยันการโอนกะตามจำนวนเงินดังกล่าว (ภาพที่ 36)



ภาพที่ 36 กล่องข้อความแสดงยอดรวมเงินสดที่จำหน่ายตัวได้ในช่วงเวลาการทำงานนั้น

- (2) จากนั้นป้อนรหัสลับลงไปในกลุ่มข้อความที่ปรากฏขึ้นมา (ภาพที่ 37)



ภาพที่ 37 กลุ่มข้อความสำหรับป้อนรหัสลับ

- (3) เมื่อพนักงานกะเดิมสิ้นสุดการส่งต่อการทำงานแล้ว พนักงานคนถัดมาที่จะมารับช่วงการทำงานต้องป้อนรหัสประจำตัว (ภาพที่ 38) และรหัสลับเพื่อเข้าสู่โปรแกรม ในช่องของกลุ่มข้อความที่ปรากฏขึ้นมา (ภาพที่ 39)



ภาพที่ 38 กลุ่มข้อความสำหรับป้อนรหัสประจำตัวผู้รับช่วงการทำงานต่อ



ภาพที่ 39 กลุ่มข้อความเพื่อป้อนรหัสลับของผู้รับช่วงการทำงานต่อ

- (4) จากนั้นคลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการเสร็จสิ้นกระบวนการการส่งต่อการทำงานในกลุ่มข้อความที่ปรากฏขึ้นมา (ภาพที่ 40)



ภาพที่ 40 ก่อร่างข้อความแสดงการเสร็จสิ้นการส่งต่อการทำงาน

8.3 แสดงคอมมิชชั่น

แสดงคอมมิชชั่น เป็นส่วนแสดงเป้าหมายการทำงานที่ควรจะได้ในแต่ละวัน ตามโหมดการทำงานต่าง ๆ ซึ่งถูกกำหนดขึ้นโดยฝ่ายบริหาร เพื่อเป็นการกระตุ้นการทำงานของพนักงานและเป็นการกระตุ้นยอดขายการจำหน่ายตัวด้วย

8.4 ตั้งค่าเครื่องพิมพ์

ตั้งค่าเครื่องพิมพ์ เป็นการตั้งค่าเครื่องพิมพ์เป็นการตั้งค่าคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์ตัวแต่ละตัว ซึ่งบางครั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมแต่ไม่บ่อยครั้งนัก

8.5 ตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ

การตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ เป็นการตั้งค่าจำนวนเส้นทางรถให้แสดงตามขอบเขตที่ต้องการซึ่ง โดยปกติแล้วโปรแกรมจะถูกตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถเฉพาะเที่ยวรถที่ยังไม่ออกเดินทางในขณะนั้นเพื่อความสะดวกในการทราบข้อมูลสำหรับการจำหน่ายตัว ซึ่งสามารถกำหนดการแสดงผลได้ตามความต้องการของพนักงาน

ปัญหาจากการใช้ โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

1. ปัญหาความล่าช้าของเครื่องคอมพิวเตอร์เนื่องจากการบันทึกข้อมูลมากเกินไป และบางครั้งความล่าช้านี้อาจมีสาเหตุมาจากสายสัญญาณ Leased Line มีปัญหาและอยู่ในระหว่างดำเนินการแก้ไข
2. ในการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตัวจะมีการพิมพ์ตัวอยู่ตลอดเวลาโดยเฉพาะในช่วงเทศกาลที่มีลูกค้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เครื่องพิมพ์ตัวซึ่งมีขนาดเล็กเมื่อทำงานหนักเกินไปอาจเกิดขัดข้องได้

3. นอกจากปัญหาที่เกิดจากตัว Hardware และ Software แล้ว อาจพบปัญหาที่ไม่อาจควบคุมได้ เช่น ไฟฟ้าดับ สายไฟหลุด ไฟตก เป็นต้น

4. ในการนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมาใช้ จำเป็นต้องมีอุปกรณ์รองรับการทำงานที่มีราคาสูงทำให้ต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมากในช่วงแรก รวมทั้งค่าเช่าสายสัญญาณราคาสูงที่บริษัทต้องรับภาระค่าใช้จ่ายในส่วนนี้เป็นรายเดือน



5. ระบบเดิมก่อนที่จะเปลี่ยนมาเป็นระบบปัจจุบัน ท่านดูแลระบบอะไร.....

6. เหตุใดท่านจึงเปลี่ยนจากระบบเดิมมาใช้ระบบปัจจุบัน

.....

7. ท่านเป็นผู้ออกแบบและสร้างโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวนี้ขึ้นเองหรือไม่ ถ้าใช่ท่านใช้โปรแกรมใดบ้างในการออกแบบและสร้างโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวนี้

.....

8. ลักษณะการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ครอบคลุมงานการจำหน่ายตัวประเภทใดบ้าง.....

.....

9. ท่านมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนระบบอีกหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใด

.....

10. มีการเตรียมความพร้อมให้กับพนักงานจำหน่ายตัวที่เคยใช้ระบบเดิมอย่างไร เมื่อเริ่มใช้ระบบใหม่.....

.....

11. ระบบการจำหน่ายตัวนี้ เป็นแบบ Online หรือไม่ ถ้าใช่ มีการเชื่อมโยงข้อมูลในส่วนใดบ้าง ใช้เครือข่ายใดในการเชื่อมโยงข้อมูล

.....

12. ฐานข้อมูลสำหรับโปรแกรมจำหน่ายตั๋ว มีความถี่ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลมากน้อยเพียงใด

.....
.....
.....

13. หน้าที่ความรับผิดชอบของท่านในเรื่องการดูแลระบบมีอะไรบ้าง

.....
.....
.....

14. มีวิธีการควบคุม และกำหนดสิทธิในการใช้โปรแกรมอย่างไร

.....
.....
.....

15. ปัจจุบันมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมนี้นี้จำนวนเท่าใด

.....

16. ราคาที่ใช้ในการติดตั้ง/บำรุงรักษาระบบ โดยประมาณ

.....

17. ฝ่ายใดเป็นผู้ดูแล/ดำเนินการในการติดตั้งระบบ

.....
.....
.....

18. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าการนำระบบการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วนี้มาใช้ในองค์กรของท่าน มีข้อดี - ข้อจำกัดอย่างไรบ้างในหัวข้อดังต่อไปนี้

- ความคุ้มค่าต่อการลงทุน.....

.....

- ประสิทธิภาพและศักยภาพในการดำเนินงาน.....

.....

- ความประหยัด (เวลา แรงงาน ทรัพยากร)

.....

- ยอดขายการจำหน่ายตัว.....

.....

- ความถูกต้องของข้อมูล.....

.....

- อื่นๆ.....

.....

19. หากองค์กรของท่านมีบุคลากรในการออกแบบและสร้างโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวชิ้น
ใช้งานเอง ท่านคิดว่าเป็นการได้เปรียบต่อองค์กรอื่นที่ซื้อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมาใช้
อย่างไร.....

.....

20. จากการดูและระบบการจำหน่ายตัวด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ในการดำเนินงานของ
พนักงานเคยประสบปัญหาใดหรือไม่

.....

.....

21. เมื่อเกิดปัญหาขึ้นท่านมีวิธีแก้ไขปัญหาลำดับนั้นอย่างไร

.....

.....

.....

22. เมื่อเกิดปัญหาขึ้นท่านมีแผนสำรองเพื่อทำงานแทนระบบคอมพิวเตอร์ที่มีปัญหาอย่างไร

.....

.....

.....

๓ ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ **๓**



ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

เลขที่แบบสอบถาม.....



แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ
เรื่อง การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

สำหรับผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ จัดทำโดยนางสาวปัญญาพันธ์ เมธิสิริกุล นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะการทำงาน ข้อดี ข้อจำกัดและความคิดเห็นของผู้ใช้โปรแกรม ที่มีต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม และแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านวิชาการครั้งนี้ โดยผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้ศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ..... ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า

มัธยมปลาย / ปวช.

อนุปริญญา / ปวศ.

ปริญญาตรี

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ท่านทำงานในองค์กรนี้มาเป็นระยะเวลา.....ปี

5. ปัจจุบันท่านทำงานอยู่ในแผนก.....

6. ตำแหน่งปัจจุบัน.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

1. ท่านใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมาเป็นระยะเวลานานเท่าใด

- ระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน ระยะเวลา 6 เดือน - 1 ปี
 ระยะเวลา 1 - 2 ปี ระยะเวลามากกว่า 2 ปี

2. ก่อนที่จะมีโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ท่านเคยดำเนินงานโดยระบบบันทึกด้วยมือ (Manual) หรือไม่

- เคย ไม่เคย

3. ก่อนใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมหรือแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้งานโปรแกรมหรือไม่

- เคย ไม่เคย

4. ท่านเคยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวจากที่อื่นมาก่อนหรือไม่

- เคย ไม่เคย

5. ท่านเคยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวในการดำเนินงานลักษณะใดบ้าง

(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| <input type="radio"/> การจำหน่ายตัว | <input type="radio"/> การยกเลิกของ | <input type="radio"/> การส่งต่อการทำงาน |
| <input type="radio"/> การคืนตัว | <input type="radio"/> การเปลี่ยนเที่ยว | <input type="radio"/> ตั้งค่าเครื่องพิมพ์ |
| <input type="radio"/> การจองตัว | <input type="radio"/> การปิดล็อก | <input type="radio"/> ตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ |
| <input type="radio"/> การรับตัวจอง | <input type="radio"/> การเปลี่ยนรหัสลับ | <input type="radio"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

ข้อดีของการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว	5	4	3	2	1
8. ลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลหรือจัดเก็บเอกสาร					
9. ระบบการจำหน่ายตัวมีประสิทธิภาพ					
10. ระบบการแก้ไขและบันทึกข้อมูลการจำหน่ายตัวมีประสิทธิภาพ					
11. มีความแม่นยำในการคิดคำนวณราคา					
12. ท่านมีความพึงพอใจในการทำงานของโปรแกรม					
13. อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

ข้อจำกัดของการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว	5	4	3	2	1
1. ขั้นตอนยุ่งยากซับซ้อน เข้าใจยาก					
2. ต้องใช้บุคลากรเฉพาะด้าน					
3. ต้องมีการฝึกอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอ					
4. ต้องใช้ทักษะและความระมัดระวังในการทำงานอย่างสูง					
5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ก

คู่มือลงรหัสแบบสอบถามสำหรับพนักงานจำหน่ายตั๋ว
เรื่อง การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ข้อถาม (Ques.No.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
-	No	Nominal	ลำดับของ แบบสอบถาม	001 - 100	

ส่วนที่ 1 ส่วนของข้อมูลทั่วไปของพนักงานจำหน่ายตั๋ว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	SEX	Nominal	เพศ	1. ชาย 2. หญิง	เลือกได้ 1 ข้อ
2	AGE	Ordinal	อายุ	1. น้อยกว่า 25 ปี 2. 25 - 29 ปี 3. 30 - 34 ปี 4. มากกว่า 35 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
3	EDU	Nominal	ระดับการศึกษา สูงสุด	1. มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า 2. มัธยมปลาย / ปวช. 3. อนุปริญญา / ปวส. 4. ปริญญาตรี	เลือกได้ 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	A1	Ordinal	ระยะเวลาในการ ใช้โปรแกรม	1. น้อยกว่า 6 เดือน 2. 6 เดือน - 1 ปี 3. 1 - 2 ปี 4. มากกว่า 2 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
2	A2	Nominal	การดำเนินงาน โดยระบบ บันทึกด้วยมือ	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
3	A3	Nominal	การฝึกอบรม	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
4	A4	Nominal	เคยใช้โปรแกรม ที่อื่น	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
5			เคยใช้โปรแกรม ในการดำเนินงาน		ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
	A5a	Nominal	1. การจำหน่ายตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5b	Nominal	2. การคืนตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5c	Nominal	3. การจองตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5d	Nominal	4. การรับตัวของ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5e	Nominal	5. การยกเลิกของ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	A5f	Nominal	6. การเปลี่ยน เที่ยว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5g	Nominal	7. การปิดล็อก	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5h	Nominal	8. การเปลี่ยน รหัสลับ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5i	Nominal	9. การโอนกะ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5j	Nominal	10. ตั้งค่า เครื่องพิมพ์	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5k	Nominal	11. ตั้งเวลาแสดง เที่ยวรถ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5l	Nominal	12. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
6			ปัญหาจากการ ดำเนินงาน		ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
	A6a	Nominal	1. เข้าสู่ระบบ ไม่ได้	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6b	Nominal	2. ความล่าช้าของ ระบบ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6c	Nominal	3. ระบบเครือข่าย	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6d	Nominal	4. เครื่อง คอมพิวเตอร์	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6e	Nominal	5. เครื่องพิมพ์ตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	A6f A6g	Nominal Nominal	6. ไฟฟ้าดับ 7. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	
7	A7a A7b A7c A7d	Nominal Nominal Nominal Nominal	การแก้ปัญหา 1. โทรศัพท่แข็ง ผู้ดูแลระบบ 2. แก้ไขปัญหาเอง 3. ใช้ระบบบันทึก ด้วยมือแทน 4. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
8	A8a A8b	Nominal Nominal	หน้าจอและ ข้อความบน หน้าจอแสดงผล 1. เข้าใจง่าย ไม่ ยุ่งยากซับซ้อน 2. เข้าใจได้ยาก ขั้นตอนมีความ ซับซ้อน	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	เลือกได้ 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อดีของการโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	B1	Ordinal	- ความสะดวก รวดเร็วในการ ใช้งาน	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
2	B2	Ordinal	- ความรวดเร็วใน การประมวลผล	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
3	B3	Ordinal	- การกำหนดสิทธิ และความ ปลอดภัย	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
4	B4	Ordinal	- ระบบช่วยเหลือ เมื่อเกิดปัญหา	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
5	B5	Ordinal	- เชื่อมต่อข้อมูล ได้หลายรูปแบบ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
6	B6	Ordinal	- ความถูกต้อง ของข้อมูล	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
7	B7	Ordinal	- สามารถลด ขั้นตอนและ ปริมาณงานด้าน เอกสาร	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
8	B8	Ordinal	- ลดความ ผิดพลาดในการ บันทึกข้อมูล หรือจัดเก็บ เอกสาร	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
9	B9	Ordinal	- ระบบการ จำหน่ายตัวมี ประสิทธิภาพ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
10	B10	Ordinal	- ระบบการแก้ไข และบันทึก ข้อมูลมี ประสิทธิภาพ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
11	B11	Ordinal	- มีความแม่นยำ ในการคิด คำนวณราคา	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
12	B12	Ordinal	- ความพึงพอใจ ในการทำงาน ของโปรแกรม	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
13	B13	Ordinal	- อื่นๆ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำแนกตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	C1	Ordinal	- ขั้นตอนยุ่งยาก ซับซ้อน เข้าใจ ยาก	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
2	C2	Ordinal	- ต้องใช้บุคลากร ที่มีความชำนาญ เฉพาะด้าน	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
3	C3	Ordinal	- ต้องมีการฝึก อบรมพนักงาน อย่างสม่ำเสมอ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
4	C4	Ordinal	- ต้องใช้ทักษะ และความระมัด ระวังในการ ทำงานอย่างสูง	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
5	C5	Ordinal	- อื่นๆ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

บทที่ 3

ผลการศึกษา

การศึกษากาการใช้งานโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ เป็นการศึกษาถึงลักษณะ และขั้นตอนการทำงาน รวมถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว ซึ่งใช้จำหน่ายตั๋วรถทัวร์โดยสารที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด และบริษัทผู้เช่าระบบ ได้แก่ บริษัท กิจการทัวร์ จำกัด, บริษัท ราชสีมาทัวร์ จำกัด และ บริษัท แอร์ร้อยเอ็ดคอนตาล จำกัด โดยใช้แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม จากบริษัทดังกล่าว โดยแบ่งกลุ่มการศึกษาออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 คือ ผลการศึกษาที่ได้จากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ จำนวน 1 คน

ส่วนที่ 2 คือ ผลการศึกษาที่ได้จากพนักงานผู้ใช้โปรแกรม จำนวน 35 คน

ผลการศึกษาที่ได้จากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

จากการศึกษาพนักงานผู้ดูแลระบบการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วของบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัด และบริษัทผู้เช่าระบบ ได้แก่ บริษัทกิจการทัวร์จำกัด บริษัทราชสีมาทัวร์ จำกัด และบริษัทแอร์ร้อยเอ็ดคอนตาลจำกัด จำนวน 1 คน พบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่เป็นผู้พัฒนาโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วขึ้นมาใช้ในบริษัทฯ เอง มิได้เป็นการซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ ซึ่งการจ้างผู้พัฒนาโปรแกรมให้มาเป็นบุคลากรของบริษัทเองเป็นสิ่งที่ได้เปรียบกว่าบริษัทผู้ประกอบการอื่น ๆ ที่ซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการจำหน่ายตั๋วมาใช้ คือผู้พัฒนาโปรแกรมจะสามารถทราบรายละเอียดของปัญหาจากการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วในรูปแบบเดิมแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข พัฒนาเป็นโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท และพนักงานจำหน่ายตั๋วที่เคยจำหน่ายตั๋วในรูปแบบเดิม โดยเมื่อมีการพัฒนาโปรแกรมขึ้นมาแล้วจะต้องมีการทดสอบระบบ เพื่อให้ทราบปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นและนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนที่จะขยายไปใช้ในทุเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัทฯ รวมทั้งทางบริษัทฯ ได้ขยายการใช้งานโปรแกรมให้แก่บริษัทผู้เช่าระบบอีก 3 บริษัทด้วย โดย

เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบมีหน้าที่ที่จะต้องดูแลระบบให้แก่บริษัท ฯ ผู้เช่าระบบเหล่านี้ด้วย

สาเหตุที่เปลี่ยนระบบการจำหน่ายตั๋วแบบเดิมมาใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ก่อนหน้าที่บริษัทเจดชัยทัวร์จำกัดจะเริ่มนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเข้ามาใช้ดำเนินงานเกี่ยวกับการจำหน่ายตั๋วแทนการจำหน่ายตั๋วในรูปแบบเดิม ทางบริษัทได้ดำเนินการจำหน่ายตั๋วในระบบบันทึกด้วยมือ (Manual) มาเป็นระยะเวลาช้านาน แต่เมื่อฝ่ายบริหารของบริษัทเจดชัยทัวร์จำกัด ได้มองเห็นถึงผลดีของการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการระบบจำหน่ายตั๋วของบริษัท ฯ จึงได้จ้างบุคคลด้านการพัฒนาโปรแกรมเข้ามาเพื่อเขียนโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วขึ้น เพราะการดำเนินการจำหน่ายตั๋วในรูปแบบเดิมคือการบันทึกด้วยมือ (Manual) พนักงานจำหน่ายตั๋วและฝ่ายบริหารพบปัญหาจากการดำเนินงานมากมาย ได้แก่ ความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลด้วยมือ ความผิดพลาดจากการรับชำระเงินค่าตั๋วโดยสาร ความผิดพลาดจากการทอนเงินค่าตั๋วโดยสาร ความผิดพลาดจากการสื่อสารระหว่างสถานที่จำหน่ายตั๋วในกรณีมีการจองตั๋วไป - กลับ ความผิดพลาดจากการทุจริตเล็กน้อยของพนักงานจำหน่ายตั๋วซึ่งบางครั้งฝ่ายบริหารไม่อาจทราบได้ เป็นต้น ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นเหล่านี้บ่อยครั้งที่ไม่สามารถตามหาผู้กระทำความคิดที่แท้จริงได้ เพราะบริษัท ฯ ต้องดำเนินการจำหน่ายตั๋วให้แก่ผู้โดยสารทุกวันจึงเป็นการยากที่จะตรวจสอบความผิดพลาดที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ปัจจุบันธุรกิจประเภทการคมนาคมเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันกันค่อนข้างสูงบริษัทใหญ่ ๆ จึงต้องมีการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพในการทำงานของตนอยู่ตลอดเวลาในทุก ๆ ด้าน เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบการจำหน่ายตั๋วของบริษัทซึ่งถือเป็นระบบงานหลักของบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสาร และเป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีต่อลูกค้าที่จะมาใช้บริการกับบริษัทด้วย จากเหตุผลดังกล่าวฝ่ายบริหารของบริษัทเจดชัยทัวร์จำกัด จึงคิดที่จะปรับปรุงระบบการจำหน่ายตั๋วแบบเดิมมาเป็นการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วแทน ซึ่งบริษัทที่จะนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเข้ามาใช้ในการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วโดยสารจะต้องเป็นบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารที่มีขนาดใหญ่พอที่จะสามารถรับภาระรายจ่ายที่จะตามมาได้ อันได้แก่ ค่าติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับทุกเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋ว ค่าใช้จ่ายคู่สายสัญญาณรายเดือน ค่าจ้างเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบค่าบำรุงรักษา เป็นต้น และต้องแน่ใจว่าจะได้รับผลดีจากการนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเข้ามาใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของโปรแกรม

จากการศึกษาพนักงานผู้ดูแลระบบการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ในด้านการทำงานของโปรแกรม พบว่าเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบทำหน้าที่พัฒนาโปรแกรมขึ้นมาเป็นระยะเวลา 3 ปี และดูแลโปรแกรมมาเป็นระยะเวลาเกือบ 2 ปี แล้ว ซึ่งปัจจุบันถือว่าระบบการจำหน่ายตัวด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมีความเสถียรแล้วจากการที่ได้ปรับปรุง แก้ไข ปัญหาที่ได้อพบในช่วงแรก ๆ ของการนำโปรแกรมมาใช้ โดยในส่วนของการทำงานพนักงานทุกคนสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานโปรแกรมได้จากรหัสประจำตัวของพนักงานโดยผ่านระบบการกำหนดสิทธิ์การใช้งานที่แตกต่างกันตามระดับตำแหน่ง โดยส่วนมากโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวจะถูกใช้โดยพนักงานจำหน่ายตัวที่ใช้ดำเนินงานด้านการจำหน่ายตัวในหลายลักษณะ ได้แก่ การจำหน่ายตัว การคืนตัว การจองตัว การรับตัวจอง การยกเลิกจอง การเปลี่ยนเที่ยว การปิดล็อก การเปลี่ยนรหัสลับ การส่งต่อการทำงาน การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ การตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ ซึ่งเป็นขอบเขตงานทั้งหมดที่พนักงานจำหน่ายตัวจะสามารถทำได้ในโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ยกเว้นแต่การปิดล็อกที่จะถูกล็อกไว้สำหรับพนักงานปิดล็อกเท่านั้นเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบซึ่งเป็นผู้หนึ่งที่จะต้องเข้าสู่ระบบผ่านระบบการกำหนดสิทธิ์การใช้งานเช่นกัน แต่ต่างกันตรงที่เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบจะมีสิทธิในการใช้โปรแกรมในขอบเขตที่มากกว่าพนักงานจำหน่ายตัวตามหน้าที่ที่ผู้ดูแลระบบต้องดำเนินการ คือ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสามารถเข้าใช้งานในทุกส่วนของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว รวมถึงการเข้าไปดูผลการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคนได้อีกด้วยซึ่งการดูผลการดำเนินงานของพนักงานแต่ละคนไม่ว่าจะเป็นในขณะที่พนักงานจำหน่ายตัวใช้โปรแกรมอยู่ หรือหลังจากที่พนักงานจำหน่ายตัวออกจากระบบแล้วก็ตาม โดยการทำงานผ่าน Software ชนิดหนึ่งชื่อว่า Remote เพื่อช่วยในการควบคุมการทำงานของโปรแกรมและใช้สำหรับแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นของโปรแกรมด้วย โดยปัญหาส่วนใหญ่ที่พบจากการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวก็คือ ปัญหาความล่าช้าของระบบและความล่าช้าของเครื่องคอมพิวเตอร์ ปัญหาจากระบบคู่สายสัญญาณมีปัญหา ปัญหาที่พนักงานไม่สามารถเข้าสู่โปรแกรมได้ ปัญหาเครื่องพิมพ์ตัว เป็นต้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบจะทราบได้จากอาการแจ้งของพนักงานจำหน่ายตัวผู้ประสบปัญหาที่จะต้องโทรศัพท์มาแจ้งเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบให้ทราบและแก้ไขปัญหาทันที หรือปัญหาเหล่านี้อาจจะถูกแก้ไขโดยพนักงานจำหน่ายตัวเอง และนอกจากปัญหาเหล่านี้แล้วยังมีปัญหาที่เกิดขึ้นซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ ได้แก่ ปัญหาไฟฟ้าดับ ซึ่งในเบื้องต้นจะสามารถแก้ไขปัญหาได้โดยการใช้ไฟฟ้าจากเครื่องสำรองไฟที่มีไว้สำหรับทุกเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่แล้ว แต่ไฟฟ้าที่ได้สำรองไว้นั้นอาจไม่มากพอที่จะสามารถใช้งานได้ในการทำงานได้ในระยะเวลานาน หากไฟฟ้าสำรองนั้นหมดไปพนักงานจะต้องแก้ไขปัญหาโดยการ

จำหน่ายตัวด้วยระบบบันทึกด้วยมือแทน ซึ่งทุกเคาน์เตอร์จำหน่ายตัวจะมีสมุดสำหรับการจำหน่ายตัวเตรียมไว้อยู่แล้ว

ข้อดีและข้อจำกัดของโปรแกรม

1. ความคุ้มค่าต่อการลงทุน

จากการศึกษาพบว่าโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ช่วยพัฒนาระบบงานด้านการจำหน่ายตัวได้ค่อนข้างมากเป็นที่พึงพอใจของพนักงานจำหน่ายตัวผู้ใช้โปรแกรม ทั้งในด้านความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน โปรแกรมถึงแม้พนักงานจำหน่ายตัวผู้ใช้โปรแกรมเหล่านั้นจะไม่ได้มีพื้นฐานเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์มาโดยตรงก็สามารถใช้งานโปรแกรมได้ อีกทั้งโปรแกรมยังช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตัวทั้งหมดของบริษัทเพื่อนำข้อมูลนั้นมาใช้ในการวางแผนวิเคราะห์ และควบคุมการทำงานต่อไปได้ ถึงแม้การลงทุนติดตั้งโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวจะมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงในเบื้องต้นและยังมีค่าใช้จ่ายรายเดือนตลอดอายุการใช้งาน โปรแกรมก็ตาม แต่ผลที่ได้รับตามมาบริษัท ๆ ผู้ใช้โปรแกรมได้ประโยชน์จากการนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมาใช้แทนการจำหน่ายตัวด้วยระบบเดิมมาก อีกทั้งในอนาคตอันใกล้นี้ผู้พัฒนาโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวยังมีแนวโน้มที่จะพัฒนาระบบการจำหน่ายตัวไปสู่รูปแบบออนไลน์เป็นการต่อยอดการพัฒนาโปรแกรมต่อไป

ในด้านของข้อจำกัด จากการศึกษาพบว่าก่อนที่จะนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวเข้ามาใช้ บริษัทต่าง ๆ ได้ดำเนินการจำหน่ายตัวด้วยระบบบันทึกด้วยมือ (Manual) ซึ่งไม่มีการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาเกี่ยวข้องในการดำเนินงานด้วยระบบเดิม จึงเป็นเรื่องใหญ่มากที่จะต้องจัดอุปกรณ์รองรับการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวให้ได้ครบถ้วนทุกเคาน์เตอร์จำหน่ายตัว ซึ่งต้องใช้เงินลงทุนจำนวนมากในเวลาเดียวกันและต้องมีการฝึกอบรมบุคลากรเพื่อการใช้งานโปรแกรมให้มีประสิทธิภาพตามวัตถุประสงค์การใช้งานจึงค่อนข้างยุ่งยากในช่วงแรก นอกจากค่าใช้จ่ายเริ่มต้นเหล่านี้แล้วบริษัทยังต้องรับภาระชำระค่าคู่สายสัญญาณรายเดือน และค่าดูแลบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ อีกด้วย ซึ่งการลงทุนมหาศาลในช่วงแรกและการชำระค่าใช้จ่าจ่ายค่าที่ทางบริษัทจะต้องรับผิดชอบนี้ ส่งผลให้ทุกฝ่ายของบริษัท ๆ ต้องปรับแผนโครงสร้างการทำงานใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับการทำงานของโปรแกรมและจำเป็นต้องเพิ่มยอดขายในทุก ๆ ด้านไปพร้อม ๆ กัน

2. ประสิทธิภาพและศักยภาพในการดำเนินงาน

จากการศึกษาพบว่าโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว สามารถแก้ปัญหาที่เคยเกิดขึ้นจากการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วด้วยระบบบันทึกด้วยมือ (Manual) ได้เป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นการลดข้อผิดพลาดจากการดำเนินงานของบุคลากรซึ่งบางครั้งอาจเกิดจากความผิดพลาดที่จงใจหรือไม่จงใจก็ตาม การลดขั้นตอนการทำงานและปริมาณงานด้านเอกสารซึ่งช่วยให้การบันทึกข้อมูลมีประสิทธิภาพมากขึ้นและยังสามารถตรวจสอบผลการดำเนินงานได้ดีอีกด้วย และที่สำคัญที่สุดก็คือโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมีระบบการกำหนดสิทธิและความปลอดภัยต่อระบบของผู้ใช้งานโดยการกำหนดระดับการใช้งานของพนักงานแต่ละคนผ่านรหัสประจำตัวพนักงาน ซึ่งช่วยให้การทำงานของพนักงานแต่ละคนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยลดความเสี่ยงต่อการทุจริต และเมื่อเกิดข้อผิดพลาดจากการดำเนินงานก็สามารถตรวจสอบได้โดยง่าย

3. ความประหยัด (เวลา แรงงาน ทรัพยากร)

จากการศึกษาพบว่าโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วช่วยลดขั้นตอนการดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ และช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังลดการทำงานด้านเอกสารลงได้เป็นจำนวนมากเนื่องจากโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วได้รวบรวมการทำงานทุกประเภทที่เกี่ยวกับการจำหน่ายตั๋วไว้ในตัวโปรแกรม รวมทั้งการดำเนินงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งเดิมขั้นตอนการทำงานเหล่านี้ได้ถูกจัดเก็บและรวบรวมไว้ในเอกสารที่เป็นกระดาษทั้งสิ้น เมื่อนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเข้ามาใช้จึงช่วยลดอัตราการใช้กระดาษในองค์กรได้เป็นจำนวนมาก

4. ยอดขายการจำหน่ายตั๋ว

จากการศึกษาพบว่าโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วช่วยเพิ่มยอดขายการจำหน่ายตั๋วได้ค่อนข้างมากเป็นที่พึงพอใจของฝ่ายบริหาร ผู้พัฒนาโปรแกรม และพนักงานจำหน่ายตั๋วผู้ใช้โปรแกรม จากความสามารถของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วในการบันทึกการทำงานและวิเคราะห์ผลการทำงานซึ่งช่วยในการวางแผนการทำงานได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ความเร็วในการจำหน่ายตัวยังช่วยเพิ่มปริมาณการจำหน่ายตั๋วได้มากกว่าการจำหน่ายตั๋วในระบบเดิมอีกด้วย

5. ความถูกต้องของข้อมูล

จากการศึกษาพบว่าโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมีความถูกต้องในการทำงานไม่ว่าจะเป็นการทำงานและการแก้ไขข้อมูล การคิดคำนวณจำนวนเงินค่าตั๋วโดยสาร

ค่อนข้างมากซึ่งสามารถตรวจสอบได้จากความผิดพลาดที่เกิดขึ้นซึ่งยังไม่เคยมีพนักงานผู้ใช้โปรแกรมเคยประสบปัญหาความผิดพลาดจากการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเลย

แนวโน้มในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วในอนาคต

จากการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบซึ่งมีหน้าที่การทำงานครอบคลุมไปถึงการพัฒนาและแก้ไขระบบการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วด้วย มีแนวโน้มที่จะพัฒนาการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วไปสู่การทำงานในรูปแบบออนไลน์ ซึ่งลูกค้าจะสามารถตรวจสอบตารางการเดินรถ จำนวนที่นั่งที่มีผู้ซื้อตั๋วหรือจองตั๋วไปแล้วในเวลานั้นได้ และยังสามารถจองตั๋วโดยสารตามวันและเวลาที่ต้องการเดินทางพร้อมชำระเงินค่าตั๋วผ่าน Counter Service ซึ่งเป็นการเพิ่มความสะดวกให้แก่ผู้มาใช้บริการมากขึ้น โดยข้อมูลเหล่านี้จะมีความเป็นหนึ่งเดียวซึ่งพนักงานทุกคนสามารถรับรู้ได้จากการออนไลน์เข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ของแต่ละเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋ว ซึ่งสามารถบันทึกการทำงานได้และช่วยลดระยะเวลาแก่ทั้งพนักงานจำหน่ายตั๋วและลูกค้าผู้โดยสารได้เป็นอย่างดี

ผลการศึกษาที่ได้จากพนักงานผู้ใช้โปรแกรม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 74.3 และ เพศชาย จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25.7 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หญิง	26	74.3
ชาย	9	25.7
รวม	35	100.0

2. อายุ

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 42.9 รองลงมาคือ อายุระหว่าง 30-34 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25.7 และอายุน้อยกว่า 25 ปี จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ส่วนอายุระหว่าง 25-29 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คือ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.1 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 25 ปี	7	20.0
25 - 29 ปี	4	11.4
30 - 34 ปี	9	25.7
35 ปี ขึ้นไป	15	42.9
รวม	35	100.0

3. ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่า ส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับมัธยมปลาย/ปวช. จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาคือ มัธยมต้นหรือต่ำกว่า และอนุปริญญา/ปวส. ซึ่งมีจำนวนเท่ากัน คือ 7 คน คิดเป็นร้อยละ 20 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
มัธยมต้นหรือต่ำกว่า	7	20.0
มัธยมปลาย/ปวช.	21	60.0
อนุปริญญา/ปวส.	7	20.0
รวม	35	100.0

4. ระยะเวลาในการใช้โปรแกรม

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่า ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมาเป็นระยะเวลามากกว่า 1-2 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 รองลงมาคือ ระยะเวลา มากกว่า 2 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 22.9 ระยะเวลา 6 เดือน - 1 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.4 และระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามระยะเวลาในการใช้โปรแกรม

ระยะเวลาในการใช้โปรแกรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 6 เดือน	2	5.7
6 เดือน - 1 ปี	4	11.4
มากกว่า 1 - 2 ปี	21	60.0
มากกว่า 2 ปี	8	22.9
รวม	35	100.0

5. การดำเนินงานโดยระบบบันทึกด้วยมือ (Manual)

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่า ส่วนใหญ่เกือบทั้งหมดเคยดำเนินงานโดยระบบบันทึกด้วยมือ (Manual) ก่อนที่จะใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 82.9 ส่วนที่เหลือไม่เคยดำเนินการจำหน่ายตั๋วโดยระบบบันทึกด้วยมือมาก่อน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 17.1 (ตารางที่ 5)

6. การฝึกอบรม

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่า ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมมาก่อนที่จะใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 60.0 และมีพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเคยได้รับการฝึกอบรมมาก่อนที่จะใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 40.0 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 5 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามการดำเนินงานโดยระบบ
บันทึกด้วยมือ

การดำเนินงานโดย ระบบบันทึกด้วยมือ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	29	82.9
ไม่เคย	6	17.1
รวม	35	100.0

ตารางที่ 6 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามการฝึกอบรม

การฝึกอบรม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	14	40.0
ไม่เคย	21	60.0
รวม	35	100.0

7. การใช้โปรแกรมที่อื่น

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่า ส่วนใหญ่
เกือบจะทั้งหมดไม่เคยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมาก่อน จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ
97.1 มีพนักงานเพียง 1 คนเท่านั้นที่เคยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมาก่อน คิดเป็นร้อยละ
2.9 (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามการใช้โปรแกรมที่อื่น

การใช้โปรแกรมที่อื่น	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคย	1	2.9
ไม่เคย	34	97.1
รวม	35	100.0

8. ลักษณะการดำเนินงาน

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่า พนักงานทุกคนเคยทำงานด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วในส่วนของการทำงานจำหน่ายตั๋ว การจองตั๋ว และการส่งต่อการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมาคือ การคืนตั๋ว และการรับตั๋วจอง มีพนักงานผู้ใช้โปรแกรมเคยดำเนินงานในส่วนนี้ในอัตราส่วนที่เท่ากันคือ 27 คน คิดเป็นร้อยละ 77.1 มีพนักงานเคยใช้โหมคการเปลี่ยนเที่ยว 24 คน คิดเป็นร้อยละ 68.6 การยกเลิกการจองจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 48.6 การตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 28.6 และการทำงานในส่วนของการเปลี่ยนรหัส ส่วนการดำเนินงานที่มีพนักงานคนทำน้อยที่สุดคือ การปิดล็อก เพราะเป็นส่วนงานที่มีให้สำหรับพนักงานปิดล็อกเท่านั้น ซึ่งพนักงานผู้ใช้โปรแกรมทั่วไปไม่สามารถเข้ามาทำงานในส่วนนี้ได้ มีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5.7 เท่านั้น (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามการลักษณะการดำเนินงาน (N = 35)

ลักษณะการดำเนินงาน	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
การจำหน่ายตั๋ว	35	15.77
การจองตั๋ว	35	15.77
การส่งต่อการทำงาน	35	15.77
การคืนตั๋ว	27	12.16
การรับตั๋วจอง	27	12.16
การเปลี่ยนเที่ยว	24	10.81
การยกเลิกจอง	17	7.66
ตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ	10	4.50
การเปลี่ยนรหัสลับ	5	2.25
ตั้งค่าเครื่องพิมพ์	5	2.25
การปิดล็อก	2	0.90
รวม	222	100.00

หมายเหตุ เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

9. ปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่า พนักงานทุกคนพบปัญหาจากการดำเนินงาน ซึ่งส่วนใหญ่เกือบจะทั้งหมดประสบปัญหาความล่าช้าของระบบ จำนวน 34 คน ร้อยละ 27.41 รองลงมา คือ ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์ตั๋ว จำนวน 27 คน ร้อยละ 21.77 เข้าสู่โปรแกรมไม่ได้ จำนวน 20 คน ร้อยละ 16.13 ปัญหาเครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 18 ร้อยละ 14.52 และปัญหาเกี่ยวกับระบบเครือข่าย จำนวน 16 คน ร้อยละ 12.91 ตามลำดับ ส่วนปัญหาไฟฟ้าดับมีพนักงานผู้ใช้โปรแกรมประสบปัญหานี้น้อยที่สุด จำนวน 9 คน ร้อยละ 7.62 (ตารางที่ 9) แต่ไม่มีพนักงานคนใดพบปัญหาจากการใช้งานของระบบ เนื่องจากพนักงานทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าการออกแบบหน้าจอโปรแกรมและข้อความบนหน้าจอแสดงผลเข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน คิดเป็นร้อยละ 100.0

ตารางที่ 9 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำแนกตามปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน

(N = 35)

ปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
ความล่าช้าของระบบ	34	27.41
เครื่องพิมพ์ตั๋ว	27	21.77
เข้าสู่โปรแกรมไม่ได้	20	16.13
เครื่องคอมพิวเตอร์	18	14.52
ระบบเครือข่าย	16	12.91
ไฟฟ้าดับ	9	7.26
รวม	124	100.00

หมายเหตุ เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

10. การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่า ส่วนใหญ่แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยการโทรศัพท์แจ้งให้ผู้ดูแลระบบทราบ จำนวน 32 คน ร้อยละ 91.4

รองลงมาคือ ใช้ระบบบันทึกด้วยมือ จำนวน 16 คน ร้อยละ 45.7 และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเอง จำนวน 13 คน ร้อยละ 37.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จำนวนตามการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

การแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	จำนวน (คำตอบ)	ร้อยละ
โทรศัพท์แจ้งให้ผู้ดูแลระบบทราบ	32	52.46
ใช้ระบบบันทึกด้วยมือแทน	16	26.23
แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเอง	13	21.31
รวม	61	100.00

หมายเหตุ เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัดต่อการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ข้อดีต่อการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว พบว่าพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่อง สามารถลดขั้นตอนและปริมาณงานด้านเอกสาร ความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน มีความแม่นยำในการคิดคำนวณราคา และมีความพึงพอใจในการทำงานของโปรแกรม พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยมากในเรื่อง ลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลหรือจัดเก็บเอกสาร ระบบจำหน่ายตั๋วมีประสิทธิภาพ ระบบการแก้ไขและบันทึกข้อมูลมีประสิทธิภาพ ความถูกต้องของข้อมูล การกำหนดสิทธิและความปลอดภัยของระบบต่อผู้ใช้งาน และความรวดเร็วในการประมวลผล พนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยปานกลางในเรื่องความสามารถเชื่อมต่อได้หลายรูปแบบ และมีระบบช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ระดับความคิดเห็นต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเกี่ยวกับข้อดี

ข้อดีต่อการใช้ โปรแกรมสำหรับการ จำหน่ายตั๋ว	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. สามารถลดขั้นตอน และปริมาณงาน ด้านเอกสาร	20 (57.1)	13 (37.1)	1 (2.9)	1 (2.9)	- (0.0)	4.46
2. สะดวกรวดเร็วใน การใช้งาน	17 (48.6)	16 (45.7)	2 (5.7)	- (0.0)	- (0.0)	4.43
3. มีความแม่นยำใน การคิดคำนวณราคา	17 (48.6)	14 (40.0)	1 (2.9)	2 (5.7)	1 (2.9)	4.26
4. มีความพึงพอใจใน การทำงานของ โปรแกรม	16 (45.7)	14 (40.0)	3 (8.6)	1 (2.9)	1 (2.9)	4.23
5. ระบบจำหน่ายตั๋วมี ประสิทธิภาพ	16 (37.1)	18 (51.4)	1 (2.9)	2 (5.7)	1 (2.9)	4.14
6. ระบบการแก้ไขและ บันทึกข้อมูลมี ประสิทธิภาพ	10 (28.6)	18 (51.4)	5 (14.3)	2 (5.7)	- (0.0)	4.03
7. ความถูกต้องของ ข้อมูล	14 (40.0)	13 (37.1)	4 (11.4)	3 (8.6)	1 (2.9)	4.03
8. การกำหนดสิทธิ และความปลอดภัย ของระบบต่อ ผู้ใช้งาน	9 (25.7)	17 (48.6)	7 (20.0)	2 (5.7)	- (0.0)	3.94
9. ความรวดเร็วในการ ประมวลผล	8 (22.9)	18 (51.4)	8 (22.9)	1 (2.9)	- (0.0)	3.94

ตารางที่ 11 (ต่อ)

ข้อดีต่อการใช้ โปรแกรมสำหรับการ จำหน่ายตัว	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
10. ลดความผิดพลาด ในการบันทึกข้อมูล หรือจัดเก็บเอกสาร	10 (28.6)	16 (45.7)	5 (14.3)	2 (5.7)	2 (5.7)	3.86
11. สามารถเชื่อมต่อได้ หลายรูปแบบ	5 (14.3)	9 (25.7)	15 (42.9)	6 (17.1)	- (0.0)	3.37
12. มีระบบช่วยเหลือ เมื่อเกิดปัญหา	5 (14.3)	3 (8.6)	12 (34.3)	12 (34.3)	3 (8.6)	2.86

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

ข้อจำกัดต่อการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

จากการศึกษาพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว พบว่าพนักงานผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมีความคิดเห็นในระดับน้อยในทุกด้าน ได้แก่ การฝึกอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอ ต้องใช้ทักษะและความระมัดระวังในการทำงานอย่างสูง ขั้นตอนยุ่งยาก ซับซ้อน เข้าใจยาก และต้องใช้บุคลากรเฉพาะด้าน (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ระดับความคิดเห็นต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวเกี่ยวกับข้อจำกัด

ข้อจำกัดต่อการใช้ โปรแกรมสำหรับการ จำหน่ายตัว	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ต้องใช้บุคลากร เฉพาะด้าน	1 (2.9)	7 (20.0)	10 (28.6)	6 (17.1)	11 (31.4)	2.46

ตารางที่ 12 (ต่อ)

ข้อเสียต่อการให้ โปรแกรมสำหรับการ จำหน่ายตัว	ระดับความสำคัญ					ค่าเฉลี่ย
	มากที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
2. ต้องมีการฝึกอบรม พนักงานอย่าง สม่ำเสมอ	3 (8.6)	10 (28.6)	7 (20.0)	4 (11.4)	11 (31.4)	2.71
3. ต้องใช้ทักษะและ ความระมัดระวังใน การทำงานอย่างสูง	3 (8.6)	8 (22.9)	5 (14.3)	8 (22.9)	11 (31.4)	2.54
4. ขั้นตอนยุ่งยาก ซับซ้อน เข้าใจยาก	1 (2.9)	4 (11.4)	3 (8.6)	9 (25.7)	18 (51.4)	1.89

หมายเลข ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

ข้อดีของการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว	5	4	3	2	1
8. ลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลหรือจัดเก็บเอกสาร					
9. ระบบการจำหน่ายตัวมีประสิทธิภาพ					
10. ระบบการแก้ไขและบันทึกข้อมูลการจำหน่ายตัวมีประสิทธิภาพ					
11. มีความแม่นยำในการคิดคำนวณราคา					
12. ท่านมีความพึงพอใจในการทำงานของโปรแกรม					
13. อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

ข้อจำกัดของการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว	5	4	3	2	1
1. ขั้นตอนยุ่งยากซับซ้อน เข้าใจยาก					
2. ต้องใช้บุคลากรเฉพาะด้าน					
3. ต้องมีการฝึกอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอ					
4. ต้องใช้ทักษะและความระมัดระวังในการทำงานอย่างสูง					
5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ก

คู่มือลงรหัสแบบสอบถามสำหรับพนักงานจำหน่ายตั๋ว
เรื่อง การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ข้อถาม (Ques.No.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
-	No	Nominal	ลำดับของ แบบสอบถาม	001 - 100	

ส่วนที่ 1 ส่วนของข้อมูลทั่วไปของพนักงานจำหน่ายตั๋ว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	SEX	Nominal	เพศ	1. ชาย 2. หญิง	เลือกได้ 1 ข้อ
2	AGE	Ordinal	อายุ	1. น้อยกว่า 25 ปี 2. 25 - 29 ปี 3. 30 - 34 ปี 4. มากกว่า 35 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
3	EDU	Nominal	ระดับการศึกษา สูงสุด	1. มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า 2. มัธยมปลาย / ปวช. 3. อนุปริญญา / ปวส. 4. ปริญญาตรี	เลือกได้ 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	A1	Ordinal	ระยะเวลาในการ ใช้โปรแกรม	1. น้อยกว่า 6 เดือน 2. 6 เดือน - 1 ปี 3. 1 - 2 ปี 4. มากกว่า 2 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
2	A2	Nominal	การดำเนินงาน โดยระบบ บันทึกด้วยมือ	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
3	A3	Nominal	การฝึกอบรม	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
4	A4	Nominal	เคยใช้โปรแกรม ที่อื่น	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
5			เคยใช้โปรแกรม ในการดำเนินงาน		ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
	A5a	Nominal	1. การจำหน่ายตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5b	Nominal	2. การคืนตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5c	Nominal	3. การจองตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5d	Nominal	4. การรับตัวของ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5e	Nominal	5. การยกเลิกของ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	A5f	Nominal	6. การเปลี่ยน เที่ยว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5g	Nominal	7. การปิดล็อก	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5h	Nominal	8. การเปลี่ยน รหัสลับ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5i	Nominal	9. การโอนกะ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5j	Nominal	10. ตั้งค่า เครื่องพิมพ์	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5k	Nominal	11. ตั้งเวลาแสดง เที่ยวรถ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5l	Nominal	12. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
6			ปัญหาจากการ ดำเนินงาน		ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
	A6a	Nominal	1. เข้าสู่ระบบ ไม่ได้	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6b	Nominal	2. ความล่าช้าของ ระบบ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6c	Nominal	3. ระบบเครือข่าย	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6d	Nominal	4. เครื่อง คอมพิวเตอร์	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6e	Nominal	5. เครื่องพิมพ์ตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	A6f A6g	Nominal Nominal	6. ไฟฟ้าดับ 7. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	
7	A7a A7b A7c A7d	Nominal Nominal Nominal Nominal	การแก้ปัญหา 1. โทรศัพท่แข็ง ผู้ดูแลระบบ 2. แก้ไขปัญหาเอง 3. ใช้ระบบบันทึก ด้วยมือแทน 4. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
8	A8a A8b	Nominal Nominal	หน้าจอและ ข้อความบน หน้าจอแสดงผล 1. เข้าใจง่าย ไม่ ยุ่งยากซับซ้อน 2. เข้าใจได้ยาก ขั้นตอนมีความ ซับซ้อน	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	เลือกได้ 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อดีของการโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	B1	Ordinal	- ความสะดวก รวดเร็วในการ ใช้งาน	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
2	B2	Ordinal	- ความรวดเร็วใน การประมวลผล	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
3	B3	Ordinal	- การกำหนดสิทธิ และความ ปลอดภัย	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
4	B4	Ordinal	- ระบบช่วยเหลือ เมื่อเกิดปัญหา	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
5	B5	Ordinal	- เชื่อมต่อข้อมูล ได้หลายรูปแบบ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
6	B6	Ordinal	- ความถูกต้อง ของข้อมูล	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
7	B7	Ordinal	- สามารถลด ขั้นตอนและ ปริมาณงานด้าน เอกสาร	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
8	B8	Ordinal	- ลดความ ผิดพลาดในการ บันทึกข้อมูล หรือจัดเก็บ เอกสาร	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
9	B9	Ordinal	- ระบบการ จำหน่ายตัวมี ประสิทธิภาพ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
10	B10	Ordinal	- ระบบการแก้ไข และบันทึก ข้อมูลมี ประสิทธิภาพ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
11	B11	Ordinal	- มีความแม่นยำ ในการคิด คำนวณราคา	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
12	B12	Ordinal	- ความพึงพอใจ ในการทำงาน ของโปรแกรม	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
13	B13	Ordinal	- อื่นๆ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำแนกตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	C1	Ordinal	- ขั้นตอนยุ่งยาก ซับซ้อน เข้าใจ ยาก	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
2	C2	Ordinal	- ต้องใช้บุคลากร ที่มีความชำนาญ เฉพาะด้าน	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
3	C3	Ordinal	- ต้องมีการฝึก อบรมพนักงาน อย่างสม่ำเสมอ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
4	C4	Ordinal	- ต้องใช้ทักษะ และความระมัด ระวังในการ ทำงานอย่างสูง	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
5	C5	Ordinal	- อื่นๆ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยโปรแกรมเมอร์ของบริษัทเจดชัยทัวร์จำกัด เพื่อวัตถุประสงค์ในการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วของบริษัท ฯ และช่วยลดปัญหาที่เคยเกิดขึ้นจากการทำงานในระบบเดิม จากการศึกษาโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการทำงาน ข้อดี ข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบและพนักงานผู้ใช้โปรแกรมที่มีต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ จากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบและพนักงานผู้ใช้โปรแกรม

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบของบริษัทเจดชัยทัวร์จำกัด เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว และทราบถึงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดี ข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว รวมถึงใช้แบบสอบถามทำการสอบถามพนักงานผู้ใช้โปรแกรม จำนวน 35 คน ภายในแบบสอบถามประกอบด้วยคำถาม 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกเป็นคำถามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่สองเป็นคำถามเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว และส่วนที่สามเป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัดจากการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว ซึ่งผลที่ได้จากแบบสอบถามได้นำมาวิเคราะห์เพื่อหาข้อดีและข้อเสีย และแปลความหมายจากความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัดจากการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว สำหรับการนำเสนอข้อมูลนั้นได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน คือ ข้อมูลส่วนที่ได้รับจากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบและข้อมูลส่วนที่ได้จากการสอบถามพนักงานผู้ใช้โปรแกรม ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ

โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว เป็นโปรแกรมที่ถูกพัฒนาขึ้น โดยความต้องการของฝ่ายบริหารที่สังเกตเห็นถึงความสำคัญของการจำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินงานภายในองค์กร ซึ่งโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยโปรแกรมเมอร์ของบริษัท ฯ เอง จึงง่ายต่อ

การแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาโปรแกรมต่อไปในอนาคต และได้เปรียบกว่าบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารอื่น ๆ ที่ซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปด้านการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์เข้ามาใช้ จึงมีประสิทธิภาพในการพัฒนาการทำงานของโปรแกรมน้อยกว่าบริษัทเชคซ์ทัวร์จำกัด โดยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วนี้ได้รวบรวมลักษณะการดำเนินงานในทุกด้านที่เกี่ยวกับการจำหน่ายตั๋วไว้ ได้แก่ การจำหน่ายตั๋ว การคืนตั๋ว การจองตั๋ว การรับตั๋วจอง การยกเลิกจอง การเปลี่ยนเที่ยว การปิดล็อก การเปลี่ยนรหัสลับ การโอนกะ การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ การตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ ซึ่งครอบคลุมการทำงานทั้งหมดในส่วนของการจำหน่ายตั๋วไว้ในโปรแกรมนี้ โปรแกรมเดียว อีกทั้งยังมีอุปกรณ์เชื่อมต่อเครือข่ายเพื่อให้งานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและกระจายข้อมูลไปยังจุดจำหน่ายตั๋วอื่น ๆ ได้ในเวลาอันรวดเร็ว ส่วนข้อดี โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาคงที่เกิดขึ้นจากการจำหน่ายตั๋วในระบบเดิม ซึ่งเมื่อนำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมาใช้ปัญหาที่เคยพบจึงถูกแก้ไขไปช่วยให้การทำงานสะดวกและถูกต้องมากขึ้น อีกทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพและศักยภาพในการทำงานของพนักงานและการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋ว สร้างภาพลักษณ์ที่ทันสมัยให้แก่องค์กร ช่วยเพิ่มยอดขายการจำหน่ายตั๋ว และยังสร้างความมั่นใจในการทำงานของพนักงานจำหน่ายตั๋วต่อฝ่ายบริหารได้เป็นอย่างดี และในส่วนของคุณสมบัติจากการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ต้องลงทุนเมื่อเริ่มใช้โปรแกรมซึ่งต้องมีอุปกรณ์ในการทำงานหลายอย่างที่ควรมีใช้ในทุก ๆ จุดจำหน่ายตั๋วของบริษัทฯ แต่ผลที่ได้รับก็ยังคุ้มค่าต่อการลงทุน

พนักงานผู้ใช้โปรแกรม

พบว่าพนักงานจำหน่ายตั๋วส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อความสามารถในการทำงานโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมากถึงแม้จะไม่เคยได้รับการฝึกอบรมการใช้งานโปรแกรมมาก่อนมีเพียงการสอนงานจากหัวหน้างานและฝึกการใช้งานด้วยตนเอง แต่ด้วยการออกแบบหน้าจอโปรแกรมที่สามารถเข้าใจได้ง่ายจึงช่วยให้พนักงานจำหน่ายตั๋วที่ไม่มีพื้นฐานด้านการใช้คอมพิวเตอร์มาก่อนสามารถทำความเข้าใจและใช้งานโปรแกรมได้ในเวลาอันรวดเร็ว นอกจากนี้โปรแกรมยังเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วได้ดี แม้ว่าพนักงานทุกคนจะเคยประสบปัญหาจากการดำเนินงานกับโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วบ้างแต่ก็สามารถแก้ไขปัญหาได้ ซึ่งเมื่อเกิดปัญหานั้นพนักงานก็สามารถโทรแจ้งให้ผู้ดูแลระบบซึ่งผู้ดูแลระบบจะสามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ในทันทีผ่านสายสัญญาณระบบ Leased Line หรือหากปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นเพียงปัญหาเล็กน้อยพนักงานจำหน่ายตั๋วอาจแก้ปัญหานั้นด้วยตนเอง รวมทั้งนำระบบการจำหน่ายตั๋วแบบเดิมคือการบันทึกด้วยมือ (Manual) เข้ามาใช้แทนก่อน นอกจากนี้

พนักงานจำหน่ายตัวส่วนใหญ่ยังมีความคิดเห็นว่าโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมีขั้นตอนไม่ยุ่งยากซับซ้อน สามารถเข้าใจหลักการทำงานได้โดยง่าย แต่อาจต้องใช้ทักษะและความระมัดระวังในการทำงานด้วย

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาสามารถสรุปข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

1. โปรแกรมควรมีระบบช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาผ่านทางระบบออนไลน์มากกว่านี้ เพื่อความรวดเร็วในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น เพราะบางครั้งเกิดปัญหาขึ้นในช่วงริบด่วนที่มีลูกค้ามาซื้อตัวเป็นจำนวนมาก การแก้ไขปัญหาที่ล่าช้าส่งผลต่อให้การจำหน่ายตัวเกิดการสะดุดและลูกค้ามักจะแสดงอาการหงุดหงิดไม่พอใจ
2. ผู้ดูแลการทำงานของโปรแกรมควรเก็บข้อมูลจากพนักงานจำหน่ายตัวซึ่งเป็นผู้ใช้โปรแกรม เกี่ยวกับการใช้งานโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อจะได้แก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ตรงตามความต้องการของพนักงานผู้ใช้โปรแกรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษารoundต่อไป

1. ในการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ควรเตรียมพร้อมสำหรับการสัมภาษณ์ให้ดี และทำความเข้าใจกับคำถามที่ได้ตั้งไว้เพื่อป้องกันการสับสนเมื่อถึงเวลาสัมภาษณ์จริง และต้องแน่ใจว่าคำถามที่ต้องการถามนั้นครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่ต้องการสัมภาษณ์แล้ว
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นบางข้อมีความแตกต่างกันน้อยเกินไปทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจคำถามไม่ชัดเจนอาจตอบแบบสอบถามไม่ตรงกับความรู้สึกที่แท้จริง ทำให้ได้รับข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง
3. การศึกษารoundนี้มุ่งที่จะศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวของบริษัทเซดิชัชท้าวจำกัดและบริษัทผู้เช่าระบบเพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้ทำการเปรียบเทียบโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวของบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการจำหน่ายตัว ในการศึกษารoundต่อไปควรทำการศึกษาเปรียบเทียบการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวของบริษัทผู้ประกอบการอื่น ๆ ที่ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจำหน่ายตัวด้วย

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

เลขที่แบบสอบถาม.....



แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ
เรื่อง การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

สำหรับผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ จัดทำโดยนางสาวปัญญาพันธ์ เมธิสิริกุล นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะการทำงาน ข้อดี ข้อจำกัดและความคิดเห็นของผู้ใช้โปรแกรม ที่มีต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม และแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านวิชาการครั้งนี้ โดยผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้ศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ..... ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า

มัธยมปลาย / ปวช.

อนุปริญญา / ปวศ.

ปริญญาตรี

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ท่านทำงานในองค์กรนี้มาเป็นระยะเวลา.....ปี

5. ปัจจุบันท่านทำงานอยู่ในแผนก.....

6. ตำแหน่งปัจจุบัน.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

1. ท่านใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมาเป็นระยะเวลานานเท่าใด

- ระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน ระยะเวลา 6 เดือน - 1 ปี
 ระยะเวลา 1 - 2 ปี ระยะเวลามากกว่า 2 ปี

2. ก่อนที่จะมีโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ท่านเคยดำเนินงานโดยระบบบันทึกด้วยมือ (Manual) หรือไม่

- เคย ไม่เคย

3. ก่อนใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมหรือแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้งานโปรแกรมหรือไม่

- เคย ไม่เคย

4. ท่านเคยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวจากที่อื่นมาก่อนหรือไม่

- เคย ไม่เคย

5. ท่านเคยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวในการดำเนินงานลักษณะใดบ้าง

(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | | |
|-------------------------------------|---|---|
| <input type="radio"/> การจำหน่ายตัว | <input type="radio"/> การยกเลิกของ | <input type="radio"/> การส่งต่อการทำงาน |
| <input type="radio"/> การคืนตัว | <input type="radio"/> การเปลี่ยนเที่ยว | <input type="radio"/> ตั้งค่าเครื่องพิมพ์ |
| <input type="radio"/> การจองตัว | <input type="radio"/> การปิดล็อก | <input type="radio"/> ตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ |
| <input type="radio"/> การรับตัวจอง | <input type="radio"/> การเปลี่ยนรหัสลับ | <input type="radio"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

ข้อดีของการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว	5	4	3	2	1
8. ลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลหรือจัดเก็บเอกสาร					
9. ระบบการจำหน่ายตัวมีประสิทธิภาพ					
10. ระบบการแก้ไขและบันทึกข้อมูลการจำหน่ายตัวมีประสิทธิภาพ					
11. มีความแม่นยำในการคิดคำนวณราคา					
12. ท่านมีความพึงพอใจในการทำงานของโปรแกรม					
13. อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

ข้อจำกัดของการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว	5	4	3	2	1
1. ขั้นตอนยุ่งยากซับซ้อน เข้าใจยาก					
2. ต้องใช้บุคลากรเฉพาะด้าน					
3. ต้องมีการฝึกอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอ					
4. ต้องใช้ทักษะและความระมัดระวังในการทำงานอย่างสูง					
5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ก

คู่มือลงรหัสแบบสอบถามสำหรับพนักงานจำหน่ายตั๋ว
เรื่อง การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ข้อถาม (Ques.No.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
-	No	Nominal	ลำดับของ แบบสอบถาม	001 - 100	

ส่วนที่ 1 ส่วนของข้อมูลทั่วไปของพนักงานจำหน่ายตั๋ว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	SEX	Nominal	เพศ	1. ชาย 2. หญิง	เลือกได้ 1 ข้อ
2	AGE	Ordinal	อายุ	1. น้อยกว่า 25 ปี 2. 25 - 29 ปี 3. 30 - 34 ปี 4. มากกว่า 35 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
3	EDU	Nominal	ระดับการศึกษา สูงสุด	1. มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า 2. มัธยมศึกษา / ปวช. 3. อนุปริญญา / ปวส. 4. ปริญญาตรี	เลือกได้ 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	A1	Ordinal	ระยะเวลาในการ ใช้โปรแกรม	1. น้อยกว่า 6 เดือน 2. 6 เดือน - 1 ปี 3. 1 - 2 ปี 4. มากกว่า 2 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
2	A2	Nominal	การดำเนินงาน โดยระบบ บันทึกด้วยมือ	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
3	A3	Nominal	การฝึกอบรม	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
4	A4	Nominal	เคยใช้โปรแกรม ที่อื่น	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
5			เคยใช้โปรแกรม ในการดำเนินงาน		ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
	A5a	Nominal	1. การจำหน่ายตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5b	Nominal	2. การคืนตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5c	Nominal	3. การจองตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5d	Nominal	4. การรับตัวของ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5e	Nominal	5. การยกเลิกของ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	A5f	Nominal	6. การเปลี่ยน เที่ยว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5g	Nominal	7. การปิดล็อก	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5h	Nominal	8. การเปลี่ยน รหัสลับ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5i	Nominal	9. การโอนกะ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5j	Nominal	10. ตั้งค่า เครื่องพิมพ์	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5k	Nominal	11. ตั้งเวลาแสดง เที่ยวรถ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5l	Nominal	12. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
6			ปัญหาจากการ ดำเนินงาน		ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
	A6a	Nominal	1. เข้าสู่ระบบ ไม่ได้	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6b	Nominal	2. ความล่าช้าของ ระบบ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6c	Nominal	3. ระบบเครือข่าย	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6d	Nominal	4. เครื่อง คอมพิวเตอร์	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6e	Nominal	5. เครื่องพิมพ์ตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	A6f A6g	Nominal Nominal	6. ไฟฟ้าดับ 7. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	
7	A7a A7b A7c A7d	Nominal Nominal Nominal Nominal	การแก้ปัญหา 1. โทรศัพทท์แข็ง ผู้ดูแลระบบ 2. แก้ไขปัญหาเอง 3. ใช้ระบบบันทึก ด้วยมือแทน 4. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
8	A8a A8b	Nominal Nominal	หน้าจอและ ข้อความบน หน้าจอแสดงผล 1. เข้าใจง่าย ไม่ ยุ่งยากซับซ้อน 2. เข้าใจได้ยาก ขั้นตอนมีความ ซับซ้อน	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	เลือกได้ 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อดีของการโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	B1	Ordinal	- ความสะดวก รวดเร็วในการ ใช้งาน	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
2	B2	Ordinal	- ความรวดเร็วใน การประมวลผล	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
3	B3	Ordinal	- การกำหนดสิทธิ และความ ปลอดภัย	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
4	B4	Ordinal	- ระบบช่วยเหลือ เมื่อเกิดปัญหา	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
5	B5	Ordinal	- เชื่อมต่อข้อมูล ได้หลายรูปแบบ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
6	B6	Ordinal	- ความถูกต้อง ของข้อมูล	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
7	B7	Ordinal	- สามารถลด ขั้นตอนและ ปริมาณงานด้าน เอกสาร	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
8	B8	Ordinal	- ลดความ ผิดพลาดในการ บันทึกข้อมูล หรือจัดเก็บ เอกสาร	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
9	B9	Ordinal	- ระบบการ จำหน่ายตัวมี ประสิทธิภาพ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
10	B10	Ordinal	- ระบบการแก้ไข และบันทึก ข้อมูลมี ประสิทธิภาพ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
11	B11	Ordinal	- มีความแม่นยำ ในการคิด คำนวณราคา	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
12	B12	Ordinal	- ความพึงพอใจ ในการทำงาน ของโปรแกรม	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
13	B13	Ordinal	- อื่นๆ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำแนกตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	C1	Ordinal	- ขั้นตอนยุ่งยาก ซับซ้อน เข้าใจ ยาก	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
2	C2	Ordinal	- ต้องใช้บุคลากร ที่มีความชำนาญ เฉพาะด้าน	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
3	C3	Ordinal	- ต้องมีการฝึก อบรมพนักงาน อย่างสม่ำเสมอ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
4	C4	Ordinal	- ต้องใช้ทักษะ และความระมัด ระวังในการ ทำงานอย่างสูง	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
5	C5	Ordinal	- อื่นๆ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

เอกสารอ้างอิง

เครือทิพย์ แก้วรัตน์ . 2548. โปรแกรม PeopleSoft เพื่อการจัดการทรัพยากรบุคคลในองค์กร.
กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

จารุวรรณ เครือตัน. 2540. โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการการจำหน่ายตัวรถทัวร์.
กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

ดิเรก เนตรสว่าง. 2546. การบริการจำหน่ายตัวด้วยเครื่องจำหน่ายตัวอัตโนมัติของรถไฟฟ้า บีที
เอส. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

พลพล ไชยภักตยานนท์. 2546. ระบบการจัดการวัตถุดิบโดยโปรแกรม SAP R/3.
กรุงเทพมหานคร: ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด. 2547. คู่มือการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว Online. นครราชสีมา :
เอกสารอธิบายขั้นตอนการใช้งานโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

กัศกร ภูมรดติวรรณและคณะ. 2548. การศึกษาการใช้ระบบเมลเซิร์ฟเวอร์ผ่านโปรแกรม
LotusNotesDomino และโปรแกรม MicrosoftExchangeServer. กรุงเทพมหานคร :
ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิภา พรสมพลทวีชัย. 2547. ศึกษาผลที่ได้รับจากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป myAccount ในงานระบบบัญชี. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุรเชษฐ์ จงรักษ์. 2540. ศึกษาการจัดการระบบการจองตั๋วรถไฟล่วงหน้า. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

สุขุมาล นามเมธิกุล. 2548. การศึกษาระบบประตูอ่านบัตรโดยสารอัตโนมัติของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษปริญญาตรี. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

http://www.trueinternet.co.th/p_corporate_leasedline.htm (7 ตุลาคม 2549)

<http://it.excise.go.th/u-leased-line.htm> (7 ตุลาคม 2549)

<http://www.tot.co.th/content/content.php?ContentID=Content-0510051508470064 & lang=TH>
(21 ตุลาคม 2549)

<http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~spoungpa/ISP.doc> (21 ตุลาคม 2549)

<http://student.nu.ac.th/chou/index11.htm> (21 ตุลาคม 2549)

www.tstonline.com/services/leasd-line/index.html (11 พฤศจิกายน 2549)

www.ovislink.com.tw/WHB5400G-30.htm (12 พฤศจิกายน 2549)

www.quasar.co.id/qjm_quasarknight.php?lang=en (18 ธันวาคม 2549)



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์



แบบสัมภาษณ์เพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ
เรื่อง การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์

สำหรับผู้ดูแลระบบ

คำชี้แจง : แบบสัมภาษณ์นี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ จัดทำโดยนางสาวปิยงพจน์ เมธีสิริกุล นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะการทำงาน ข้อดี ข้อจำกัดและความคิดเห็นของผู้ดูแลระบบการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว ที่มีต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ และแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านวิชาการครั้งนี้ โดยผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้

ผู้ศึกษา

1. ท่านทำงานในองค์กรนี้มาเป็นระยะเวลาานเท่าใด.....
2. โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเริ่มใช้ตั้งแต่เมื่อใด.....
3. ท่านดูแลระบบการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมาเป็นระยะเวลาานเท่าใด.....
4. ท่านเคยใช้หรือดูแลระบบการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมาจากองค์กรอื่นหรือไม่

เคย

ไม่เคย

5. ระบบเดิมก่อนที่จะเปลี่ยนมาเป็นระบบปัจจุบัน ท่านดูแลระบบอะไร.....

6. เหตุใดท่านจึงเปลี่ยนจากระบบเดิมมาใช้ระบบปัจจุบัน

.....

7. ท่านเป็นผู้ออกแบบและสร้างโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวนี้ขึ้นเองหรือไม่ ถ้าใช่ท่านใช้โปรแกรมใดบ้างในการออกแบบและสร้างโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวนี้

.....

8. ลักษณะการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ครอบคลุมงานการจำหน่ายตัวประเภทใดบ้าง.....

.....

9. ท่านมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนระบบอีกหรือไม่ อย่างไร เพราะเหตุใด

.....

10. มีการเตรียมความพร้อมให้กับพนักงานจำหน่ายตัวที่เคยใช้ระบบเดิมอย่างไร เมื่อเริ่มใช้ระบบใหม่.....

.....

11. ระบบการจำหน่ายตัวนี้ เป็นแบบ Online หรือไม่ ถ้าใช่ มีการเชื่อมโยงข้อมูลในส่วนใดบ้าง ใช้เครือข่ายใดในการเชื่อมโยงข้อมูล

.....

12. ฐานข้อมูลสำหรับโปรแกรมจำหน่ายตั๋ว มีความถี่ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลมากน้อยเพียงใด

.....
.....
.....

13. หน้าที่ความรับผิดชอบของท่านในเรื่องการดูแลระบบมีอะไรบ้าง

.....
.....
.....

14. มีวิธีการควบคุม และกำหนดสิทธิในการใช้โปรแกรมอย่างไร

.....
.....
.....

15. ปัจจุบันมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมนี้มีจำนวนเท่าใด

.....

16. ราคาที่ใช้ในการติดตั้ง/บำรุงรักษาระบบ โดยประมาณ

.....

17. ฝ่ายใดเป็นผู้ดูแล/ดำเนินการในการติดตั้งระบบ

.....
.....
.....

18. ในความคิดเห็นของท่าน ท่านคิดว่าการนำระบบการจำหน่ายตั๋วด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วนี้มาใช้ในองค์กรของท่าน มีข้อดี - ข้อจำกัดอย่างไรบ้างในหัวข้อดังต่อไปนี้

- ความคุ้มค่าต่อการลงทุน.....

.....

- ประสิทธิภาพและศักยภาพในการดำเนินงาน.....

.....

- ความประหยัด (เวลา แรงงาน ทรัพยากร)

.....

- ยอดขายการจำหน่ายตัว.....

.....

- ความถูกต้องของข้อมูล.....

.....

- อื่นๆ.....

.....

19. หากองค์กรของท่านมีบุคลากรในการออกแบบและสร้างโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวชิ้น
ใช้งานเอง ท่านคิดว่าเป็นการได้เปรียบต่อองค์กรอื่นที่ซื้อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมาใช้
อย่างไร.....

.....

.....

20. จากการดูและระบบการจำหน่ายตัวด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ในการดำเนินงานของ
พนักงานเคยประสบปัญหาใดหรือไม่

.....

.....

21. เมื่อเกิดปัญหาขึ้นท่านมีวิธีแก้ไขปัญหาลำดับนั้นอย่างไร

.....

.....

.....



22. เมื่อเกิดปัญหาขึ้นท่านมีแผนสำรองเพื่อทำงานแทนระบบคอมพิวเตอร์ที่มีปัญหาอย่างไร

.....

.....

.....

๓ ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ **๓**



ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

เลขที่แบบสอบถาม.....



แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ
เรื่อง การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

สำหรับผู้ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ จัดทำโดยนางสาวปัญญาพันธ์ เมธิสิริกุล นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงลักษณะการทำงาน ข้อดี ข้อจำกัดและความคิดเห็นของผู้ใช้โปรแกรม ที่มีต่อโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม และแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านวิชาการครั้งนี้ โดยผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้ศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ..... ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า

มัธยมปลาย / ปวช.

อนุปริญญา / ปวศ.

ปริญญาตรี

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ท่านทำงานในองค์กรนี้มาเป็นระยะเวลา.....ปี

5. ปัจจุบันท่านทำงานอยู่ในแผนก.....

6. ตำแหน่งปัจจุบัน.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

1. ท่านใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวมาเป็นระยะเวลานานเท่าใด

ระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน

ระยะเวลา 6 เดือน - 1 ปี

ระยะเวลา 1 - 2 ปี

ระยะเวลามากกว่า 2 ปี

2. ก่อนที่จะมีโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ท่านเคยดำเนินงานโดยระบบบันทึกด้วยมือ (Manual) หรือไม่

เคย

ไม่เคย

3. ก่อนใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว ท่านเคยได้รับการฝึกอบรมหรือแนะนำเกี่ยวกับวิธีการใช้งานโปรแกรมหรือไม่

เคย

ไม่เคย

4. ท่านเคยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวจากที่อื่นมาก่อนหรือไม่

เคย

ไม่เคย

5. ท่านเคยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัวในการดำเนินงานลักษณะใดบ้าง

(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

การจำหน่ายตัว

การยกเลิกของ

การส่งต่อการทำงาน

การคืนตัว

การเปลี่ยนเที่ยว

ตั้งค่าเครื่องพิมพ์

การจองตัว

การปิดล็อก

ตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ

การรับตัวจอง

การเปลี่ยนรหัสลับ

อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ข้อดีของการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว	5	4	3	2	1
8. ลดความผิดพลาดในการบันทึกข้อมูลหรือจัดเก็บเอกสาร					
9. ระบบการจำหน่ายตัวมีประสิทธิภาพ					
10. ระบบการแก้ไขและบันทึกข้อมูลการจำหน่ายตัวมีประสิทธิภาพ					
11. มีความแม่นยำในการคิดคำนวณราคา					
12. ท่านมีความพึงพอใจในการทำงานของโปรแกรม					
13. อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

ข้อจำกัดของการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว	5	4	3	2	1
1. ขั้นตอนยุ่งยากซับซ้อน เข้าใจยาก					
2. ต้องใช้บุคลากรเฉพาะด้าน					
3. ต้องมีการฝึกอบรมพนักงานอย่างสม่ำเสมอ					
4. ต้องใช้ทักษะและความระมัดระวังในการทำงานอย่างสูง					
5. อื่นๆ (โปรดระบุ).....					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

ขอขอบพระคุณที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ภาคผนวก ก

คู่มือลงรหัสแบบสอบถามสำหรับพนักงานจำหน่ายตั๋ว
เรื่อง การศึกษาการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

ข้อถาม (Ques.No.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
-	No	Nominal	ลำดับของ แบบสอบถาม	001 - 100	

ส่วนที่ 1 ส่วนของข้อมูลทั่วไปของพนักงานจำหน่ายตั๋ว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	SEX	Nominal	เพศ	1. ชาย 2. หญิง	เลือกได้ 1 ข้อ
2	AGE	Ordinal	อายุ	1. น้อยกว่า 25 ปี 2. 25 - 29 ปี 3. 30 - 34 ปี 4. มากกว่า 35 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
3	EDU	Nominal	ระดับการศึกษา สูงสุด	1. มัธยมต้นหรือต่ำกว่า 2. มัธยมปลาย / ปวช. 3. อนุปริญญา / ปวส. 4. ปริญญาตรี	เลือกได้ 1 ข้อ

ส่วนที่ 2 ส่วนของข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	A1	Ordinal	ระยะเวลาในการ ใช้โปรแกรม	1. น้อยกว่า 6 เดือน 2. 6 เดือน - 1 ปี 3. 1 - 2 ปี 4. มากกว่า 2 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
2	A2	Nominal	การดำเนินงาน โดยระบบ บันทึกด้วยมือ	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
3	A3	Nominal	การฝึกอบรม	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
4	A4	Nominal	เคยใช้โปรแกรม ที่อื่น	1. เคย 2. ไม่เคย	เลือกได้ 1 ข้อ
5			เคยใช้โปรแกรม ในการดำเนินงาน		ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
	A5a	Nominal	1. การจำหน่ายตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5b	Nominal	2. การคืนตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5c	Nominal	3. การจองตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5d	Nominal	4. การรับตัวของ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5e	Nominal	5. การยกเลิกของ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	A5f	Nominal	6. การเปลี่ยน เที่ยว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5g	Nominal	7. การปิดล็อก	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5h	Nominal	8. การเปลี่ยน รหัสลับ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5i	Nominal	9. การโอนกะ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5j	Nominal	10. ตั้งค่า เครื่องพิมพ์	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5k	Nominal	11. ตั้งเวลาแสดง เที่ยวรถ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A5l	Nominal	12. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
6			ปัญหาจากการ ดำเนินงาน		ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
	A6a	Nominal	1. เข้าสู่ระบบ ไม่ได้	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6b	Nominal	2. ความล่าช้าของ ระบบ	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6c	Nominal	3. ระบบเครือข่าย	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6d	Nominal	4. เครื่อง คอมพิวเตอร์	1. เลือก 0. ไม่เลือก	
	A6e	Nominal	5. เครื่องพิมพ์ตัว	1. เลือก 0. ไม่เลือก	

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	A6f A6g	Nominal Nominal	6. ไฟฟ้าดับ 7. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	
7	A7a A7b A7c A7d	Nominal Nominal Nominal Nominal	การแก้ปัญหา 1. โทรศัพท่แข็ง ผู้ดูแลระบบ 2. แก้ไขปัญหาเอง 3. ใช้ระบบบันทึก ด้วยมือแทน 4. อื่นๆ	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ
8	A8a A8b	Nominal Nominal	หน้าจอและ ข้อความบน หน้าจอแสดงผล 1. เข้าใจง่าย ไม่ ยุ่งยากซับซ้อน 2. เข้าใจได้ยาก ขั้นตอนมีความ ซับซ้อน	1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	เลือกได้ 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ส่วนของความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อดีและข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อดีของการโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	B1	Ordinal	- ความสะดวก รวดเร็วในการ ใช้งาน	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
2	B2	Ordinal	- ความรวดเร็วใน การประมวลผล	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
3	B3	Ordinal	- การกำหนดสิทธิ และความ ปลอดภัย	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
4	B4	Ordinal	- ระบบช่วยเหลือ เมื่อเกิดปัญหา	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
5	B5	Ordinal	- เชื่อมต่อข้อมูล ได้หลายรูปแบบ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
6	B6	Ordinal	- ความถูกต้อง ของข้อมูล	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
7	B7	Ordinal	- สามารถลด ขั้นตอนและ ปริมาณงานด้าน เอกสาร	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
8	B8	Ordinal	- ลดความ ผิดพลาดในการ บันทึกข้อมูล หรือจัดเก็บ เอกสาร	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
9	B9	Ordinal	- ระบบการ จำหน่ายตัวมี ประสิทธิภาพ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
10	B10	Ordinal	- ระบบการแก้ไข และบันทึก ข้อมูลมี ประสิทธิภาพ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
11	B11	Ordinal	- มีความแม่นยำ ในการคิด คำนวณราคา	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
12	B12	Ordinal	- ความพึงพอใจ ในการทำงาน ของโปรแกรม	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
13	B13	Ordinal	- อื่นๆ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ

ข้อจำกัดของโปรแกรมสำหรับการจำแนกตัว

ข้อถาม (QuesNo.)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัดข้อมูล (Data Scale)	รายการของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	C1	Ordinal	- ขั้นตอนยุ่งยาก ซับซ้อน เข้าใจ ยาก	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
2	C2	Ordinal	- ต้องใช้บุคลากร ที่มีความชำนาญ เฉพาะด้าน	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
3	C3	Ordinal	- ต้องมีการฝึก อบรมพนักงาน อย่างสม่ำเสมอ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
4	C4	Ordinal	- ต้องใช้ทักษะ และความระมัด ระวังในการ ทำงานอย่างสูง	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ
5	C5	Ordinal	- อื่นๆ	5. เห็นด้วยอย่างยิ่ง 4. เห็นด้วย 3. เฉยๆ 2. ไม่เห็นด้วย 1. ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	สเกลลำดับ ความสำคัญ