สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

# ปัญหาพิเศษ

## เรื่อง

การพัฒนาระบบการขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ชั้น 1

The Development of Ticket Selling First Class Bus System

T102855

โดย

นายยุทธนา ทุมมาสุทธิ์ รหัส 47040782

วพ.
ย12ธ5ท
2550

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....102855
วัน,เดือน,ปี....20 ส.ค. 2552

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรเทคโนโลยีการจัดการ

สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ

ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร

ปีการศึกษา 2550

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ หรือประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

b.....
i.....

ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การพัฒนาระบบการขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ชั้น 1

The Development of Ticket Selling First Class Bus System

โดย

นายยุทธนา ทุมมาสุทธิ์

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2551

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ .....

(รองศาสตราจารย์ เสาวรีย์ ตะโพนทอง)

รักษาการหัวหน้าภาควิชา .....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นอย่างดี ทั้งนี้เนื่องด้วยความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ เสาวรีย์ ตะโพนทอง ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ และรองศาสตราจารย์ กุลกัญญา ณ ป้อมเพ็ชร์ กรรมการปัญหาพิเศษ ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะและตรวจสอบแก้ไขข้อผิดพลาดต่าง ๆ โดยละเอียด จนทำให้ได้รายงานที่สมบูรณ์ สร้างความภูมิใจแก่ผู้จัดทำเป็นอย่างมาก ตลอดจนอาจารย์ประจำภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษาและประสิทธิ์ประสาทวิชา ตลอดหลักสูตรการศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้จัดทำขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณ พนักงานแผนกคอมพิวเตอร์ บริษัทเชิดชัยอุตสาหกรรม จำกัด และพนักงานผู้ใช้โปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม รวมทั้งช่วยอำนวยความสะดวกเรื่องข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับในการทำปัญหาพิเศษเรื่องนี้

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อคุณแม่อันเป็นที่รักและเคารพอย่างสูงที่ให้ความช่วยเหลือด้านทุนทรัพย์และเป็นกำลังใจตลอดเวลา รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้คำปรึกษาเป็นอย่างดี

ยุทธนา ทุมมาสุทธิ์

กุมภาพันธ์ 2551

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทคัดย่อปัญหาพิเศษ

**ปีการศึกษา 2550**

**เรื่อง** การพัฒนาระบบการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ชั้น 1

The Development of Ticket Selling First Class Bus System

**นักศึกษา** นายยุทธนา ทุมมาสุทธิ์

**สาขาวิชา :** เทคโนโลยีการจัดการ **ภาควิชา :** บริหารธุรกิจเกษตร

**คณะ :** เทคโนโลยีการเกษตร

**ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ** รองศาสตราจารย์ เสาวรีย์ ตะโพนทอง

## บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องโปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการทำงาน ข้อดีและข้อจำกัดของโปรแกรมดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขโปรแกรม เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งาน ทำให้พนักงานมีความคล่องตัวในการให้บริการลูกค้าได้รวดเร็ว เป็นที่ประทับใจแก่ผู้ที่มาใช้บริการมากยิ่งขึ้น ซึ่งมีวิธีการศึกษาโดยให้พนักงานที่ใช้โปรแกรมจำหน่ายตั๋วของบริษัทเชิดชัยทัวร์ จำกัด ตอบแบบสอบถาม รวมเป็นประชากรที่ศึกษาทั้งหมด 40 คน

ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นของโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศคือ ความล่าช้าของระบบการทำงานที่ใช้โปรแกรมนี้ เนื่องจากอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำงานยังด้อยประสิทธิภาพ แต่โปรแกรมมีข้อดีในด้านที่ช่วยให้การจำหน่ายตั๋วมีประสิทธิภาพมากขึ้นคือ มีการเก็บข้อมูลทางการเงินไว้เพื่อใช้ในการตรวจสอบ ผู้ใช้งานที่มีความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นก็สามารถใช้งานโปรแกรมนี้ได้แล้ว รวมไปถึงช่วยให้การบริการลูกค้าทำได้รวดเร็ว เป็นที่พอใจแก่ลูกค้า ในด้านข้อจำกัดของโปรแกรมคือ ยังไม่มีบริการจองตั๋วล่วงหน้าแบบออนไลน์ ทำให้ผู้โดยสารที่ต้องการจองตั๋วล่วงหน้า ต้องเดินทางมาจองที่เคาน์เตอร์ขายตั๋วเอง

จากการศึกษาครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะ คือ โปรแกรมควรมีการสนับสนุนการจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์ เพื่อความสะดวกในการจองตั๋วล่วงหน้าของผู้โดยสาร ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางมาจองตั๋วด้วยตนเอง รวมทั้งปรับปรุงระบบการทำงานของโปรแกรมให้เร็วขึ้น ทันต่อการให้บริการลูกค้าที่มาเข้าคิวรอซื้อตั๋ว โดยเฉพาะช่วงเทศกาล เช่น วันปีใหม่ วันสงกรานต์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญ


| | หน้า |
|---|---|
| คำนิยม | ก |
| บทคัดย่อปัญหาพิเศษ | ข |
| สารบัญ | ค |
| สารบัญตาราง | ง |
| สารบัญภาพ | จ |
| **บทที่ 1 บทนำ** | 1 |
| ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการศึกษา | 2 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ | 2 |
| ขอบเขตของการศึกษา | 2 |
| การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง | 3 |
| วิธีการศึกษา | 4 |
| **บทที่ 2 โปรแกรมการขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ** | 8 |
| ประวัติความเป็นมาของเทคโนโลยี | 8 |
| โครงสร้างของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ | 9 |
| เทคโนโลยีเชื่อมต่อเครือข่ายของโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วโดยสารปรับอากาศ | 11 |
| ขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว | 15 |
| **บทที่ 3 ผลการศึกษา** | 36 |
| ผลการศึกษาที่ได้จากพนักงานผู้ใช้โปรแกรม | 36 |
| **บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ** | 42 |
| สรุป | 42 |
| ข้อเสนอแนะ | 43 |
| **เอกสารอ้างอิง** | 44 |
| **ภาคผนวก** | 45 |
| ภาคผนวก ก แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้โปรแกรม | 46 |
| ภาคผนวก ข คู่มือลงรหัส | 50 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญตาราง


| ตารางที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามเพศ | 36 |
| 2 | จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามอายุ | 37 |
| 3 | จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามการศึกษา | 37 |
| 4 | จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามเวลาในการใช้โปรแกรม | 37 |
| 5 | จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามประการใช้งานโปรแกรม | 38 |
| 6 | จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามปัญหาจากการดำเนินงาน | 39 |
| 7 | จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามการแก้ปัญหา | 39 |
| 8 | ความถี่และร้อยละของระดับความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ | 40 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ


| ภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 1 | โครงสร้างโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ | 10 |
| 2 | ลักษณะการเชื่อมต่อและการทำงานของสายสัญญาณ Lease Line | 11 |
| 3 | การทำงานแบบ Point-to-Point | 12 |
| 4 | การทำงานแบบ Point-to-Multipoint | 13 |
| 5 | ลักษณะการเชื่อมต่อสาย LAN | 15 |
| 6 | หน้าจอหลักของโปรแกรมการจำหน่ายตั๋ว | 16 |
| 7 | การแบ่งส่วนการทำงานของหน้าจอโปรแกรม | 17 |
| 8 | การเลือกปุ่มบนหน้าจอเพื่อเริ่มต้นการเข้าสู่โปรแกรม | 20 |
| 9 | ภาพหน้าจอโปรแกรมแสดงกล่องรับชื่อผู้โดยสาร | 22 |
| 10 | ภาพกล่องข้อความสำหรับเลือกเพื่อจบรายการจำหน่ายตั๋ว | 23 |
| 11 | หน้าจอโปรแกรมแสดงการเข้าสู่โหมดการคืนตั๋ว | 23 |
| 12 | กล่องข้อความสำหรับรับข้อมูลเลขที่ตั๋วในโหมดการคืนตั๋ว | 23 |
| 13 | กล่องรับข้อความเหตุผลการคืนตั๋ว | 23 |
| 14 | กล่องข้อความรับชื่อผู้โดยสารที่ต้องการจองตั๋ว | 25 |
| 15 | กล่องข้อความเมื่อต้องมารับตั๋วจองก่อนเวลารถออก | 26 |
| 16 | กล่องข้อความยืนยันการจบรายการการจองตั๋ว | 26 |
| 17 | หน้าจอโปรแกรมการจองตั๋วโดยที่นั่งที่จองจะเป็นสีแดง | 26 |
| 18 | หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกโหมดการรับตั๋วจอง | 27 |
| 19 | หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกทำรายการการรับตั๋วจอง | 27 |
| 20 | หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกรายการเพื่อยกเลิกการจองตั๋ว | 28 |
| 21 | กล่องรับหมายเลขประจำตั๋วที่ต้องการเปลี่ยนเที่ยว | 29 |
| 22 | กล่องรับรหัสลับเพื่อเข้าสู่โหมดการปิดล็อก | 30 |
| 23 | กล่องสำหรับยืนยันการปิดล็อกตามรายละเอียดเที่ยวรถและเวลาที่แสดง | 30 |
| 24 | กล่องข้อความแสดงตัวเลือกยืนยันการปิดล็อก | 30 |


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# สารบัญภาพ(ต่อ)


| ภาพที่ | | หน้า |
|---|---|---|
| 25 | กล่องข้อความแสดงรายละเอียดการปิดล็อก | 31 |
| 26 | กล่องแสดงการยืนยันการสิ้นสุดขั้นตอนการปิดล็อก | 31 |
| 27 | โหมดการทำงานอื่นๆ | 32 |
| 28 | กล่องรับหมายเลขรหัสเก่า | 32 |
| 29 | กล่องรับหมายเลขรหัสใหม่ | 33 |
| 30 | กล่องข้อความยืนยันการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่ | 33 |
| 31 | กล่องข้อความแสดงการสิ้นสุดกระบวนการเปลี่ยนรหัสลับ | 33 |
| 32 | กล่องข้อความแสดงยอดรวมเงินสดที่จำหน่ายตั๋วได้ในกะนั้น | 34 |
| 33 | กล่องข้อความเพื่อป้อนรหัสลับ | 34 |
| 34 | กล่องข้อความเพื่อป้อนรหัสประจำตัวผู้ที่จะมารับกะต่อ | 34 |
| 35 | กล่องข้อความเพื่อป้อนรหัสลับของผู้ที่จะมารับกะต่อ | 35 |
| 36 | กล่องข้อความแสดงการเสร็จสิ้นการโอนกะ | 35 |



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1
# บทนำ

**ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา**

ในปัจจุบันนี้การเดินทางในประเทศ ผู้เดินทางมีโอกาสเลือกเดินทางได้หลายวิธี ตามความสะดวกและฐานะทางการเงินของผู้เดินทางเหล่านั้น ซึ่งการเดินทางด้วยรถโดยสารปรับอากาศหรือรถทัวร์นั้น นับเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการเดินทางที่มีความสะดวกและรวดเร็ว เมื่อมองจากความสะดวกในการรับบริการที่มีให้เลือกหลายบริษัทและค่าใช้จ่ายในการเดินทางที่ไม่แพงมากนัก ทำให้ผู้โดยสารที่ต้องการเดินทางไปเที่ยวที่ต่างจังหวัด หรือต้องการกลับภูมิลำเนาในโอกาสต่าง ๆ เลือกมาใช้บริการได้

กิจการรถทัวร์เป็นการทำธุรกิจประเภทหนึ่งที่มีความเจริญเติบโตสูง มีการประกอบการในธุรกิจนี้เพิ่มมากขึ้นตามการเดินทาง เป็นผลให้ประชาชนทั่วไปมีโอกาสตัดสินใจเลือกใช้บริการกับรถทัวร์ที่ดีและมีคุณภาพมากขึ้น ผู้ประกอบการแต่ละรายจึงต้องหาทางปรับปรุงและพัฒนากิจการของตนทุกด้าน เพื่อให้การดำเนินกิจการบรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ได้วางไว้ สำหรับการทำให้บรรลุเป้าหมายของธุรกิจทัวร์นี้ ต้องมีการบริหารงานในระบบต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงการให้บริการแก่ลูกค้าด้วย ฝ่ายดำเนินงานซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการลูกค้าในกิจการรถทัวร์ จะต้องเสนอการบริการที่ดีที่สุดให้ลูกค้า โดยเฉพาะการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วเป็นงานหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการแก่ลูกค้า อันเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก เพราะต้องอาศัยความถูกต้องรวดเร็วในการปฏิบัติงาน สามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ นอกจากนี้งานการจำหน่ายตั๋ว ยังมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงไปถึงระบบงานอื่น ๆ ของธุรกิจอีกด้วย ดังนั้น ธุรกิจรถทัวร์จะต้องมีการจัดการจำหน่ายตั๋วให้มีระบบการทำงานที่ดี ถูกต้องและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของธุรกิจ(จารุวรรณ,2540)

บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด เป็นบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารขนาดใหญ่ โดยเริ่มก่อตั้งในปี พ.ศ. 2501 (www.cherdchai.com) เป็นบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารรายแรกที่มีการเขียนโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วโดยสารโดยบุคลากรภายในบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด เพื่อใช้ในการจำหน่ายตั๋วโดยสารทั้งหมดของบริษัท ซึ่งมีความแตกต่างไปจากบริษัทผู้ประกอบการรถทัวร์โดยสารอื่น ๆ ที่มีการใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วโดยสารเช่นกันโดยบริษัทเหล่านั้นไม่ได้เขียนโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วเองแต่ใช้วิธีซื้อโปรแกรมสำเร็จรูปมาใช้ในการจำหน่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตั๋วแทน และให้ผู้เขียนโปรแกรมสำเร็จรูปเป็นผู้วางระบบการใช้งาน จึงทำให้บริษัทเหล่านั้นไม่มีความรู้ความชำนาญในการใช้และการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานได้ดีเท่ากับ บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด ที่มีบุคลากรภายในเขียนโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วขึ้นมาใช้เอง(วิโรจน์, 2551)

จากข้อมูลข้างต้นที่กล่าวมา ทำให้ผู้ศึกษามีความสนใจและต้องการพัฒนาโปรแกรม เพื่อนำมาใช้จำหน่วยตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ชั้น 1 ของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของโปรแกรม พนักงานจะมีความคล่องตัวในการให้บริการลูกค้าที่รวดเร็วเป็นที่ประทับใจแก่ผู้ที่มาใช้บริการมากยิ่งขึ้น

**วัตถุประสงค์ของการศึกษา**

1. เพื่อศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของระบบการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศชั้น 1 ของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด
2. เพื่อศึกษาข้อดีและข้อจำกัดของระบบการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ชั้น 1 ของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาระบบการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ชั้น 1 ของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด

**ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

1. ทราบระบบและขั้นตอนการดำเนินงานของระบบจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ชั้น 1 ของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด
2. ทราบข้อดีข้อและจำกัดของการนำระบบจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ชั้น 1 ของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางให้กับผู้ประกอบการธุรกิจในการนำระบบจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ชั้น 1 ของ บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด

**ขอบเขตของการศึกษา**

การศึกษาเรื่องนี้ จะศึกษาจากประชากรที่เป็นพนักงานจำหน่ายตั๋วของ บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด จังหวัดนครราชสีมา โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด ทุกแห่ง ที่มีการจำหน่ายตั๋วโดยสาร ซึ่งแบ่งเป็น 3 ภูมิภาค ได้แก่ เคาน์เตอร์ของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคเหนือ จำนวน 10 คน เคาน์เตอร์ของภาคตะวันออก จำนวน 10 คน และเคาน์เตอร์ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 20 คน ที่สถานีขนส่งหมอชิต ในกรุงเทพมหานคร ช่วงเดือนธันวาคม 2550 – ต้นเดือนมกราคม 2551

**การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง**

จารุวรรณ (2540 : บทคัดย่อ) ได้ออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ เป็นการศึกษาระบบงานการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ของบริษัท ทันจิตต์ทัวร์ประกอบด้วยการทำงานหลัก ๆ อยู่ 4 ด้านคือ การจำหน่ายตั๋ว การคืนตั๋ว การเปลี่ยนตั๋ว การออกตั๋ว และจัดทำรายงาน เนื่องจากในปัจจุบันได้พบว่ามีปัญหาการออกตั๋วโดยสารให้ลูกค้าซ้ำซ้อนกันข้อมูลในการจำหน่ายตั๋วได้เก็บไว้ในรูปเอกสาร ซึ่งมีจำนวนมาก เป็นการยากในการจัดเก็บให้เป็นระบบระเบียบที่ดี จึงเกิดการสูญหายง่าย การค้นหาข้อมูลที่จัดเก็บไว้เพื่อนำมาจัดทำรายงานเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและต้องใช้เวลานาน ดังนั้นจึงได้นำเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้กับการจัดการงานทางด้านระบบการจำหน่ายตั๋ว พร้อมกับจัดทำโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วขึ้น โดยการใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์แอกเซสเวอร์ชั่น 7.0 ออกแบบและจัดการฐานข้อมูล ใช้โปรแกรมวิชวลเบสิก เวอร์ชั่น 4.0 ออกแบบหน้าจอเมนูส่วนติดต่อกับผู้ใช้ และใช้โปรแกรมไมโครซอฟท์เอกเซลเวอร์ชั่น7.0 ในการจัดทำรายงาน ซึ่งโปรแกรมที่ได้พัฒนาขึ้นมานี้ช่วยลดปัญหาการออกตั๋วซ้ำซ้อนได้เพราะมีระบบช่วยป้องกันการทำงานผิดพลาดหรือผิดขั้นตอนมีฐานข้อมูลที่จัดเก็บได้เป็นจำนวนมาก มีระบบจัดเก็บข้อมูลที่เป็นระเบียบ ช่วยลดจำนวนเอกสาร ที่เกิดขึ้นจากการทำงานในปัจจุบันเป็นการประหยัดทรัพยากร และจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานเสนอต่อผู้บริหารได้โดยง่าย มีความถูกต้องแม่นยำ ทำให้การดำเนินงานในระบบการจำหน่ายตั๋วมีความสะดวกรวดเร็วขึ้น

วิจิตรตรา (2544 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาระบบการซื้อบัตรชมภาพยนตร์ทางอินเทอร์เน็ตของโรงภาพยนต์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงาน ข้อดี ข้ อจำกัดของระบบการซื้อบัตรชมภาพยนตร์ทางอินเทอร์เน็ตของโรงภาพยนตร์ ซึ่งนำความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาใช้ และประยุกต์มาใช้งานในการซื้อบัตรชมภาพยนตร์ทางอินเทอร์เน็ตของโรงภาพยนตร์ เพื่อการอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ใช้บริการซื้อบัตรชมภาพยนตร์ เป็นช่องทางขายบัตรและเพิ่มรายได้ให้บริษัท ซึ่งปัญหาที่พบจากการใช้งานคือไม่ว่าจะเป็นปัญหาของที่นั่งที่มีจำกัด การต้องใช้ร่วมกับบัตรเครดิตและไม่สามารถที่จะใช้บัตรส่วนลดได้ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ได้ทราบระบบการซื้อตั๋วภาพยนตร์จากเว็บไซต์มากที่สุด สำหรับความคิดเห็นที่มีต่อระบบพบว่าผู้ชมมีความเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าการได้ที่นั่งที่ดีสร้างความพึงพอใจ และการเลือกรอบฉายได้ตามความต้องการนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิภา (2547) ศึกษาผลที่ได้รับจากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป myAccount ในงานระบบบัญชี ซึ่งการนำโปรแกรม myAccount เข้ามาใช้ในการดำเนินงานภายในองค์กรมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความคล่องตัว สะดวก รวดเร็ว และได้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลในลักษณะของรูปแบบ Online-Realtime ซึ่งผู้ใช้จะสามารถทำการป้อนข้อมูล ส่งข้อมูลแลก เปลี่ยนข้อมูลได้อย่างเป็นปัจจุบัน สำหรับผู้ที่ทำหน้าที่ดู แลโปรแกรม myAccount มักพบกับปัญหาซึ่งส่วนใหญ่เกิดจากความผิดพลาดของผู้ใช้งานเอง โดยพนักงานผู้ใช้โปรแกรมมีความพึงพอใจกับการใช้งานโปรแกรม เพราะทำให้การทำงานมีความสะดวก รวดเร็ว ผลลัพธ์มีความถูกต้อง แม่นยำและการใช้งานโปรแกรมเรียนรู้ได้โดยง่าย ตลอดจนมีส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เครือทิพย์ (2548) ศึกษาโปรแกรม PeopleSoft เพื่อการจัดการทรัพยากรบุคคลในองค์กร เนื่องจากโปรแกรม PeopleSoft เป็นอีกโปรแกรมหนึ่ง ที่ตอบสนองความต้องการขององค์กรได้เป็นอย่างดีเพราะงานทางด้านฝ่ายบุคคลนั้นมีความสำคัญกับองค์กรอย่างยิ่ง โดยข้อมูลของพนักงานฝ่ายบุคคลจะนำมาเป็นเครื่องมือควบคุมการดำเนินงานให้เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร ดังนั้น จึงได้ศึกษาการใช้โปรแกรม PeopleSoft ในการจัดการทรัพยากรบุคคลในองค์กร ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงาน และประโยชน์ของโปรแกรม

สรนันท์ (2548 : บทคัดย่อ) ศึกษาระบบการให้บริการจำหน่ายบัตรชมภาพยนตร์ผ่านคอมพิวเตอร์พกพาแบบไร้สายของโรงภาพยนตร์ เอส เอฟ ซิเนม่า ซิตี้ โดยมีวัตถุประสงค์ศึกษาขั้นตอนการทำงาน ข้อดี ข้อจำกัด และความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่าผู้จัดการฝ่ายการตลาดมีวัตถุประสงค์ในการนำระบบมาให้บริการ เพื่อจะเพิ่มช่องทางในการจำหน่ายบัตรชมภาพยนตร์ และลดขั้นตอนในการรอคิวในการซื้อบัตรชมภาพยนตร์ นอกจากนี้ยังช่วยเสริมภาพลักษณ์ความเป็นผู้นำในด้านของโรงภาพยนตร์ ความคิดเห็นของพนักงานคือ ระบบสามารถสร้างความพึงพอใจต่อผู้ใช้บริการ ระบบเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการให้บริการ ช่วยเสริมภาพลักษณ์ที่ดีในการบริการ ลดขั้นตอนและค่าใช้จ่ายหน้าเคาน์เตอร์ขายบัตรภาพยนตร์ได้ ในส่วนของความคิดเห็นของผู้ใช้บริการระบบ คือ ระบบเพิ่มความสะดวกในการซื้อบัตรชมภาพยนตร์ไม่เสียเวลาในการต่อแถว สร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้บริการเป็นอย่างมากและเป็นทางเลือกหนึ่งที่ดีในการซื้อบัตรชมภาพยนตร์ จากผลศึกษาผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะคือ ควรจัดฝึกอบรมพนักงานในเรื่องการให้บริการและความรู้ในการใช้งานมากยิ่งขึ้น รวมถึงขยายขอบเขตจุดการให้บริการมากขึ้น

**วิธีการศึกษา**

**1. แบบการศึกษา** (Research Design) การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) และการศึกษาเชิงสำรวจ (Exploratory Research) โดยแบ่งตามแหล่งข้อมูลดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ใช้โปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ โดยศึกษาถึงลักษณะการทำงานของโปรแกรม ข้อดี ข้อจำกัด รวมถึงความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรมจำหน่ายตั๋ว

1.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลจากเอกสารที่ทางบริษัทได้จัดทำขึ้นและบทความจากเว็บไซต์ของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด

**2. ขั้นตอนและวิธีในการศึกษา**

2.1 การเก็บข้อมูล ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือในการศึกษา คือ การออกแบบสอบถามสำหรับผู้ใช้โปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ประกอบด้วยคำถามที่มีหลายคำตอบให้เลือก (Multiple Choice Questions) และคำถามที่ให้แสดงความคิดเห็น เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลของการใช้งานโปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ การดำเนินงานก่อนและหลังในการนำโปรแกรมเข้ามาใช้ รวมถึงข้อดีข้อเสีย ที่เกิดขึ้นในการใช้งานของโปรแกรม มีลักษณะเป็นคำถามปลายปิดและปลายเปิด แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ
ตอนที่ 3 ปัจจัยสนับสนุน
ตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อการใช้โปรแกรม ขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ
สำหรับรูปแบบของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น
- คำถามแบบให้ผู้ตอบเขียนคำตอบลงในช่องว่างที่เว้นไว้เป็นคำถามปลายเปิด
- คำถามแบบให้ผู้ตอบเลือกได้เพียงคำตอบเดียว
- คำถามแบบให้ผู้ตอบเลือกได้หลายคำตอบ

2.2 ประชากรที่ศึกษามีทั้งหมด 40 คน โดยเป็นพนักงานที่ใช้โปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด ทั้งหมด

**3. ขั้นตอนและวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล** หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามจากผู้ใช้โปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามที่ได้มาดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

3.1 เมื่อได้รับแบบสอบถามจากการสำรวจแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องพร้อมกับคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์และไม่มีข้อผิดพลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ลงรหัสในคู่มือลงรหัสสำหรับคำถามปลายปิดและจัดกลุ่มข้อมูลในคำถามปลายเปิด

3.3 นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติคือ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantities Analysis) ด้วยวิธีการทางสถิติแบบง่าย เช่น การแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการพิจารณาถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกัน ซึ่งอยู่ในขอบเขตของวัตถุประสงค์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows

3.4 สรุปผลจากแบบสอบถามที่ได้วิเคราะห์ข้อมูลมาแล้ว

3.5 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูล มาเสนอในรูปตารางมาตรฐานพร้อมกับแปลความหมายข้อมูลที่สรุปมาด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายและอธิบายอย่างชัดเจน

ในส่วนของการสอบถามความคิดเห็น เรื่องผลที่ได้รับจากการใช้โปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ จะใช้วิธีกำหนดคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) โดยมีเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

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

เกณฑ์การประเมินค่าความคิดเห็น คะแนนที่ได้จากการวัดข้อมูลตามแบบสอบถามในส่วนที่ 4 เป็นการวัดข้อมูลประเภทอันตรภาคชั้น (Interval Scale) ซึ่งผู้วิจัยใช้สูตรคำนวณหาความกว้างของชั้น (กัลยา วาณิชย์บัญชา, 2547: 29) Best (1977 : 174) โดยกำหนดการคิดระดับความคิดเห็นจากเกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนน ดังนี้

$$\text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{5 - 1}{5}$$

$$= 0.8$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 2
# โปรแกรมการขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการทำวิจัยเชิงคุณภาพ เรื่องการพัฒนาโปรแกรมการขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ชั้น 1 ของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด ซึ่งได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบปฐมภูมิ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล และข้อมูลทุติภูมิได้จากการรวบรวมจากตำราต่างๆ เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและวิทยานิพนธ์ โดยมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. ประวัติความเป็นมาของเทคโนโลยี
2. โครงสร้างของโปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ
3. เทคโนโลยีเชื่อมต่อเครือข่ายของโปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ
4. ขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

## ประวัติความเป็นมาของเทคโนโลยี

บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด เป็นบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์โดยสารที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย มีจำนวนรถทัวร์โดยสารมากที่สุดในกลุ่มบริษัทผู้ประกอบการด้านรถทัวร์ โดยสารอีกทั้งยังเป็นอู่ต่อรถเพื่อผลิตรถทัวร์โดยสาร แก่บริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัดเองรวมถึงบริษัทเดินรถอื่นๆ อีกด้วยทำให้มีลูกค้ามาใช้บริการเดินทางกับบริษัทฯเป็นจำนวนมากส่งผลให้ระบบงานการจำหน่ายตั๋วแบบเดิม ซึ่งเป็นการจำหน่ายตั๋วด้วยการเขียนเกิดความล่าช้าและความล้าสมัยของระบบงานเดิม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเทศกาลสำคัญ จะมีลูกค้ามาใช้บริการเดินทางโดยรถทัวร์เป็นจำนวนมาก ก่อให้เกิดปัญหาตามมาในหลาย ๆ ด้าน ฝ่ายบริหารของบริษัทฯจึงเล็งเห็นความสำคัญในการนำระบบสารสนเทศและเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาช่วยในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจำหน่ายตั๋ว จึงมอบหมายให้บุคลากรในแผนกคอมพิวเตอร์ของบริษัท ฯ จัดทำและพัฒนาโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วขึ้นเมื่อต้นปี พ.ศ. 2546 ใช้ระยะเวลาในการจัดทำโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วนี้ทั้งสิ้น 6 เดือน และเริ่มติดตั้งโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วสายภาคตะวันออก ของบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัด ที่สถานีขนส่งเอกมัยเป็นแห่งแรกในปลายปี พ.ศ. 2547โดยเริ่มจากการนำโปรแกรมไปติดตั้ง พร้อมทั้งให้พนักงานจำหน่ายตั๋วที่เคยจำหน่ายตั๋วระบบเดิมลองใช้งานโปรแกรม มีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบคอยดูแลและสอนวิธีการใช้โปรแกรมให้ เมื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานเกิดความคุ้นเคยกับโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วแล้ว จึงได้เริ่มทดลองใช้อย่างจริงจัง เพื่อเป็นการทดสอบระบบการทำงานและแก้ไขปรับปรุงเรื่อยมา จึงได้ยกเลิกระบบการจำหน่ายตั๋วแบบเดิมไปและเริ่มใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วทันที หลังจากนั้นเมื่อทีมงานแก้ไขปรับปรุงระบบเข้าที่แล้วจึงได้ขยายการใช้งานระบบ โดยติดตั้งโปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัทฯ ที่สถานีขนส่งหมอชิตสายภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นจุดต่อมา ตามมาด้วยสายภาคเหนือและภาคตะวันออกตามลำดับ และติดตั้งโปรแกรมทั่วทุกเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัด ทั่วทั้งประเทศภายในปลายปี พ.ศ.2547 เป็นต้นมา

**โครงสร้างของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ**

โครงสร้างการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วแบ่งลักษณะการทำงานออกเป็น 11 ส่วน (ภาพที่ 1) โดยเป็นส่วนการทำงานหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋ว 7 ส่วน และส่วนอื่น ๆ (4 ส่วน)

การทำงานหลักมี 7 ส่วน ดังนี้

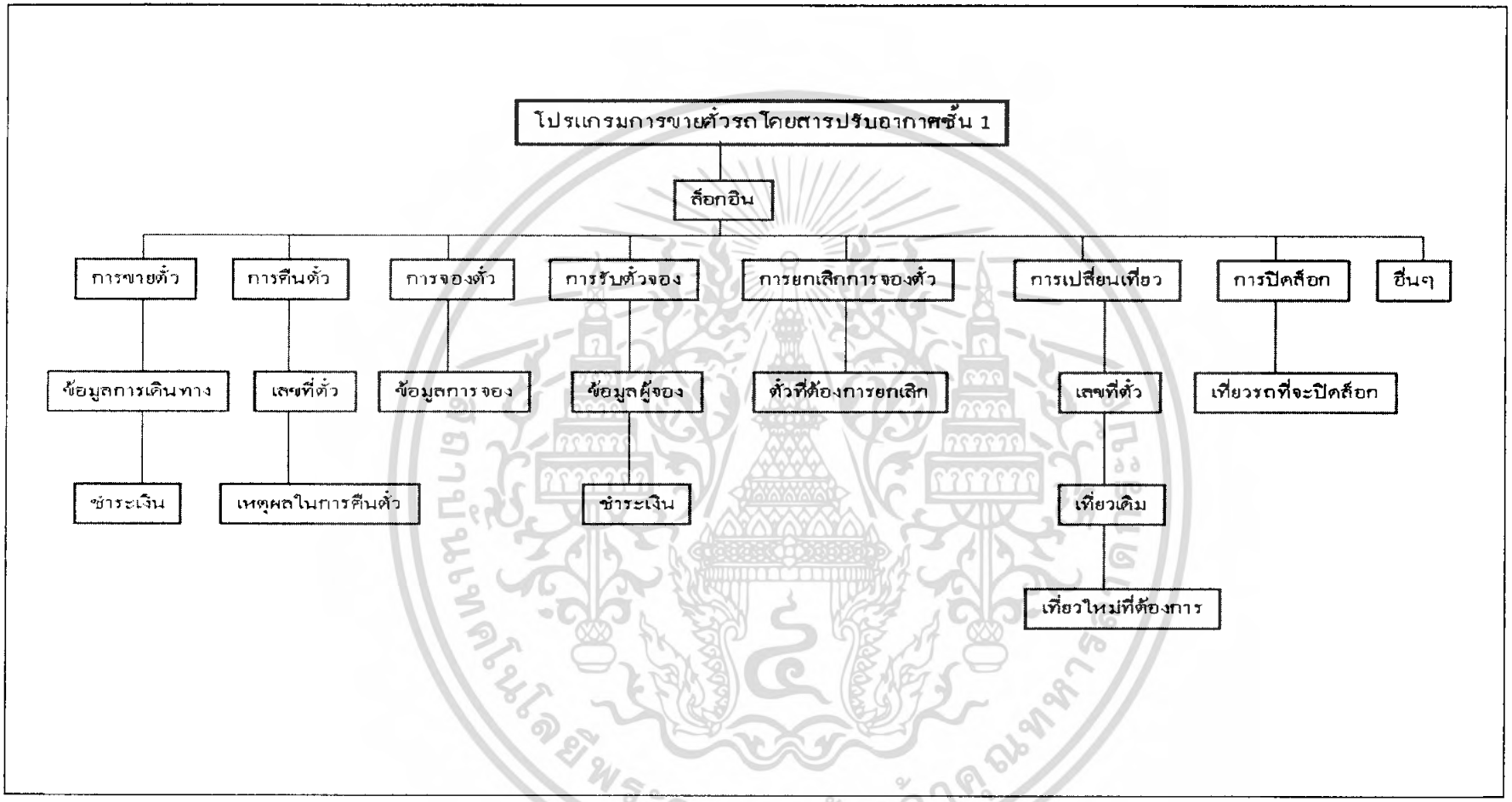
1. การจำหน่ายตั๋ว
2. การคืนตั๋ว
3. การจองตั๋ว
4. การรับตั๋วจอง
5. การยกเลิกจอง
6. การเปลี่ยนเที่ยว
7. การปิดล็อก

การทำงานในส่วนอื่น ๆ มี 4 ส่วน ดังนี้

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

โดยการทำงานทั้งหมดของระบบการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว จะได้รับควบคุมดูแลโดยเจ้าหน้าที่แผนกคอมพิวเตอร์ของบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



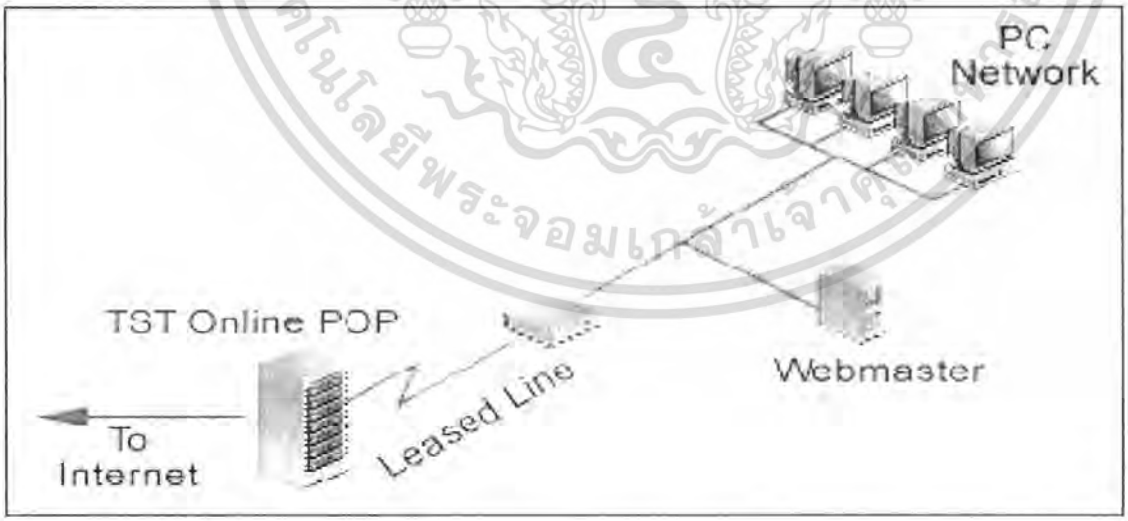

**ภาพที่ 1** โครงสร้างโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

**เทคโนโลยีเชื่อมต่อเครือข่ายของโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วโดยสารปรับอากาศ**

โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วที่บริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัดนำมาใช้กับเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัทฯ และบริษัทผู้เช่าระบบมีการเชื่อมต่อเครือข่ายกันในทุก ๆ จุดจำหน่ายตั๋วมายังสำนักงานใหญ่เพื่อความรวดเร็วในการรับ – ส่งข้อมูลการดำเนินงาน โดยนำเทคโนโลยี Leased Line เข้ามาเชื่อมต่อเครือข่ายการทำงานทั้งหมด ซึ่งเทคโนโลยี Leased Line มีส่วนช่วยให้การดำเนินงานด้านการจำหน่ายตั๋วของ บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด และ บริษัทผู้เช่าระบบมีประสิทธิภาพและมีความแม่นยำมากขึ้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

**1. เทคโนโลยี Leased Line สำหรับรับ–ข้อมูลระหว่างจุดจำหน่ายตั๋วกับสำนักงานใหญ่**

Leased Line คือ การบริการเช่าวงจรสื่อสัญญาณความเร็วสูง คือบริการรับ - ส่งข้อมูล ภาพ และภาพวีดีโอในระบบดิจิตอล จากการเชื่อมสัญญาณด้วยเทคโนโลยีใยแก้วนำแสง ในการรับ-ส่งสัญญาณดังกล่าวสามารถทำได้โดยไม่จำกัดเวลา และปริมาณการใช้งานด้วยความเร็วเต็มพิกัด การรับรู้ข้อมูลข่าสารต่างๆระหว่างองค์กรมีความเร็วมากขึ้น ระดับของความเร็วที่ให้บริการมีตั้งแต่ 64 Kbps ถึง 155 Mbps (ภาพที่ 2) ตามมาตรฐานของ ITU โดยมีศูนย์ควบคุมการทำงานของโครงข่ายด้วยระบบคอมพิวเตอร์ NMS (Network Management System) การเชื่อมต่อสัญญาณ Leased Line สามารถทำได้ 2 ลักษณะดังนี้



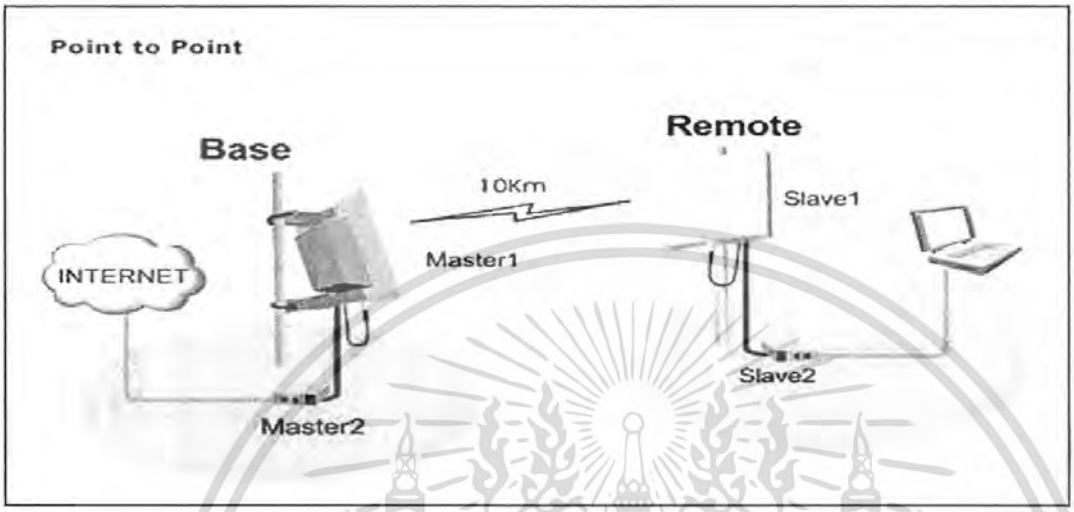

**ภาพที่ 2** ลักษณะการเชื่อมต่อและการทำงานของสายสัญญาณ Lease Line

ที่มา : http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~spoungpa/ISP.doc

1.1 Point- to- Point คือการรับ-ส่งสัญญาณด้วยข้อมูล ภาพ และวีดีโอภาพ ผู้ใช้สามารถรับ-ส่งสัญญาณถึงกันได้ด้วยความเร็วสูง ทั้งต้นทางและปลายทาง ผู้ใช้สามารถจะรับ-ส่งสัญญาณ

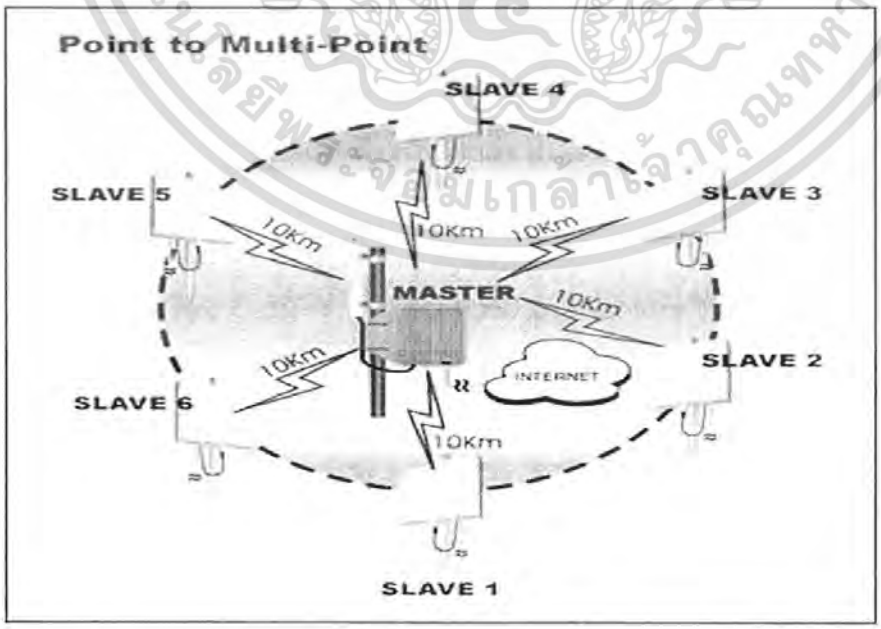
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้

ข้อมูลระหว่างสาขาได้โดยใช้สำนักงานใหญ่ เป็นสื่อกลางในการรับ-ส่งข้อมูลถึงกัน (ภาพที่ 3)




**ภาพที่ 3** การทำงานแบบ Point-to-Point
ที่มา : www.ovislink.com.tw/WHB5400G-30.htm

1.2 Point - to - Multipoint คือ การรับ - ส่งสัญญาณข้อมูล ภาพ และภาพวีดีโอจากต้นทางจุดหนึ่งไปยังปลายทางอีกหลายจุดพร้อมกัน ส่วนลักษณะการตอบกลับของสัญญาณจากปลายทางมายังต้นทางนั้นจะเป็นในลักษณะจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง (ภาพที่ 4)




**ภาพที่ 4** การทำงานแบบ Point-to-Multipoint
ที่มา : www.ovislink.com.tw/WHB5400G-30.htm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยในการเช่าคู่สาย Leased Line จากองค์การโทรศัพท์นี้ทางบริษัทเชิดชัยทัวร์จำกัด จะต้องเตรียม Network หรือ LAN เพื่อใช้งานอินเทอร์เน็ต พร้อมกับอุปกรณ์พื้นฐานคือ Router และ MODEM (Synchronous MODEM ใช้สำหรับการเชื่อมต่อ ระหว่างคู่สาย Leased Line กับ Router) อีกทั้งบริษัทฯ ได้มีการเปิดใช้ Remote Service ซึ่งเป็นระบบที่สามารถ link ข้อมูลการทำงานระหว่างกันได้ โดยการใช้ MODEM ผ่านสายโทรศัพท์ มาจากจากสำนักงานใหญ่ไปยังเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วทุกแห่งที่ใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

**2. อุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อคู่สายสัญญาณ Lease 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 พนักงานในบริษัทสามารถใช้อินเทอร์เน็ตโดยการใช้ MODEM ผ่านสายโทรศัพท์ มาจากภายนอกได้นั้น จะต้องมี Router ที่ Support Asynchronous Port และเตรียม MODEM พร้อมกับคู่สายโทรศัพท์ ไว้บริการ (บริการ TA MegaPort) นอกจากอุปกรณ์พื้นฐานดังกล่าวแล้ว ทางองค์กรต้องทำสัญญาเพื่อขอเช่า Leased Line โดยตรงกับผู้ให้บริการเช่าสาย ได้แก่ องค์การโทรศัพท์ การสื่อสารแห่งประเทศไทย บริษัท ทรูคอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บริษัท TT&T บริษัท UCOM และบริษัท DataNet เพื่อเชื่อมระหว่าง Node ของ ทรู อินเทอร์เน็ต กับบริษัทของผู้เช่าสัญญาณ

**3. ประสิทธิภาพของ Leased Line**

3.1 สายสัญญาณมีความคล่องตัวในการบริหารงานในองค์กร โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนในองค์กรใช้บริการอินเทอร์เน็ตผ่านเทคโนโลยีโครงข่ายใยแก้วนำแสงได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้มั่นใจในการรับ - ส่งสัญญาณภาพ เสียง ข้อมูล ที่ถูกต้อง รวดเร็ว แม่นยำ และปลอดภัย นอกจากนั้นยังไม่ต้องเสียเวลาในการโทรเข้าศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตทุกครั้งที่ต้องการใช้บริการ

3.2 สามารถสร้าง E - mail Account ได้ไม่จำกัดจำนวนสำหรับพนักงานในองค์กร ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 สามารถเก็บ Homepage ขององค์กรไว้ที่ Server ของตนเอง จึงไม่ต้องเสียค่าบริการในการฝาก Homepage ไว้กับผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตและยังช่วยให้มีความคล่องตัวมากขึ้นในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบน Homepage

3.4 องค์กรไม่ต้องเสียเบอร์โทรศัพท์หลายหมายเลขเพื่อใช้ติดต่อเข้าเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากเป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านสาย Leased Line

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 จะทำให้องค์กรจะสามารถกำหนดค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือนได้ เนื่องจากเสียค่าบริการตามความเร็วที่เช่าสาย เป็นอัตราเท่ากันทุกเดือน และไม่ได้คิดค่าบริการตามจำนวนชั่วโมงใช้งาน เปรียบเสมือนการเหมาจ่ายสำหรับผู้ใช้เป็นกลุ่ม แต่หากเป็นกรณีที่องค์กรให้พนักงานหลายคนใช้บริการแบบ Dial-up ต้องมีค่าใช้จ่ายทั้งทางด้านค่าโทรศัพท์ ในการติดต่อศูนย์บริการอินเทอร์เน็ต ค่าบริการรายเดือนและค่าบริการรายชั่วโมงที่ใช้เกินกำหนด (Extra Charges) ซึ่งยากที่จะควบคุมปริมาณชั่วโมงการใช้งาน ของพนักงานแต่ละคน

3.6 ควบคุมการทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์ NMS (Network Management Service) ทำให้ตรวจสอบแก้ไขเหตุขัดข้องให้ผู้ใช้บริการได้ทั่วประเทศ

3.7 ในกรณีเกิดเหตุขัดข้อง สามารถเปลี่ยนการรับ-ส่งข้อมูลไปยังเส้นทางสำรองได้อย่างรวดเร็ว ทำให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

**4. ค่าใช้จ่ายหลักในการขอใช้บริการ Leased Line ประกอบด้วย**

4.1 Start Up Fee (ค่าแรกเข้า)

4.2 ค่าเช่าคู่สาย Leased Line (Media) เดือนละ 60,000 บาท

4.3 Software และส่วนเพิ่มเติมต่าง ๆ เช่น การจด Domain Name และค่าติดตั้ง

**5. อุปกรณ์สำหรับดำเนินงาน**

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมีกลุ่มบุคคลอยู่ 2 ฝ่าย ด้วยกัน ได้แก่ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบและพนักงานจำหน่ายตั๋ว ซึ่งบุคคลทั้ง 2 กลุ่มนี้ต้องใช้อุปกรณ์สำหรับการดำเนินงาน การทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว แตกต่างกันแบ่งได้ดังนี้

**6. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ ต้องมีอุปกรณ์ในการทำงานดังนี้**

6.1 Hardware ประกอบด้วย

6.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ Notebook

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

6.2 Software ประกอบด้วย

6.2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows XP

6.2.2 โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

6.2.3 โปรแกรม Remote สำหรับดูข้อมูลการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วจากเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ทุกเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋ว

6.3 Network ประกอบด้วย

6.3.1 Leased Line

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**7. พนักงานจำหน่ายตั๋ว** ต้องมีอุปกรณ์ในการทำงานดังต่อไปนี้

7.1 Hardware ประกอบด้วย

7.1.1 เครื่องคอมพิวเตอร์ PC

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

7.1.3 เครื่องพิมพ์ ชนิด Termal ซึ่งเป็นเครื่องพิมพ์นาดเล็กชนิดที่ใช้ความร้อนสำหรับพิมพ์ตั๋วรถโดยสารที่เป็นกระดาษผิวมัน และ เครื่องพิมพ์ชนิด ingjet สำหรับพิมพ์เอกสารการปิดล็อก และเอกสารอื่น ๆ

7.2. Software ประกอบด้วย

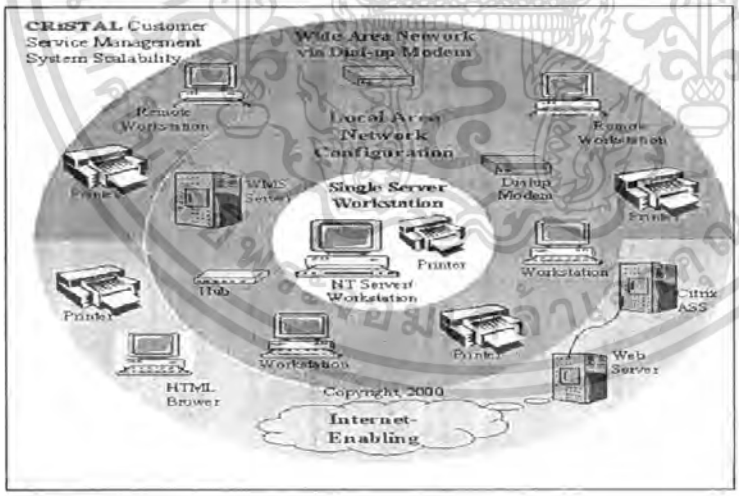
7.2.1 ระบบปฏิบัติการ Windows XP

7.2.2 โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว

7.3. Network ประกอบด้วย

7.3.1 Leased Line

7.3.2 สาย LAN เชื่อมต่อระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์ระหว่างจุดจำหน่ายตั๋ว (ภาพที่ 5)




**ภาพที่ 5** ลักษณะการเชื่อมต่อสาย LAN

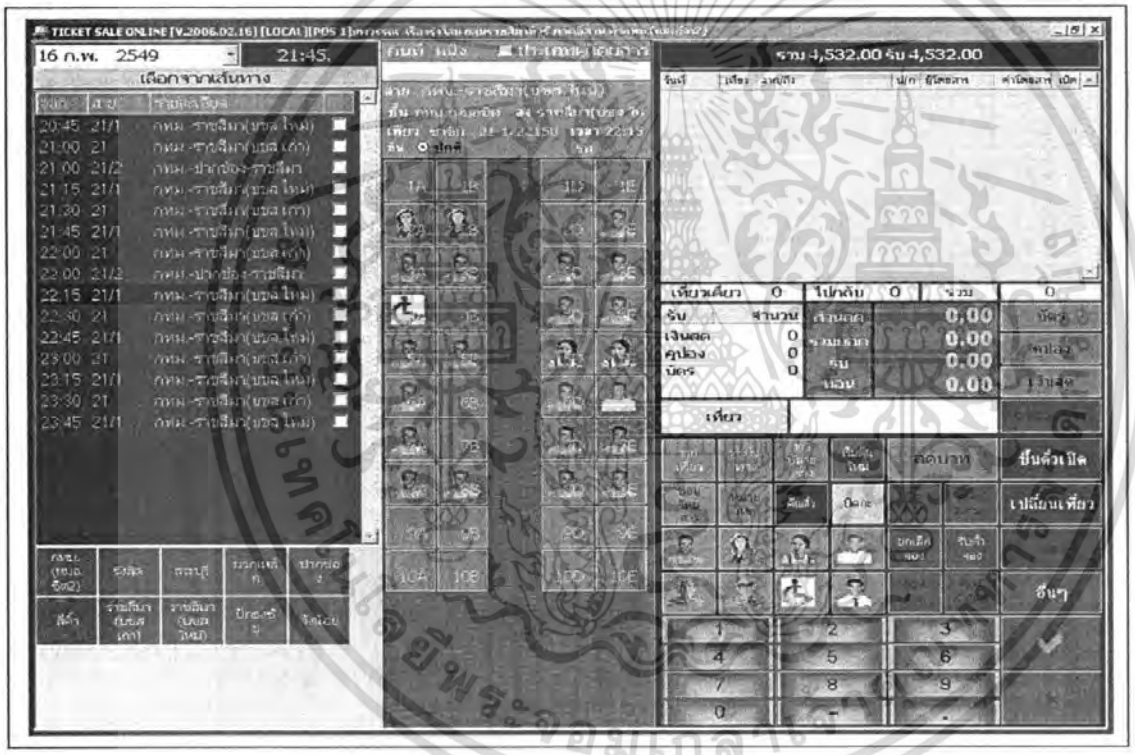
ที่มา : www.quasar.co.id/qjm_quasarknight.php?lang=cn

**ขั้นตอนการใช้งานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว**

หน้าจอหลักของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วแบ่งได้เป็น 3 ส่วนตามแนวตั้ง ได้แก่ ส่วนแรกอยู่ซ้ายมือสุดของหน้าจอโปรแกรม เป็นส่วนแสดงเส้นทางการเดินรถของรถทัวร์แต่ละคัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่อนุญาตให้นำไปดัดแปลง เผยแพร่ หรือนำไปใช้

อันประกอบด้วย เส้นทางการเดินทางของรถแต่ละคัน เวลาออกเดินทาง วัน เดือน ปี และเวลาในขณะนั้น ส่วนที่สองอยู่ตรงกลางของหน้าจอโปรแกรมเป็นส่วนแสดงแผนผังที่นั่งบนรถแต่ละคัน พร้อมทั้งรายละเอียดของรถคันที่เลือกด้วย ได้แก่ สายรถซึ่งบอกต้นทาง–ปลายทาง เที่ยวรถเวลาออกเดินทางจากต้นทาง ประเภทของผู้โดยสารและส่วนที่สามอยู่ขวามือสุดของหน้าจอโปรแกรมเป็นส่วนแสดงหน้าต่างการคำนวณราคาค่าโดยสาร การชำระเงินค่าตั๋วโดยสารและปุ่มสำหรับการเลือกสถานะการทำงานของโปรแกรม รวมทั้งมีช่องแสดงรายละเอียดทั้งหมดที่พนักงานจำหน่ายตั๋วได้เลือกไป เปรียบเสมือนเป็นตั๋วจำลองแสดงก่อนที่จะทำการพิมพ์ตั๋วจริงออก มา (ภาพที่ 6)




**ภาพที่ 6** หน้าจอหลักของโปรแกรมการจำหน่ายตั๋ว

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 3

โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ มีโครงสร้างการทำงาน ดังนี้

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

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง



7. การปิดล็อก

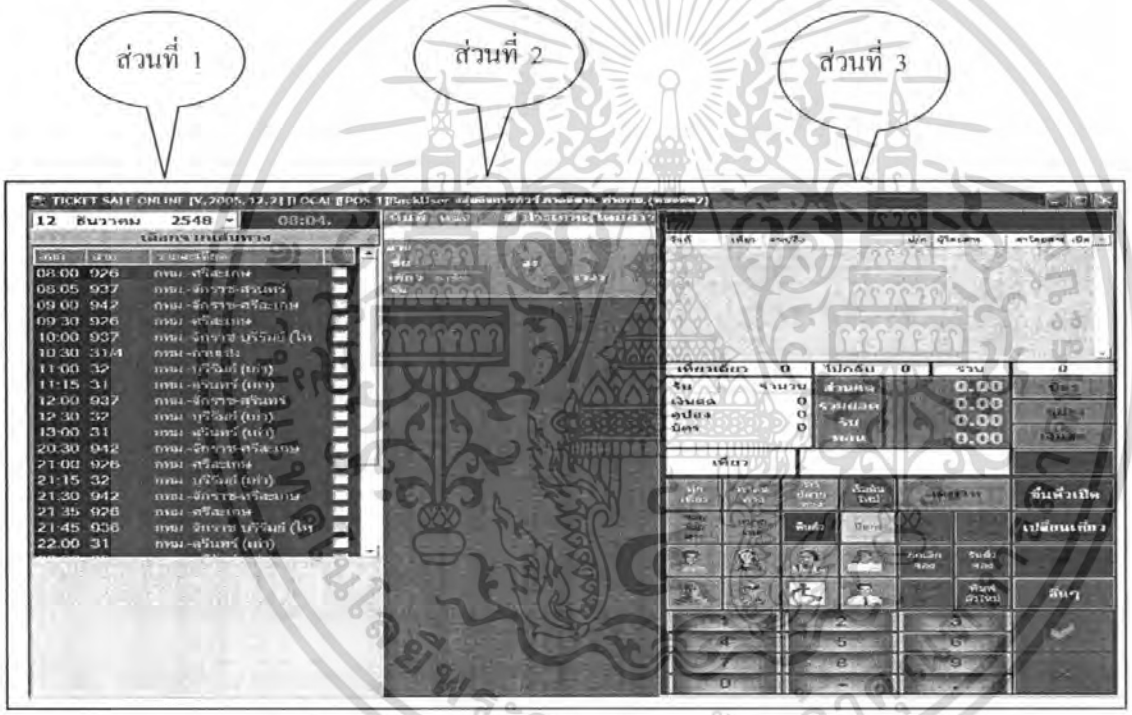
8. การเปลี่ยนรหัสลับ

9. การส่งต่อการทำงาน

10. การตั้งค่าเครื่องพิมพ์

11. การตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ

โดยแต่ละปุ่มบนหน้าจอหลักของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ มีหน้าที่แตกต่างกันซึ่งสามารถแบ่งเขตการทำงานได้เป็น 3 ส่วนหลัก ๆ (ภาพที่ 7) ได้แก่




**ภาพที่** 7 การแบ่งส่วนการทำงานของหน้าจอโปรแกรม

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 4

ส่วนที่ 1 เส้นทางการเดินรถการเดินรถของรถทัวร์แต่ละคัน ประกอบด้วยการทำงานดังนี้

1. ปุ่มแสดงจุดหมายปลายทางที่ลูกค้าต้องการ โดยจะแสดงเป็น อำเภอ หรือ จังหวัด สำหรับเลือกเพื่อที่ระบบจะประมวลผล และแสดงเฉพาะเที่ยวรถที่ผ่านจุดหมายปลายทางที่ลูกค้าต้องการไปในช่องเลือกจากเส้นทางเพื่อให้ลูกค้าได้เลือกเวลาการออกรถตามที่ต้องการ

2. ช่องสำหรับเลือกเส้นทางการเดินรถซึ่งเป็นช่องเล็ก ๆ สำหรับเลือกรายการ ตามความประสงค์ที่ลูกค้าต้องการว่าจะเดิน ทางกับรถทัวร์สายไหน เวลาอะไร

ส่วนที่ 2 แผนผังที่นั่งของรถแต่ละคัน ซึ่งแสดงสถานะปัจจุบันให้เห็นว่าที่นั่งใดว่างหรือไม่ว่างบ้าง และผู้ที่ซื้อตั๋วที่นั่งนั้นๆ ไปแล้วมีสถานะส่วนบุคคลเป็นเช่นไร เช่น ผู้หญิง ผู้ชาย หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

102855

พระสงฆ์ เป็นต้น ส่วนนี้จะไม่มีปุ่มสำหรับเลือกใด ๆ แต่เป็นส่วนที่แสดงการเลือกรายละเอียดแผนผังที่นั่งของรถและรายละเอียดที่เลือกมาจากส่วนแรก ได้แก่ สายรถต้นทาง-ปลายทาง

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนแสดงข้อมูลที่เตรียมบันทึกเข้าสู่ระบบ ส่วนที่แสดงให้เห็นว่าพนักงานเลือกข้อมูลใดไปแล้วบ้าง นอกจากนั้นยังเป็นส่วนของการคำนวณราคาค่าตั๋ว และมีปุ่มสำหรับเลือกรายละเอียดอื่น ๆ ดังนี้

1. ปุ่มให้เลือกแสดงอำเภอหรือจังหวัดในส่วนแรกเพื่อให้ลูกค้าเลือกจุดหมายปลายทางโดยแบ่งปุ่มสำหรับการแสดงนี้ออกเป็น 3 ปุ่ม ดังนี้

1.1. ปุ่มทุกเที่ยว สำหรับแสดงเที่ยวรถทุกเที่ยวเฉพาะที่ยังไม่ออกเดินทางในเวลานั้น

1.2 ปุ่มท่าต้นทาง สำหรับแสดงเที่ยวรถเฉพาะอำเภอ หรือจังหวัดต้นทาง เป็นปุ่มเพื่อเลือกอำเภอหรือจังหวัดสำหรับโหมดการจองตั๋วสำหรับการออกเดินทางจากที่อื่น

1.3 ปุ่มท่าปลายทาง สำหรับแสดงเที่ยวรถเฉพาะที่จะเดินทางไปอำเภอ หรือจังหวัดปลายทาง สำหรับเลือกจุดหมายปลายทางที่ลูกค้าต้องการเดินทางไป

2. ปุ่มเริ่มต้นใหม่ สำหรับเคลียร์หน้าจอโปรแกรมที่มีข้อมูลค้างอยู่และไม่ต้องการใช้ข้อมูลนั้นแล้ว เป็นการเริ่มต้นการทำงานในกระบวนการใหม่ต่อไป

3. ปุ่มลดบาท เพื่อให้ระบบลดราคาค่าโดยสารให้แก่ลูกค้าเป็นจำนวนเงินเป็นบาท

4. ปุ่มชื่อผู้โดยสารสำหรับเลือกเพื่อกรอกชื่อผู้โดยสารในกรณีการจองตั๋ว เพื่อระบุชื่อและนามสกุลแสดงความเป็นเจ้าของการจองตั๋วที่นั่งนั้นๆบนรถทัวร์

5. ปุ่มหมายเหตุ สำหรับเลือกเพื่อกรอกรายละเอียดของหมายเหตุบนตั๋วรถ

6. ปุ่มคืนตั๋วสำหรับเลือกเพื่อเข้าสู่โหมดการคืนตั๋วในกระบวนการการคืนตั๋วที่ลูกค้าซื้อ ไปแล้ว โดยระบบจะทำการลบข้อมูลที่ได้บันทึกไว้แล้วพร้อมทั้งคืนเงินจากระบบให้แก่ลูกค้าด้วย

7. ปุ่มปิดกะสำหรับเพื่อให้พนักงานจำหน่ายตั๋วแต่ละคนเลือกเพื่อกรอกหมายเลขและรหัสผ่านของตนเพื่อจบการทำงานในรอบเวลานั้น เป็นการบันทึกการทำงานในช่วงเวลาที่พนักงานคนหนึ่งทำงาน และเตรียมพร้อมสำหรับให้พนักงานในรอบต่อไปเข้าสู่ระบบเพื่อทำงานในช่วง เวลารอบต่อไป

8. ปุ่มปิดล็อกสำหรับการขายตั๋วของรถทัวร์แต่ละคันเพื่อให้ระบบประมวลผลคำนวณยอดการขายรวม โดยปกติแล้วที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานจำหน่ายตั๋วปุ่มนี้จะถูกปิดไว้ไม่เปิดให้พนักงานใช้ เพราะการใช้ปุ่มปิดล็อกในการปิดล็อกจะเป็นหน้าที่ของพนักงานปิดล็อก ซึ่งนั่งอยู่ด้านหลังพนักงานจำหน่ายตั๋ว โดยประจำอยู่ที่เครื่องคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง ซึ่งทำงานไปพร้อมกันกับเครื่องคอมพิวเตอร์หน้าพนักงานจำหน่ายตั๋วด้วย แต่แตกต่างกันที่หน้าจอโปรแกรมที่เครื่องของพนักงานปิดล็อกจะเปิดปุ่มปิดล็อกไว้ เพื่อให้พนักงานปิดล็อกได้ใช้ปุ่มนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ปุ่มเคลียร์สถานะสำหรับเลือกเพื่อเคลียร์สถานะการปิดล็อก เพื่อเปิดการทำงานสู่โหมดปกติ ให้โปรแกรมพร้อมที่จะทำงานในโหมดปกติต่อไป หลังจากทำการปิดล็อกเที่ยวรถรอบก่อนหน้านี้ไปแล้ว

10. ปุ่มยกเลิกการจอง สำหรับทำรายการที่ลูกค้าได้จองที่นั่งไว้แล้วแต่มีความประสงค์ จะยกเลิกการจองที่ได้จองไว้ พนักงานต้องเลือกปุ่มนี้เพื่อยกเลิกการจองก่อน เพื่อกรอกข้อมูลต่าง ๆ ในโหมดยกเลิกการจอง เพื่อลบข้อมูลที่ได้บันทึกไว้ในระบบ

11. ปุ่มรับตั๋วจอง สำหรับนำข้อมูลการจองที่ลูกค้าได้จองไว้ด้วยตัวเองหรืออาจจะเป็นทางโทรศัพท์ โดยแจ้งชื่อ - นามสกุลเพื่อระบุความเป็นเจ้าของการจอง จากนั้นพนักงานจะเลือกปุ่มรับตั๋วจองเพื่อพิมพ์ตั๋วที่ได้จองไว้ พร้อมกับรับชำระเงินค่าตั๋ว

12. ปุ่มพิมพ์ล็อก สำหรับเลือกเพื่อพิมพ์ใบปิดล็อกเมื่อสิ้นสุดการขายตั๋วของรถทัวร์แต่ละคันเพื่อแจ้งยอดที่นั่งและยอดรวมค่าตั๋วโดยสาร แล้วทำการพิมพ์ออกมาเพื่อนำส่งต่อสำนักงานสาขาแต่ละภาคโดยนำติดไปกับรถทัวร์คันนั้น ๆโดยปกติหน้าจอโปรแกรมหลักของพนักงานจำหน่ายตั๋วปุ่มนี้จะถูกปิดลง เพราะไม่ใช่หน้าที่ของพนักงานจำหน่ายตั๋วในการทำใบปิดล็อก แต่เป็นหน้าที่ของพนักงานปิดล็อกซึ่งนั่งอยู่ด้านหลังเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋ว ดังนั้น จึงเปิดปุ่มนี้ไว้ให้พนักงานปิดล็อก

13. ปุ่มพิมพ์ตั๋วใหม่ เป็นปุ่มสำหรับเลือกเพื่อพิมพ์ตั๋วรถใบใหม่เมื่อเกิดข้อผิดพลาดของข้อมูลในตั๋วที่พิมพ์ออกมา หน้าที่พิมพ์ตั๋วใหม่นั้นจะเป็นหน้าที่ของพนักงานปิดล็อก และหน้าจอโปรแกรมหลักของพนักงานจำหน่ายตั๋วปุ่มนี้จะไม่เปิดให้ใช้งานได้

14. ปุ่มขึ้นตั๋วเปิด สำหรับพิมพ์ตั๋วที่ลูกค้าได้ซื้อตั๋วประเภทไปกลับไว้ โดยต้องแสดงตั๋วใบหนึ่งที่ได้จากการเดินทางออกจากต้นทาง มาแสดงต่อพนักงานจำหน่ายตั๋วที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วปลายทาง เพื่อให้ระบบตรวจสอบความถูกต้องของตั๋ว จากนั้นจึงพิมพ์ตั๋วสำหรับเดินทางกลับออกมาให้แก่ลูกค้า

15. ปุ่มเปลี่ยนเที่ยว สำหรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานปกติเข้าสู่โหมดเปลี่ยนตั๋ว โดยใช้หน้าจอเดียวกับหน้าจอโปรแกรมหลัก พนักงานจำหน่ายตั๋วต้องเลือกรายละเอียดตามข้อมูลที่ลูกค้าต้องการ และระบบจะทำการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนแปลงนั้นเข้าสู่ระบบหลังจากพนักงานเลือกปุ่มจบการทำงาน

16. ปุ่มจอง สำหรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานปกติเข้าสู่โหมดจองตั๋ว โดยใช้หน้าจอเดียวกันกับหน้าจอโปรแกรมหลัก พนักงานจำหน่ายตั๋วต้องเลือกรายละเอียดตามข้อมูลที่ลูกค้าต้องการ และระบบจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบหลังจากการพนักงานเลือกปุ่มจบการทำงาน

17. ปุ่มเครื่องหมายถูก สำหรับเลือกเมื่อกดจำนวนเงินสดที่ได้รับจากลูกค้ามาแล้ว โดยเลือกปุ่มนี้เพื่อให้ระบบประมวลผลแสดงเงินทอนที่ต้องทอนแก่ลูกค้าและสั่งพิมพ์ตั๋วรถไปพร้อมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

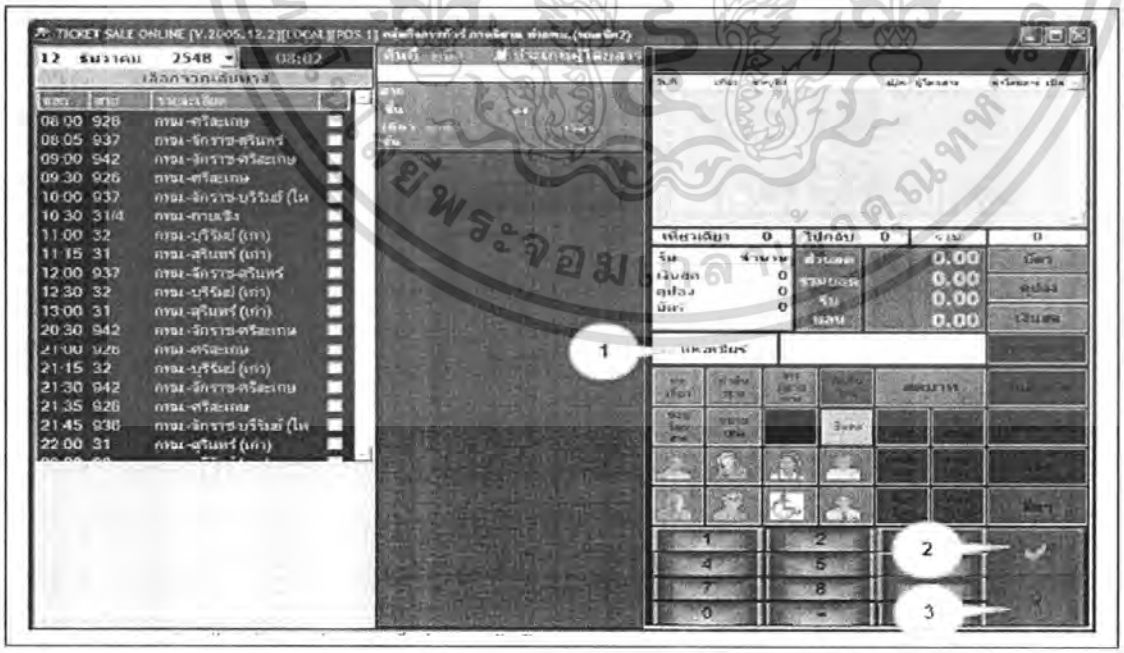
18. ปุ่มบัตรสำหรับเมื่อลูกค้ามีความประสงค์จะชำระเงินค่าตั๋วโดยสารด้วยบัตรเครดิต แต่ปัจจุบันระบบยังไม่เปิดให้ใช้บริการในโหมดนี้

19. ปุ่มคูปอง สำหรับเลือกเมื่อลูกค้าแสดงคูปองส่วนลดในการเดินทางหรือคูปองสำหรับการเดินทางในบางเที่ยงโดยไม่ต้องจ่ายค่าตั๋วโดยสาร

20. ปุ่มจบรายการสำหรับเมื่อจบรายการทำงานทั้งหมด เพื่อให้ระบบบันทึกการทำงานที่ได้ทำไปแล้วและเคลียร์หน้าจอ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการทำงานในกระบวนการต่อไป โดยปุ่มนี้จะเป็นปุ่มสำหรับสั่งพิมพ์ด้วย ในกรณีเสร็จสิ้นกระบวนการการจำหน่ายตั๋ว

**การเริ่มต้นการเข้าสู่โปรแกรม**

การเริ่มต้นการทำงาน ไม่ว่าจะเป็นกระบวนใดก็ตามพนักงานผู้ใช้โปรแกรมทุกคน จะต้องผ่านขั้นตอนการเริ่มต้นการใช้งานโปรแกรมเพื่อเข้าสู่โหมดการทำงานอื่น ๆ ต่อไป โดยพนักงานผู้ใช้โปรแกรมจะต้องป้อนรหัสพนักงานหรือรหัสเคชเชียร์ เพื่อตรวจสอบหน้าที่และสิทธิในการใช้งานโปรแกรมของพนักงานแต่ละคน ซึ่งต้องถูกต้องตามที่ได้กำหนดไว้เท่านั้นจึงจะสามารถใช้งานโปรแกรมเพื่อการขายตั๋วได้ หากข้อมูลผู้ใช้ไม่ถูกต้องพนักงานจะไม่สามารถเข้าสู่โปรแกรมเพื่อทำรายการใด ๆ ได้ โดยขั้นตอนการเข้าสู่โปรแกรมขั้นตอนดังนี้ (ภาพที่ 8)




**ภาพที่ 8** การเลือกปุ่มบนหน้าจอเพื่อเริ่มต้นการเข้าสู่โปรแกรม

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พนักงานผู้ใช้โปรแกรมป้อนรหัสพนักงาน หรือรหัสแคชเชียร์ลงในช่องแคชเชียร์ ที่ 1

2. คลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันรหัสพนักงานหรือรหัสแคชเชียร์ที่ป้อนลงไป และป้อนรหัสลับของแต่ละบุคคล แล้วคลิกปุ่มยืนยันคำสั่งการทำงานที่ 2 หรือหากต้องการยกเลิกข้อมูลที่ได้ป้อนลงไปก็สามารถยกเลิกได้โดยคลิกที่ปุ่มเครื่องหมายกากบาทที่ 3

ในส่วนของการทำงานของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว สามารถแบ่งหน้าที่หลักออกเป็น 8 ส่วนหลัก โดยมีขั้นตอนการใช้งานของแต่ละส่วน ดังนี้

**1. การจำหน่ายตั๋ว** เป็นกระบวนการหลักของโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์ ซึ่งโปรแกรมถูกเขียนขึ้นมาให้มีหน้าจอหลักเป็นหน้าที่เตรียมพร้อมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว โดยไม่ต้องเลือกโหมดใดเพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการจำหน่ายตั๋ว โดยมีขั้นตอนการทำงานดังนี้

1.1 เมื่อลูกค้ามีความประสงค์ที่จะเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางใด พนักงานจะสอบถามข้อมูลเพื่อนำข้อมูลที่จำเป็นนั้นเข้าสู่โปรแกรม อันได้แก่ จุดหมายปลาย ทาง เวลาที่ต้องการออกเดินทาง เส้นทางที่ต้องการโดยสารรถทัวร์ ตำแหน่งที่นั่ง จำนวนที่นั่ง เป็นต้น

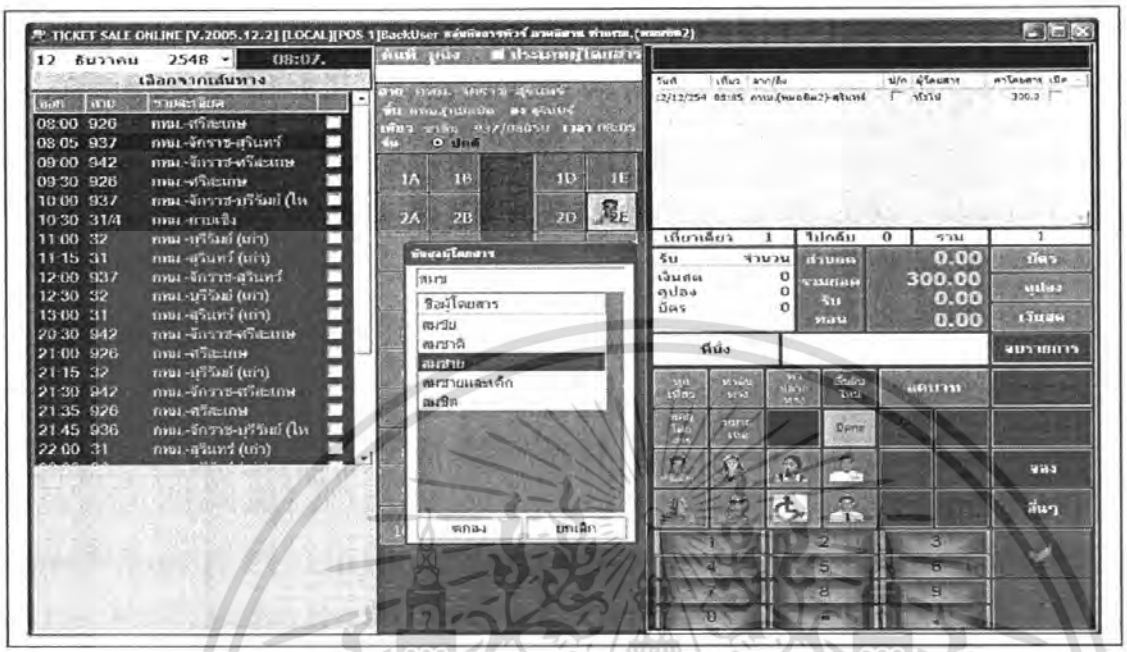
1.2 พนักงานจำหน่ายตั๋วเลือกปุ่ม ทุกเที่ยว,ท่าต้นทาง หรือท่าปลายทาง เพื่อให้แสดงแผนผังการเลือกเส้นทางในช่องเลือกเส้นทางว่าต้องการให้แสดงเส้นทางตามโหมดใด ถ้าเลือกปุ่มทุกเที่ยว แผนผังการเลือกเส้นทางจะแสดงเส้นทางการเดินรถทุกเที่ยว ที่ยังไม่เดินทางออกจากชานชาลาในเวลานั้น ถ้าเลือกท่าต้นทางแผนผังการเลือกเส้นทางจะแสดงเฉพาะเที่ยวรถตาม ท่าต้นทางที่ผู้โดยสารออกเดินทาง และถ้าเลือกท่าปลายทางแผนผังการเลือกเส้นทางจะแสดงเฉพาะเที่ยวรถตามจุดหมายปลายทาง

1.3 เลือกปุ่มด้านล่างของแผนผังแสดงเส้นทางตามโหมดที่เลือกไว้ในข้อ 1.2 ว่าต้องการเดินไปที่ใดตามอำเภอหรือจังหวัดที่แสดง แล้วจึงเลือกรายการลงในช่องเล็ก ๆ หลังรายการของรถแต่ละคันที่แสดง

1.4 คลิกปุ่มชื่อผู้โดยสาร แล้วป้อนชื่อผู้โดยสาร จากนั้นคลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันรับชื่อผู้โดยสาร (ภาพที่ 9)

1.5 เลือกที่นั่งบนรถทัวร์ในส่วนที่สองของหน้าจอหลักซึ่งเป็นส่วนที่แสดงผังที่นั่งของรถทัวร์คันที่ผู้โดยสารมีความประสงค์จะเดินทางไป โดยเลือกตามความต้องการของลูกค้าว่าต้องการนั่งตำแหน่งใดของรถ เมื่อลูกค้าเลือกที่นั่งที่ต้องได้แล้วพนักงานจำหน่ายตั๋วต้องเลือกรูปภาพซึ่งแสดงสถานะของลูกค้าก่อนที่จะเลือกตำแหน่งที่นั่งบนรถ ซึ่งแบ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 9** ภาพหน้าจอโปรแกรมแสดงกล่องรับชื่อผู้โดยสาร

ที่มา : บริษัทเชิดชัยทัวร์, 2550 : 4

1.5.1 ผู้ชาย

1.5.2 ผู้หญิง

1.5.3 เด็ก

1.5.4 พระสงฆ์

1.5.5 ทหาร ตำรวจ

1.5.6 คนพิการ

1.5.7 ผู้ตรวจการ

1.5.8 เจ้าหน้าที่ขนส่ง

1.6 จากการเลือกสถานะของลูกค้าในข้อ 1.4 ส่งผลให้เกิดการคำนวณราคาค่าโดยสารในส่วนที่สามของหน้าจอโปรแกรม คือ ถ้าลูกค้าแสดงบัตรที่แสดงว่าตนเป็นผู้ตรวจการ (หมวด ช.) หรือเจ้าหน้าที่ขนส่ง (หมวด ช.) ซึ่งเป็นกลุ่มบุคคลที่จะได้ส่วนลดพิเศษในการเดินทางหรืออาจจะไม่ต้องชำระค่าเดินทางเลย โปรแกรมจะทำการประมวลผลให้อัตโนมัติว่าบุคคลเหล่านี้ได้รับส่วนลดค่าเดินทางเป็นจำนวนเงินเท่าใด และจะทำการหักออกจากจำนวนเงินปกติให้ ส่วนบุคคลกลุ่มอื่นโปรแกรมจะทำการประมวลผลคำนวณราคาค่าโดยสารในอัตราปกติ ซึ่งรายการทั้งหมดที่พนักงานได้ป้อนเข้าสู่โปรแกรมไป พนักงานสามารถตรวจสอบความถูกต้องได้จากส่วนรายการตั๋วที่จะดำเนินการ แล้วคลิกปุ่มเครื่องหมายถูก เพื่อยืนยันข้อมูลที่ป้อนเข้าโปรแกรมไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 เมื่อโปรแกรมทำการประมวลผลราคาค่าโดยสารเรียบร้อยแล้ว หน้าจอหลักในส่วนที่สามจะแสดงราคาที่ลูกค้าจะต้องจ่ายในช่องรวมยอด และเมื่อลูกค้าจ่ายเงินมาเป็นเงินสด พนักงานจะต้องเลือกปุ่มเงินสดเพื่อแสดงถึงการที่ลูกค้าชำระค่าตั๋วโดยสารด้วยเงินสด แล้วจึงพิมพ์ตัวเลขตามจำนวนเงินที่ได้รับมา ตามด้วยการเลือกเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันการชำระเงิน จากนั้นคลิกปุ่ม Yes เพื่อยืนยันการจบรายการออกตั๋ว (ภาพที่ 10) ให้โปรแกรมคำนวณเงินทอนพร้อมทั้งสั่งพิมพ์ตั๋วโดยสารไปพร้อมกัน

1.8 พนักงานจำหน่ายตั๋วส่งมอบเงินทอนและตั๋วโดยสารให้แก่ลูกค้า

**ภาพที่ 10** ภาพกล่องข้อความสำหรับเลือกเพื่อจบรายการจำหน่ายตั๋ว

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 6

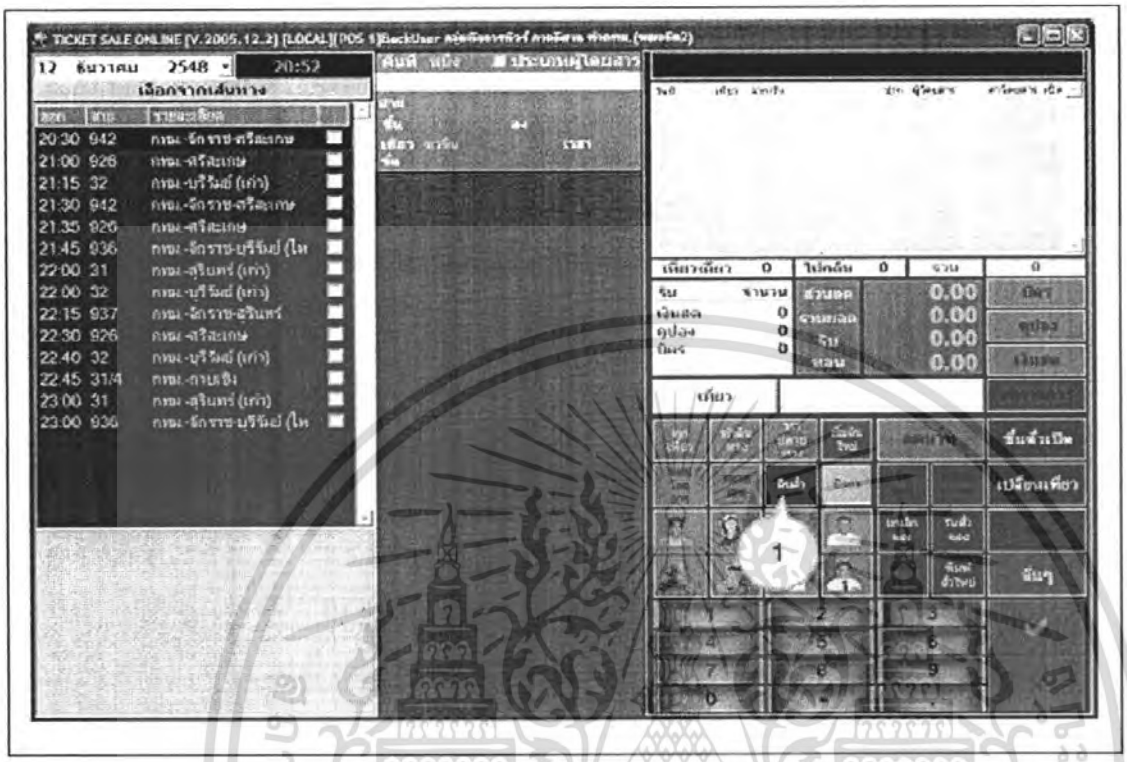
**2. การคืนตั๋ว** เป็นกระบวนการที่ลูกค้านำตั๋วรถทัวร์ที่ได้ซื้อไปแล้ว จากเคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วกลับมาคืนที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วเดิมซึ่งเป็นการยกเลิกการเดินทางนั่นเอง โดยมีเงื่อนไขว่าลูกค้าจะได้รับเงินค่าตั๋วคืนในราคาที่ได้หักออกไปแล้ว 10% ของราคาตั๋วที่ได้ชำระไปแล้ว โดยมีขั้นตอนการคืนตั๋วดังนี้

2.1 พนักงานเลือกปุ่มคืนตั๋ว (ภาพที่ 11) จากนั้นหน้าจอคอมพิวเตอร์จะปรากฏหน้าจอสำหรับลงรหัสประจำตั๋วขึ้นมา (ภาพที่ 12) สำหรับป้อนรหัสประจำตั๋วลงไปเป็นการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสประจำตั๋วนั้น ๆ

2.2 เมื่อระบบทำการตรวจความถูกต้องของรหัสประจำตั๋วแล้ว หากรหัสถูกต้องหน้าจอโปรแกรมจะกลับมาสู่หน้าจอหลักของโปรแกรม และมีการแสดงรายละเอียดของตั๋วใบนั้น ๆ อยู่ในส่วนแสดงรายการตั๋ว จากนั้นพนักงานคลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันการคืนตั๋วซึ่งโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อให้เลือกการจบรายการคืนตั๋วขึ้นมา เพื่อยืนยันการคืนตั๋วอีกครั้ง จากนั้นโปรแกรมจะแสดงกล่องสำหรับพิมพ์ข้อความอธิบายเหตุผลของการคืนตั๋วของลูกค้า (ภาพที่ 13) และโปรแกรมจะแสดงจำนวนเงินที่พนักงานจำหน่ายตั๋วจะต้องคืนให้แก่ลูกค้าในราคาที่ระบบได้คำนวณหักเปอร์เซ็นต์ออกไปแล้ว

2.3 พนักงานคืนเงินที่ระบบระบุไว้ให้แก่ลูกลูกค้า และเลือกปุ่มจบรายการเพื่อเป็นการบันทึกการแก้ไขข้อมูลจากการคืนตั๋วของลูกค้า และเคลียร์หน้าจอเพื่อเริ่มรายการใหม่ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



**ภาพที่ 11** หน้าจอโปรแกรมแสดงการเข้าสู่โหมดการคืนตั๋ว

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 8

**ภาพที่ 12** กล่องข้อความสำหรับรับข้อมูลเลขที่ตั๋วในโหมดการคืนตั๋ว

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 8

**ภาพที่ 13** กล่องรับข้อความเหตุผลการคืนตั๋ว

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**3. การจองตั๋ว** เป็นกระบวนการสำหรับลูกค้าที่มีความประสงค์จะจองที่นั่งบนรถทัวร์คันที่ต้องการก่อนวันที่รถทัวร์คันนั้นๆจะออกเดินทาง โดยในการจองตั๋วนี้ทางบริษัทฯ มีเงื่อนไขว่าลูกค้าจะต้องมาชำระเงินค่าตั๋วโดยสารพร้อมทั้งรับตั๋ว ก่อนที่รถจะออกเดินทางเป็นเวลาไม่ต่ำกว่า 30 นาที หากผู้โดยสารมาช้าเกินกว่าเวลาที่ได้กำหนดไว้ ระบบจะทำการเคลียร์ข้อมูลที่ได้บันทึกการจองไว้โดยอัตโนมัติ เพื่อเปิดให้ลูกค้าคนอื่นได้มาซื้อตั๋วที่นั่งนั้นได้ ซึ่งการจองตั๋วมีขั้นตอนการทำรายการเหมือนกับการจำหน่ายตั๋ว เพียงแต่ต้องเลือกโหมดการจองตั๋วหลังจากเลือกรายการทั้งหมดเสร็จสิ้นแล้ว การจองตั๋วสามารถทำได้ 2 วิธีคือ (1) การจองตั๋วด้วยตนเองที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋ว และ (2) การจองตั๋วผ่านทางโทรศัพท์ ซึ่งการจองตั๋วทั้ง 2 วิธี มีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

3.1 พนักงานคลิกปุ่มจอง เพื่อเข้าสู่โหมดการจองตั๋ว และพนักงานจำหน่ายตั๋วสอบถามข้อมูลที่จำเป็นจากลูกค้าที่มีความประสงค์จะจองตั๋วโดยสาร ได้แก่ จุดหมายปลายทาง เวลาในการเดินทาง ตำแหน่งที่นั่ง จำนวนที่นั่ง เป็นต้น และเลือกรายละเอียดข้อมูลตามที่ได้สอบถามจากลูกค้าลงไปในโปรแกรม จากนั้นคลิกปุ่มจองเพื่อบันทึกข้อมูลเข้าสู่โหมดการจองตั๋ว แล้วคลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการบันทึกชื่อผู้โดยสารที่ต้องการจองตั๋ว

3.2 หลังจากคลิกปุ่มจอง โปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อรับข้อมูลชื่อผู้โดยสารที่ต้องการจองตั๋ว จากนั้นคลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการบันทึกชื่อผู้โดยสาร (ภาพที่ 14)

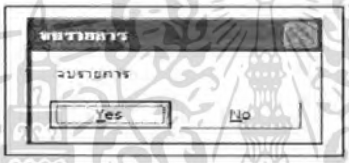
3.3 หลังบันทึกชื่อผู้โดยสาร โปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อรับข้อมูลกำหนดเวลาที่ผู้โดยสารต้องการมารับตั๋วจองก่อนที่รถคันดังกล่าวจะออกเดินทาง โดยปกติแล้วจะกำหนดไว้ 30 นาที (ภาพที่ 15) แล้วคลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการบันทึกเวลา

**ภาพที่ 14** กล่องข้อความรับชื่อผู้โดยสารที่ต้องการจองตั๋ว
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 12

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

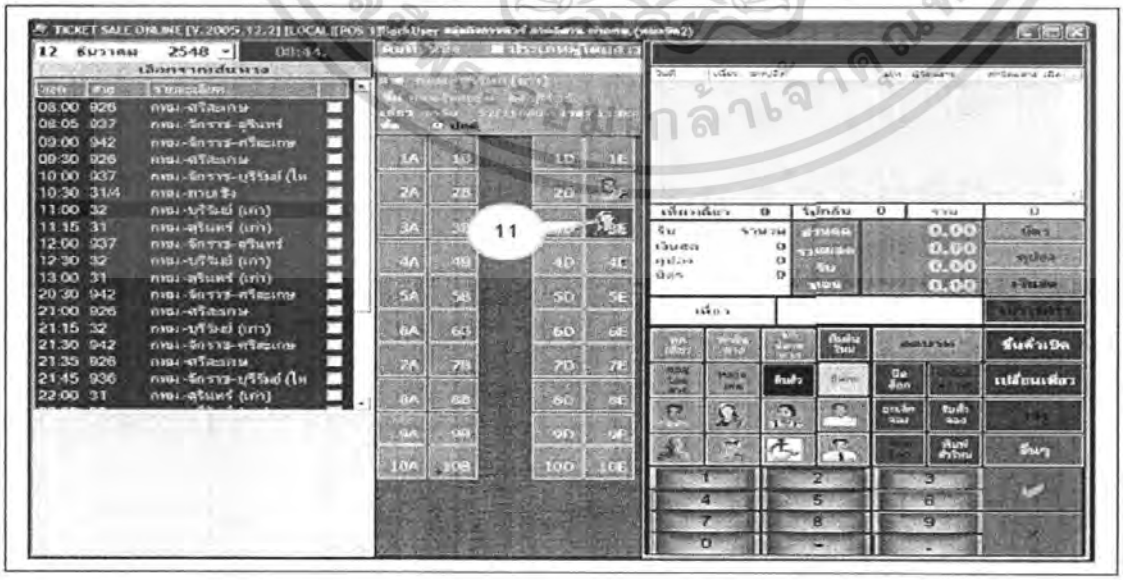
**ภาพที่ 15** กล่องข้อความเมื่อต้องมารับตั๋วจองก่อนเวลารถออก
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 12

3.4 จากนั้นโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความให้เลือกเพื่อยืนยันการบันทึกรายการทั้งหมด และสิ้นสุดรายการจองตั๋ว (ภาพที่ 16)




**ภาพที่ 16** กล่องข้อความยืนยันการจบรายการการจองตั๋ว
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 13

3.5 เมื่อยืนยันการจบรายการการจองตั๋วแล้ว จะกลับเข้าสู่หน้าจอโปรแกรมหลักซึ่งแสดงแผนที่นั่งและข้อมูลเที่ยวรถคันที่ลูกค้าจองตั๋วไว้ ซึ่งจะแสดงแผนที่นั่งที่ลูกค้าได้จองไว้เป็นสีแดงในตำแหน่งที่ลูกค้าเลือก (ภาพที่ 17)

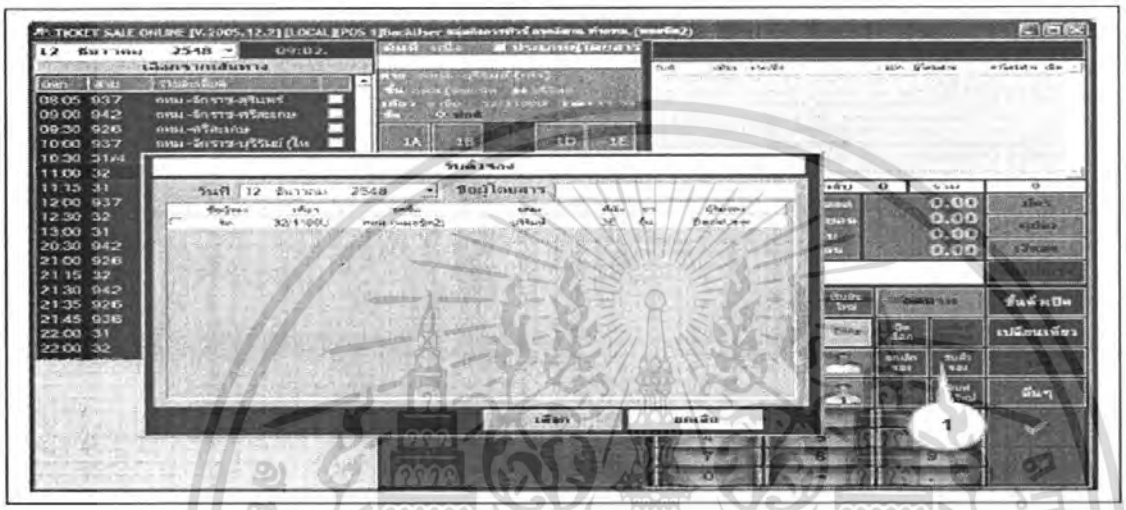


**ภาพที่ 17** หน้าจอโปรแกรมการจองตั๋วโดยที่นั่งที่จองจะเป็นสีแดง
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**4. การรับตั๋วจอง** เป็นกระบวนการที่ผู้โดยสารได้ติดต่อจองตั๋วไว้ก่อนหน้านี้ มาติดต่อขอรับตั๋วใบพร้อมทั้งชำระเงินค่าตั๋วในวันที่เที่ยวรถที่ได้จองไว้จะออกเดินทาง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

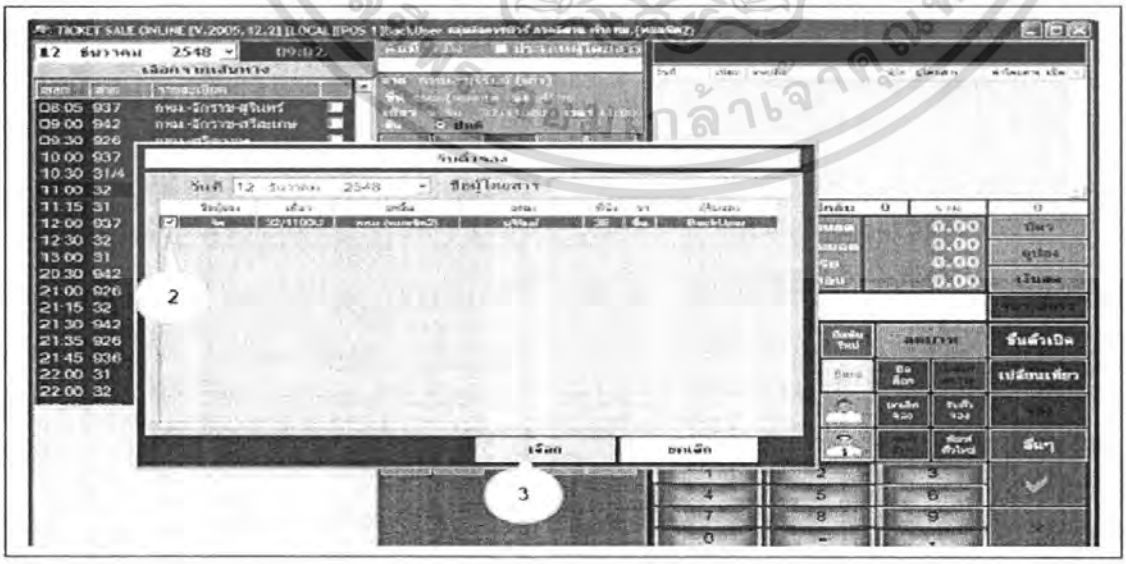
4.1 คลิกปุ่มรับตั๋วจอง เพื่อเข้าสู่โหมดการรับตั๋วจอง (ภาพที่ 18)



**ภาพที่ 18** หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกโหมดการรับตั๋วจอง

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 14

4.2 หน้าจอโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความรายการที่มีการจองตั๋วไว้โดยจะมีช่องเล็ก ๆ หน้าข้อมูลการจองแต่ละรายการ เพื่อให้เลือกทำรายการนั้น ๆ หลังจากเลือกรายการที่ต้องการแล้ว คลิกปุ่มเลือกเพื่อยืนยันการเลือกทำรายการจองนั้น (ภาพที่ 19)



**ภาพที่ 19** หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกทำรายการการรับตั๋วจอง

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

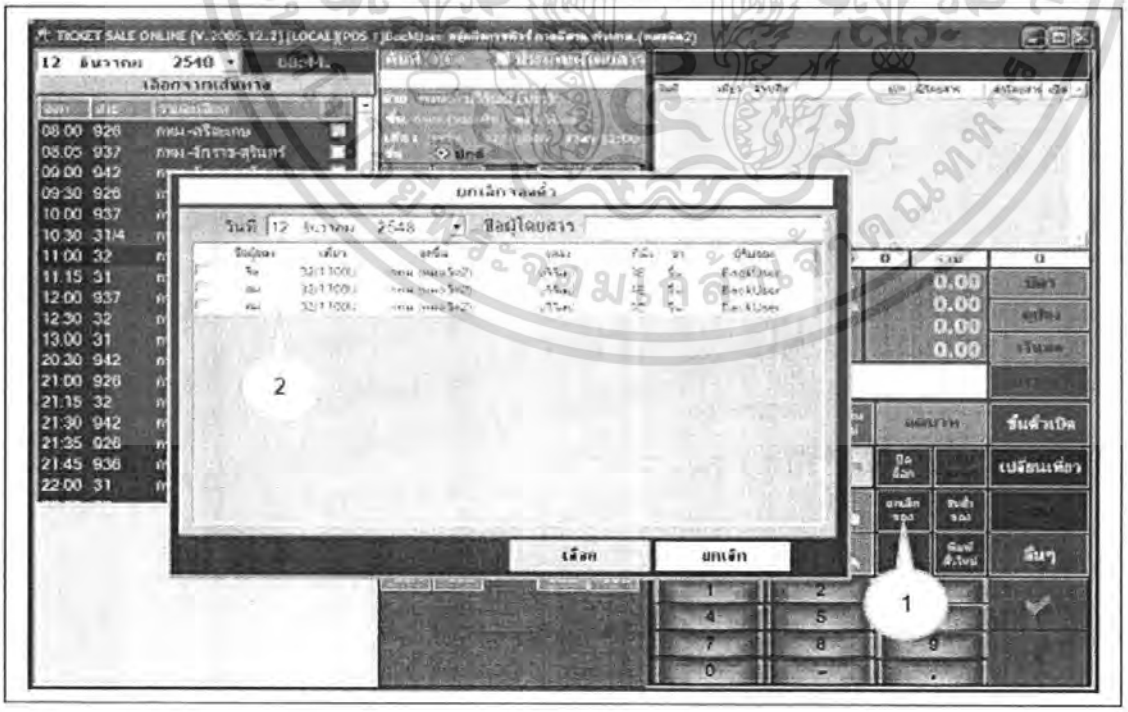
4.3 จากนั้นหน้าจอโปรแกรมหลักในส่วนแสดงรายละเอียดตั๋วจะแสดงรายละเอียดของตั๋วจองใบนั้นให้ทราบ โดยพนักงานต้องแจ้งรายละเอียดส่วนนี้ให้ลูกค้าทราบอีกครั้ง เพื่อเป็นการยืนยันข้อมูลให้ตรงกัน แล้วคลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันการทำรายการตั๋วรายการนั้น

4.4 การชำระเงินค่าตั๋ว โปรแกรมในส่วนของยอดชำระจะแสดงจำนวนเงินที่ลูกค้าต้องชำระค่าตั๋วในช่องรวมยอด โดยพนักงานต้องเลือกประเภทการชำระเงินค่าตั๋วนั้นโดยทั่วไปแล้วจะเป็นการชำระค่าตั๋วด้วยเงินสด โดยพนักงานเลือกปุ่มเงินสดแล้วพิมพ์จำนวนเงินที่ได้รับจากลูกค้าในช่องรับเงินสด แล้วคลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันจำนวนเงินที่ได้รับ เพื่อให้โปรแกรมคำนวณเงินทอน

4.5 หน้าจอโปรแกรมแสดงกล่องข้อความให้เลือก เพื่อยืนยันการจบรายการรับตั๋วจอง และเป็นการสั่งพิมพ์ตั๋วรถทัวร์ไปพร้อมกัน

**5. การยกเลิกจอง**เป็นรายการทำงานสำหรับยกเลิกตั๋วจองที่ถูกจองไว้เพื่อให้สามารถขายตั๋วให้แก่ลูกค้าคนอื่นได้ มีขั้นตอนการทำรายการ ดังนี้

5.1 คลิกปุ่มยกเลิกจอง เพื่อเข้าสู่โหมดการยกเลิกตั๋วจอง (ภาพที่ 20) จากนั้นหน้าจอโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความแสดงรายการที่มีการจองไว้ โดยพนักงานเลือกรายการที่ลูกค้าแจ้งความประสงค์จะยกเลิกการจองตั๋ว เลือกปุ่ม เพื่อยืนยันการยกเลิกของการจอง




**ภาพที่ 20** หน้าจอโปรแกรมแสดงการเลือกรายการเพื่อยกเลิกการจองตั๋ว
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 รายการที่เลือกเพื่อจะยกเลิกการจอง จะแสดงบนหน้าจอหลักในส่วนของส่วนแสดงรายการตั๋ว จากนั้นพนักงานคลิกปุ่มเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันการยกเลิกการจองของตั๋วใบดังกล่าว

5.3 โปรแกรมแสดงกล่องข้อความให้เลือกเพื่อยืนยันการยกเลิกการจอง

หมายเหตุ เมื่อถึงเวลาที่ระบุไว้ก่อนการเดินทางแต่ยังไม่มีลูกค้ามาติดต่อทำรายการตั๋วจองนั้น ๆ รายการที่ถูกจองไว้จะถูกยกเลิกการจองไปเองโดยอัตโนมัติ

**6. การเปลี่ยนเที่ยว** สำหรับเลื่อนการเดินทางแก่ลูกค้าที่ต้องการเปลี่ยนเที่ยวการเดินทางของตั๋วที่ได้ซื้อหรือจองไปแล้ว แต่มีเงื่อนไขว่าจะต้องเป็นการเปลี่ยนเที่ยวรถไปเป็นเที่ยวที่มีราคาต่ำกว่าราคาเที่ยวรถของตั๋วซื้อที่ไปแล้วหรือเท่ากัน โดยที่ลูกค้าจะต้องนำตั๋วโดยสารใบที่ได้ซื้อไปแล้วมาแสดงต่อพนักงานจำหน่ายตั๋วหน้าเคาน์เตอร์เท่านั้น ไม่สามารถทำการเปลี่ยนเที่ยวผ่านทางโทรศัพท์ได้ และขั้นตอนการเปลี่ยนเที่ยวนี้พนักงานจำหน่ายตั๋วไม่สามารถดำเนินการได้เอง ต้องมอบหน้าที่ให้พนักงานปิดล็อกเป็นผู้ดำเนินการเปลี่ยนเที่ยวและทำการพิมพ์ตั๋วใบใหม่ให้แก่ลูกค้าที่เครื่องคอมพิวเตอร์ของพนักงานปิดล็อกซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังพนักงานจำหน่ายตั๋วโดยมีขั้นตอนการเปลี่ยนเที่ยว ดังนี้

6.1 ลูกค้าแจ้งความประสงค์ขอเปลี่ยนเที่ยวการเดินรถของตั๋วที่ได้ซื้อไปแล้ว โดยจะต้องแสดงตั๋วที่ได้ซื้อไปแล้วให้พนักงานจำหน่ายตั๋ว ซึ่งพนักงานจำหน่ายตั๋วจะต้องแจ้งให้พนักงาน ปิดล็อกทราบ เพื่อที่พนักงานปิดล็อกจะนำรหัสประจำตัวป้อนเข้าสู่โปรแกรมโดยการคลิกปุ่มเปลี่ยนเที่ยวซึ่งหน้าจอโปรแกรมจะแสดงกล่องรับหมายเลขประจำตั๋วที่ต้องการเปลี่ยนเที่ยวขึ้นมา (ภาพที่ 21) ซึ่งการป้อนรหัสประจำตั๋วเข้าสู่ระบบก็เพื่อเป็นการตรวจสอบตั๋วรถนั้น ๆ และเป็นการบันทึกการแก้ไขการเปลี่ยนแปลงลงไปในระบบด้วย

**ภาพที่ 21** กล่องรับหมายเลขประจำตั๋วที่ต้องการเปลี่ยนเที่ยว
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 20

6.2 เมื่อระบบตรวจสอบความถูกต้องของตั๋วแล้ว ระบบจะกลับมาสู่หน้าจอหลักของโปรแกรมพร้อมทั้งแสดงรายละเอียดข้อมูลของตั๋วเดิมที่ได้ทำรายการไว้ โดยพนักงานปิดล็อกต้องสอบถามลูกค้าพร้อมป้อนข้อมูลใหม่ลงไป อันได้แก่ เที่ยวรถ จุดหมายปลายทาง เวลาออกเดินทาง และที่นั่ง เป็นต้น จากนั้นคลิกเครื่องหมายถูกเพื่อยืนยันข้อมูลใหม่ที่ได้เลือกไป จากนั้นโปรแกรม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ห้ามนำไปใช้ด้านการค้า

จะแสดงกล่องข้อความ เพื่อให้พนักงานยืนยันการสิ้นสุดการทำรายการเปลี่ยนตั๋ว และเป็นการสั่งพิมพ์ตั๋วใหม่ไปพร้อมกัน

**7. การปิดล็อก**สำหรับทำหน้าที่ปิดล็อกรถที่มีการขายตั๋วและถึงเวลาออกเดินทางเพื่อให้รถสามารถออกเดินทางได้ โดยมีขั้นตอนการทำรายการดังนี้

7.1 คลิกปุ่มปิดล็อก เพื่อเข้าสู่โหมดการปิดล็อก โดยหน้าจอโปรแกรมจะปรากฏกล่องรับรหัสลับ (ภาพที่ 22) เพื่อเป็นการกำหนดสิทธิ์การทำงานโหมดการปิดล็อกให้เฉพาะพนักงานปิดล็อกเท่านั้น

**ภาพที่ 22** กล่องรับรหัสลับเพื่อเข้าสู่โหมดการปิดล็อก
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 24

7.2 จากนั้นหน้าจอจะปรากฏกล่องข้อความแสดงรายละเอียดเที่ยวรถและเวลาการปิดล็อก เพื่อยืนยันการปิดล็อกเที่ยวรถและเวลาดังกล่าว จากนั้นคลิก YES (ภาพที่ 23)

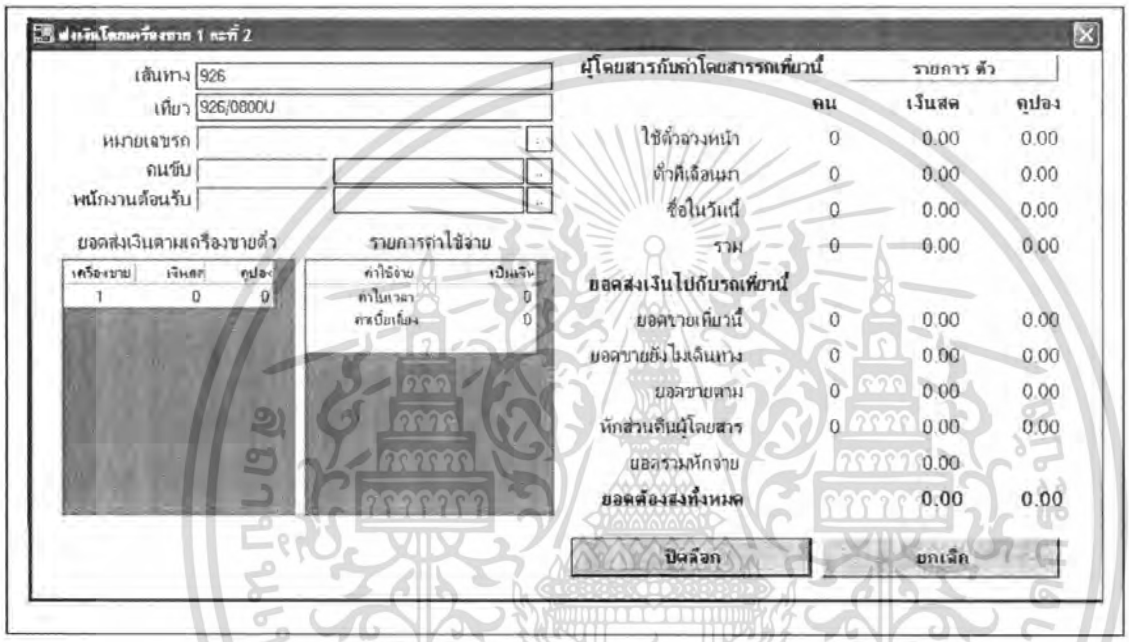
**ภาพที่ 23** กล่องสำหรับยืนยันการปิดล็อกตามรายละเอียดเที่ยวรถและเวลาที่แสดง
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 24

7.3 หน้าจอปรากฏกล่องข้อความแสดงตัวเลือกยืนยันการปิดล็อก ล็อกรถเที่ยวสุดท้ายหรือไม่ ถ้าเป็นรถเที่ยวสุดท้ายให้คลิก YES ถ้าไม่ใช่เที่ยวสุดท้ายให้คลิก NO (ภาพที่ 24)

**ภาพที่ 24** กล่องข้อความแสดงตัวเลือกยืนยันการปิดล็อก
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.4 จากนั้นหน้าจอโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับการทำรายการด้วยโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วในเที่ยวรถนั้น ๆ ที่ต้องการปิดล็อก ได้แก่ เส้นทางการเดินรถ เที่ยวรถ ชื่อคนขับ ชื่อพนักงานต้อนรับ จำนวนผู้โดยสาร และยอดเงินส่งไปกับรถเที่ยวนี้ โดยพนักงานจะต้องป้อนข้อมูลหมายเลขรถที่ต้องการปิดล็อกลงไปแล้วคลิกเลือกปุ่มปิดล็อก(ภาพที่ 25)




**ภาพที่ 25** กล่องข้อความแสดงรายละเอียดการปิดล็อก
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 25

7.5 จากนั้นโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อให้พนักงานปิดล็อกยืนยันการปิดล็อกอีกครั้ง (ภาพที่ 26) เป็นการสิ้นสุดขั้นตอนการปิดล็อกของรถเที่ยวนั้น

**ภาพที่ 26** กล่องแสดงการยืนยันการสิ้นสุดขั้นตอนการปิดล็อก
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**8. อื่น ๆ** ในส่วนของโหมดตัวเลือกเลือก " อื่น ๆ " ส่วนนี้ประกอบด้วยโหมดการทำงานอื่น ๆ นอกเหนือจากกระบวนการทำงานเกี่ยวกับการจำหน่ายตั๋ว ประกอบด้วย (ภาพที่ 27) ดังนี้

**ภาพที่ 27** โหมดการทำงานอื่นๆ

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 27

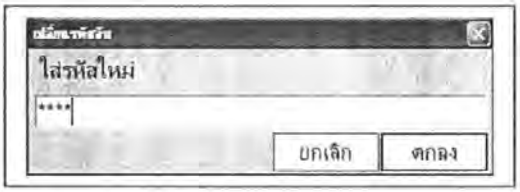
8.1 เปลี่ยนรหัสลับ เป็นรายการทำงานเพื่อเปลี่ยนรหัสของผู้ใช้งาน เป็นรหัสลับใหม่ตามที่ผู้ใช้งานทำการเปลี่ยน มีขั้นตอนดังนี้

8.1.1 คลิกปุ่มเปลี่ยนรหัสลับ เพื่อเข้าสู่โหมดการเปลี่ยนรหัสลับจากนั้นหน้าจอโปรแกรม จะปรากฏกล่องรับรหัสเก่าขึ้นมาให้พนักงานกรอก (ภาพที่ 28) แล้วคลิกตกลงเพื่อยืนยันรหัสเก่า จากนั้นหน้าจอโปรแกรมจะแสดงกล่องข้อความเพื่อรับรหัสใหม่ (ภาพที่ 29) คลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันรหัสใหม่

**ภาพที่ 28** กล่องรับหมายเลขรหัสเก่า

ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**ภาพที่ 29** กล่องรับหมายเลขรหัสใหม่
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 29

8.1.2 จากนั้นเลือกปุ่ม YES เพื่อยืนยันการเปลี่ยนรหัสอีกครั้ง(ภาพที่ 30)

**ภาพที่ 30** กล่องข้อความยืนยันการเปลี่ยนรหัสผ่านใหม่
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 29

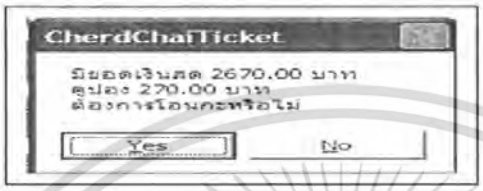
8.1.3 หลังจากโปรแกรมบันทึกการเปลี่ยนแปลงเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะแสดงกล่องข้อความแสดงการสิ้นสุดกระบวนการเปลี่ยนรหัส (ภาพที่ 31) ซึ่งพนักงานต้องคลิกปุ่ม OK เพื่อรับทราบการสิ้นสุดกระบวนการทำงานขั้นตอนนี้

**ภาพที่ 31** กล่องข้อความแสดงการสิ้นสุดกระบวนการเปลี่ยนรหัสลับ
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 30

8.2 การส่งต่อการทำงาน เป็นรายการทำงานสำหรับโอนกะการขายจากพนักงานคนหนึ่งต่อให้กับพนักงานประจำกะคนถัดไปต้องทำด้วยกันระหว่างคนโอนกับคนรับแสดงคอมมิชชั่นสำหรับแสดงค่าคอมมิชชั่นของพนักงาน โดยกำหนดเป้าหมายการขายแต่ละวันไว้ เพื่อให้พนักงานได้ทราบเป้าหมายที่ควรจะทำได้ในแต่ละวัน โดยมีขั้นตอนดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.1 คลิกปุ่มโอนกะ เพื่อเข้าสู่โหมดการส่งต่อการทำงาน จากนั้นโปรแกรมจะแสดงกล่อง ข้อความแสดงรายงานสรุปยอดเงินที่จำหน่ายตั๋วได้ในกะนั้น เพื่อให้พนักงานยืนยันการส่งต่อการทำงานตามจำนวนเงินดังกล่าว (ภาพที่ 32)

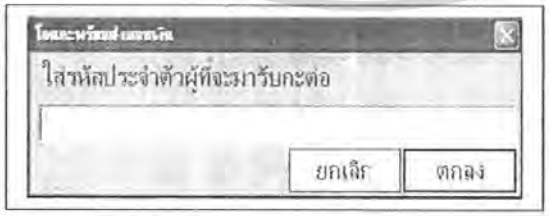



**ภาพที่ 32** กล่องข้อความแสดงยอดรวมเงินสดที่จำหน่ายตั๋วได้ในกะนั้น
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 31

**ภาพที่ 33** กล่องข้อความเพื่อป้อนรหัสลับ
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 32

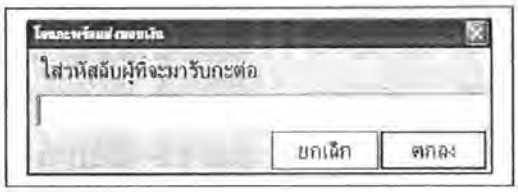
8.2.2 จากนั้นป้อนรหัสลับลงไปในกล่องข้อความที่ปรากฏขึ้นมา (ภาพที่ 33)

8.2.3 เมื่อพนักงานช่วงเวลาการทำงานเดิมสิ้นสุดการส่งต่อการทำงาน พนักงานคนถัดมาที่จะมารับช่วงการทำงานต่อต้องป้อนรหัสประจำตัว(ภาพที่34)และรหัสลับเข้าสู่โปรแกรมในช่องของกล่องข้อความที่ปรากฏขึ้นมา (ภาพที่ 35)




**ภาพที่ 34** กล่องข้อความเพื่อป้อนรหัสประจำตัวผู้ที่จะมารับกะต่อ
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**ภาพที่ 35** กล่องข้อความเพื่อป้อนรหัสลับของผู้ที่จะมารับกะต่อ
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 33

(4) จากนั้นคลิกปุ่มตกลงเพื่อยืนยันการเสร็จสิ้นกระบวนการการโอนกะในกล่องข้อความที่ปรากฏขึ้นมา (ภาพที่ 36)

**ภาพที่ 36** กล่องข้อความแสดงการเสร็จสิ้นการโอนกะ
ที่มา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด, 2550 : 33

8.3 แสดงคอมมิชชั่น เป็นส่วนแสดงเป้าหมายการทำงานที่ควรจะทำได้ในแต่ละวันตามโหมดการทำงานต่าง ๆ ซึ่งได้รับการกำหนดขึ้นโดยฝ่ายบริหาร เพื่อเป็นการกระตุ้นการทำงานของพนักงานและเป็นการกระตุ้นยอดขายการจำหน่ายตั๋วด้วย

8.4 ตั้งค่าเครื่องพิมพ์ เป็นการตั้งค่าเครื่องพิมพ์เป็นการตั้งค่าคุณสมบัติของเครื่องพิมพ์ตั๋วแต่ละตัว ซึ่งบางครั้งอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปตามความเหมาะสมแต่ไม่บ่อยครั้งนัก

8.5 ตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ เป็นการตั้งค่าจำนวนเส้นทางการเดินรถให้แสดงตามขอบเขตที่ต้องการซึ่ง โดยปกติแล้วโปรแกรมจะถูกตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถเฉพาะเที่ยวรถที่ยังไม่ออกเดินทางในขณะนั้นเพื่อความสะดวกในการทราบข้อมูลสำหรับการจำหน่ายตั๋ว ซึ่งกำหนดการแสดงเวลาได้ตามความต้องการของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 3
## ผลการศึกษา

การศึกษาการพัฒนาระบบการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศเป็นการศึกษาลักษณะและขั้นตอนการทำงานของโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ข้อดีข้อจำกัดของโปรแกรม ซึ่งใช้จำหน่ายตั๋วที่เคาน์เตอร์จำหน่ายตั๋วของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด ณ สถานีขนส่งหมอชิต โดยใช้แบบสอบถามพนักงานจำหน่ายตั๋วของบริษัททั้งหมด 40 คน ซึ่งผลการศึกษาเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาที่ได้จากพนักงานผู้ใช้โปรแกรม

ส่วนที่ 2 แนวทางการพัฒนาระบบโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

**ผลการศึกษาที่ได้จากพนักงานผู้ใช้โปรแกรม**

**1. เพศ** จากการสำรวจพบว่าพนักงานขายตั๋วส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 80 และเพศชายจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 20 (ตารางที่ 1)

**ตารางที่ 1** จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามเพศ

| เพศ | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| หญิง | 32 | 80.0 |
| ชาย | 8 | 20.0 |
| รวม | 40 | 100.0 |

**2. อายุ** พนักงานขายตั๋วส่วนใหญ่ มีอายุ 35-44 ปี 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 รองลงมา คือ อายุ 25-34 ปี มี 16 คน คิดเป็นร้อยละ 40 อายุน้อยกว่า 25 ปี มี 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5 และอายุมากกว่า 45 ปี มี 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 (ตารางที่ 2)

**3.ระดับการศึกษา** พนักงานขายตั๋วส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย หรือ ปวช. จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือ มีการศึกษาระดับ ปวส.หรือ ปวท. จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30 (ตารางที่ 3)

**4. ระยะเวลาในการใช้โปรแกรม** พนักงานขายตั๋วส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมขายตั๋วเป็นเวลา 1-2 ปี จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 รองลงมาคือพนักงานขายตั๋วที่ใช้โปรแกรมเป็นเวลามากกว่า 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 37.5 และพนักงานขายตั๋วที่ใช้โปรแกรมเป็นเวลา6 เดือน - 1 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 2** จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามอายุ

| อายุ(ปี) | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| น้อยกว่า 25 ปี | 2 | 5.0 |
| 25-34 | 16 | 40.0 |
| 35-44 | 21 | 52.5 |
| มากกว่า 45 ปี | 1 | 2.5 |
| รวม | 40 | 100.0 |

**ตารางที่ 3** จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามระดับการศึกษา

| ระดับการศึกษา | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. | 28 | 70.0 |
| ปวส./ปวท. | 12 | 30.0 |
| รวม | 40 | 100.0 |

**ตารางที่ 4** จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามเวลาในการใช้โปรแกรม

| ระยะเวลาในการใช้โปรแกรม | จำนวน(คน) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| 6 เดือน- 1 ปี | 4 | 10.0 |
| 1-2 ปี | 21 | 52.5 |
| มากกว่า 2 ปี | 15 | 37.5 |
| รวม | 40 | 100.0 |

**5. ประเภทของการใช้งานโปรแกรม** พนักงานทุกคนเคยใช้งานโปรแกรมขายตั๋วในการขายและการจองตั๋ว คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมาคือยกเลิกการจองและการเปลี่ยนเที่ยวในการเดินทาง จำนวน 26 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 12.8 งานด้านการรับตั๋วที่จองไว้แล้ว จำนวน 25 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 12.3 งานด้านการคืนตั๋วเดินทาง 24 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 11.8 งานด้านการเปลี่ยนกะในการทำงานจำนวน 11 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 5.4 งานด้านการเปลี่ยนรหัสลับ จำนวน 4 คำตอบ คิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นร้อยละ 2 งานด้านการปิดการจำหน่ายตั๋ว จำนวน 3 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 1.5 งานด้านการตั้งค่าเครื่องพิมพ์และตั้งเวลาแสดงเที่ยวเดินรถ มีจำนวนเท่ากันคือ 2 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามการใช้งานโปรแกรม

| ประเภทการใช้งานโปรแกรม | จำนวน(คำตอบ) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| การจำหน่ายตั๋ว | 40 | 19.7 |
| การจองตั๋ว | 40 | 19.7 |
| ยกเลิกการจอง | 26 | 12.8 |
| การเปลี่ยนเที่ยวรถในการเดินทาง | 26 | 12.8 |
| การรับตั๋วจอง | 25 | 12.3 |
| การคืนตั๋ว | 24 | 11.8 |
| การเปลี่ยนกะทำงาน | 11 | 5.4 |
| การเปลี่ยนรหัสลับ | 4 | 2.0 |
| การปิดจำหน่ายตั๋ว | 3 | 1.5 |
| การตั้งค่าเครื่องพิมพ์ | 2 | 1.0 |
| การตั้งเวลาแสดงเที่ยวเดินรถ | 2 | 1.0 |
| รวม | 203 | 100.0 |

หมายเหตุ : เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**6. ปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน** พนักงานที่ใช้งานโปรแกรมส่วนใหญ่ประสบปัญหาในความล่าช้าของระบบมากที่สุด จำนวน 28 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 29.8 รองลงมาเป็นปัญหาการทำงานของคอมพิวเตอร์ที่ล่าช้ามี จำนวน 21 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 22.3 ปัญหาเกี่ยวกับการเข้าโปรแกรมไม่ได้และปัญหาเกี่ยวกับเครื่องพิมพ์มีจำนวนเท่ากันคือ 18 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 19.1 และปัญหาที่พบน้อยที่สุดคือปัญหาระบบเครือข่ายขัดข้องมี จำนวน 9 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 9.6 (ตารางที่ 6)

**7. การแก้ปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน** เมื่อเกิดปัญหาในการใช้โปรแกรม พนักงานจะแก้ปัญหาโดยให้ผู้ดูแลระบบทราบ มีจำนวน 38 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 51.4 รองลงมาคือการเปลี่ยนไปใช้ระบบบันทึกด้วยมือ จำนวน 29 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 39.2 และแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง จำนวน 7 คำตอบ คิดเป็นร้อยละ 9.5 (ตารางที่ 7)

**8. การออกแบบหน้าจอเพื่อแสดงผล** พนักงานขายตั๋วทั้ง 40 คน มีความคิดว่าการออกแบบหน้าจอแสดงผลการใช้งานแต่ละประเภทนั้น เข้าใจได้ง่ายไม่ยุ่งยากซับซ้อน คิดเป็นร้อยละ 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 6** จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามปัญหาจากการดำเนินงาน

| ปัญหาที่พบจากการดำเนินงาน | จำนวน(คำตอบ) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| ความล่าช้าของระบบ | 28 | 29.8 |
| เข้าสู่โปรแกรมไม่ได้ | 18 | 19.1 |
| เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้า | 21 | 22.3 |
| เครื่องพิมพ์ตั๋วไม่ชัดเจน | 18 | 19.1 |
| ระบบเครือข่ายขัดข้อง | 9 | 9.6 |
| รวม | 94 | 100.0 |

หมายเหตุ : เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**ตารางที่ 7** จำนวนและค่าร้อยละของประชากรจำแนกตามการแก้ปัญหา

| การแก้ปัญหา | จำนวน(คำตอบ) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| แจ้งให้ผู้ดูแลระบบทราบ | 38 | 51.4 |
| ใช้ระบบบันทึกด้วยมือ | 29 | 39.2 |
| แก้ไขปัญหาเอง | 7 | 9.5 |
| รวม | 74 | 100.0 |

หมายเหตุ : เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

**9. การจองตั๋วผ่านระบบออนไลน์** พนักงานทั้ง 40 คน มีความเห็นว่าปัจจัยสนับสนุนในด้านการจองตั๋วผ่านระบบออนไลน์ยังไม่มีการให้บริการทางด้านนี้ คิดเป็นร้อยละ 100

**10. การจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์แบบข้ามสถานี** พนักงานทั้ง 40 คน มีความเห็นว่า ปัจจัยสนับสนุนด้านการจองตั๋วผ่านระบบออนไลน์แบบข้ามสถานียังไม่มีการให้บริการ คิดเป็นร้อยละ 100

**11. การยกเลิกการจองตั๋วเมื่อเกิดปัญหา** พนักงานทั้ง 40 คน มีความเห็นว่าปัจจัยสนับสนุนด้านการยกเลิกการจองตั๋วล่วงหน้าเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้น ผู้โดยสารสามารถยกเลิกการจองตั๋วล่วงหน้าได้ทันที คิดเป็นร้อยละ 100

**12. การเงินค่าตั๋วคืนในกรณียกเลิกการจองตั๋วล่วงหน้า** พนักงานทั้ง 40 คน มีความเห็นว่าปัจจัยสนับสนุนในด้านการคืนเงินค่าตั๋วกรณีที่มีการยกเลิกการจองตั๋วล่วงหน้า ผู้โดยสารจะได้รับเงินคืน แต่ไม่เต็มจำนวนตามที่จ่ายไป คิดเป็นร้อยละ 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**13. ระดับความคิดเห็นต่อการใช้โปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ** จากการศึกษาพบว่า โปรแกรมมีการกำหนดรหัสผ่านจากผู้ใช้งานได้อยู่ในระดับมากที่สุด มีการกำหนดสิทธิและความปลอดภัยต่อระบบของผู้ใช้งานในระดับมากที่สุด มีความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลอยู่ในระดับมากที่สุด มีการเก็บข้อมูลทางการเงินไว้อยู่ในระดับมากที่สุด สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเคาน์เตอร์ขายตั๋วและบริษัทในระดับมากที่สุด มีการสำรองข้อมูลของการขายได้ในระดับมากที่สุด มีการยืนยันข้อมูลการชำระค่าบริการอยู่ในระดับมากที่สุด การกำหนดจำนวนเงินที่จะชำระได้อยู่ในระดับมาก ส่วนความสะดวกในด้านการชำระเงินอยู่ในระดับมาก การควบคุมเวลาในการชำระเงินอย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก มีความสะดวกในการติดตั้งอยู่ระดับมาก ต่อมาคือความเข้าใจในระดับฟังก์ชันของการใช้งานอยู่ในระดับมาก และสุดท้ายคือพนักงานที่ใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสามารถใช้โปรแกรมนี้ได้อยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 8)

**ตารางที่ 8** ความถี่และร้อยละของระดับความคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

N=40

| รายการ | ระดับความคิดเห็น | | | | | $\bar{X}$ | S.D | การแปลผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | น้อย | น้อยที่สุด | | | |
| -มีการกำหนดรหัสผ่านโดยผู้ใช้งานได้ | 36 (90.0) | 4 (10.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.90 | 0.30 | มากที่สุด |
| -มีการกำหนดสิทธิและความปลอดภัยต่อระบบของผู้ใช้งาน | 21 (52.5) | 18 (45.0) | 1 (2.5) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.50 | 0.55 | มากที่สุด |
| -มีความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล | 18 (45.0) | 19 (47.5) | 3 (7.5) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.38 | 0.63 | มากที่สุด |
| -มีการบันทึกข้อมูลทางการเงินเก็บไว้ | 14 (35.0) | 26 (65.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.35 | 0.48 | มากที่สุด |
| -เชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเคาน์เตอร์ขายตั๋วกับบริษัท | 15 (37.5) | 23 (57.5) | 2 (5.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.33 | 0.57 | มากที่สุด |
| -มีการสำรองข้อมูลในการขายได้ | 15 (37.5) | 23 (57.5) | 2 (5.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.33 | 0.57 | มากที่สุด |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 8 (ต่อ)**

| รายการ | ระดับความคิดเห็น | | | | | $\bar{X}$ | S.D | การแปลผล |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | มากที่สุด | มาก | ปานกลาง | พอใช้ | ปรับปรุง | | | |
| -มีการยืนยันข้อมูลการชำระค่าบริการ | 12 (30.0) | 26 (65.0) | 2 (5.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.25 | 0.54 | มากที่สุด |
| -กำหนดเงินชำระได้ | 7 (17.5) | 28 (70.0) | 5 (12.5) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.05 | 0.55 | มาก |
| -ความสะดวกต่อการใช้งานด้านการชำระเงิน | 4 (10.0) | 33 (82.5) | 3 (7.5) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 4.03 | 0.42 | มาก |
| -ควบคุมเวลาในการชำระเงินอย่างมีประสิทธิภาพ | 4 (10.0) | 24 (60.0) | 12 (30.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.80 | 0.61 | มาก |
| -มีความสะดวกในการติดตั้ง | 2 (5.0) | 26 (65.0) | 12 (30.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.75 | 0.54 | มาก |
| -ความเข้าใจในฟังก์ชั่นสำหรับการใช้งาน | 4 (10.0) | 21 (52.5) | 15 (37.5) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.73 | 0.64 | มาก |
| -มีความสามารถใช้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น | 5 (12.5) | 19 (47.5) | 16 (40.0) | 0 (0.0) | 0 (0.0) | 3.73 | 0.68 | มาก |

**หมายเหตุ** : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

**ส่วนที่ 2 แนวทางการพัฒนาระบบโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ**

1. โปรแกรมควรสนับสนุนการจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์ เพื่อความสะดวกในการให้บริการแก่ลูกค้า เนื่องจากในปัจจุบัน การนำบริการผ่านระบบออนไลน์มาใช้ในธุรกิจบริการประเภทต่าง ๆ ถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญมาก เพราะนอกจากจะบริการลูกค้าได้รวดเร็วแล้ว ยังเป็นสิ่งที่ช่วยในการตัดสินใจมาใช้บริการของลูกค้าอีกด้วย ทำให้ผู้โดยสารที่ต้องการจองตั๋วไม่ต้องเข้าคิวรอจองตั๋วที่หน้าเคาน์เตอร์ขายตั๋ว สามารถจองตั๋วได้ทุกสถานที่ ทุกเวลาที่มีการให้บริการอินเทอร์เน็ต

2. การเพิ่มความเร็วของระบบในการเชื่อมโยงข้อมูล เนื่องจากระบบที่ใช้อยู่ในปัจจุบันยังมีความล่าช้าอยู่ บางครั้งอาจทำให้ไม่ทันต่อการให้บริการลูกค้า ทำให้ลูกค้ารอนานและเสียเวลาในการเดินทาง อาจทำให้เปลี่ยนใจไปเลือกใช้บริการกับผู้ให้บริการรายอื่นแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 4

## สรุปและข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาขั้นตอนการทำงาน ข้อจำกัดและปัญหาในการใช้งานของโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ เพื่อเสนอแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงโปรแกรม เพื่อนำไปใช้ในการจำหน่ายตั๋ว โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานจำหน่ายตั๋วของบริษัทเชิดชัยทัวร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ใช้โปรแกรมนี้ สำหรับแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ตอนที่ 3 เป็นปัจจัยสนับสนุน ตอนที่ 4 เป็นความคิดเห็นต่อการใช้โปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ และตอนที่ 5 เป็นปัญหาและข้อเสนอแนะ

### สรุป

การศึกษาครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้งานโปรแกรมของบริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 40 คน โดยผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

**พนักงานผู้ใช้โปรแกรม**

1.ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งาน จากการศึกษาพบว่าพนักงานจำหน่ายตั๋วทั้งหมด 40 คน ส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 35-44 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมปลาย หรือ ปวช.

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมการจำหน่ายตั๋ว จากการศึกษาพบว่า พนักงานส่วนใหญ่ได้ใช้โปรแกรมการจำหน่ายตั๋ว มาเป็นเวลา 1-2 ปี มีการใช้งานโปรแกรมด้านการขายตั๋วและการจองตั๋วมากที่สุด ปัญหาที่พบคือความล่าช้าของระบบในการทำงาน และแก้ปัญหาโดยการแจ้งให้ผู้ดูแลระบบทราบ เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ในส่วนการออกแบบหน้าจอแสดงผลการทำงานของโปรแกรม สามารถออกแบบให้เข้าใจได้ง่าย และไม่ยุ่งยากซับซ้อนในการทำงาน

3. ปัจจัยสนับสนุน ส่วนนี้พบว่าบริษัทยังไม่ได้เปิดให้บริการในด้านการจองตั๋วออนไลน์ ซึ่งต้องทำการจองที่เคาน์เตอร์ขายตั๋วหรือโทรศัพท์มาจอง ทำให้การจองตั๋วออนไลน์แบบข้ามสถานีไม่สามารถทำได้ เมื่อเกิดปัญหาในเรื่องการจองตั๋ว ผู้โดยสารสามารถยกเลิกการจองตั๋วได้ทันทีด้วย แต่จะได้รับเงินคืนจากการยกเลิกการจองตั๋วไม่ครบตามจำนวนเงินที่จ่ายไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ความคิดเห็นด้านการใช้โปรแกรมจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศพบว่า ด้านเทคนิคของโปรแกรมขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ โปรแกรมยังกำหนดรหัสผ่านโดยผู้ใช้งานได้ พนักงานให้ความเห็นในระดับมากที่สุด เรื่องความคิดเห็นด้านความปลอดภัยต่อการใช้งานพบว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพมากที่สุดในเรื่องการกำหนดสิทธิ และความปลอดภัยต่อโปรแกรมของผู้ที่ใช้งาน พนักงานส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า โปรแกรมมีความถูกต้องในการบันทึกข้อมูลในระดับมากที่สุด โปรแกรมเก็บข้อมูลทางการเงินไว้ด้วย โปรแกรมมีความสามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเคาน์เตอร์ขายตั๋วกับบริษัทได้ในระดับมากที่สุด โปรแกรมสำรองข้อมูลการขายไว้ในระดับมากที่สุด และโปรแกรมมีการยืนยันข้อมูลการชำระเงินในระดับมากที่สุด ส่วนการชำระค่าบริการพนักงานส่วนใหญ่มีความเชื่อว่าโปรแกรมมีความสะดวกในการชำระเงินในระดับมาก เนื่องจากกำหนดจำนวนเงินที่ชำระได้ในระดับมาก ทำให้การจำหน่ายตั๋วสามารถทำได้รวดเร็ว นอกจากนั้นพบว่าโปรแกรมมีประสิทธิภาพมากสำหรับควบคุมเวลาในการชำระเงิน โปรแกรมมีความสะดวกในการติดตั้งอยู่ในระดับมาก พนักงานทำความเข้าใจกับฟังก์ชันการใช้งานของโปรแกรมในระดับมาก พนักงานส่วนใหญ่มีความเชื่อว่า ถ้ามีความสามารถเบื้องต้นในการใช้คอมพิวเตอร์ ก็ใช้งานโปรแกรมจำหน่ายตั๋วได้ในระดับมาก

**ข้อเสนอแนะ**

จากการศึกษามีข้อเสนอแนะ คือ อุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานด้านการจำหน่ายตั๋วยังเป็นอุปกรณ์ที่มีข้อจำกัดในด้านประสิทธิภาพ เช่น สมรรถนะของเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ส่งผลให้การทำงานด้านการจำหน่ายตั๋วให้ผู้โดยสารทำได้ช้า ไม่ทันต่อการให้บริการกรณีที่มีผู้โดยสารมาต่อแถวเพื่อรอซื้อตั๋วเป็นจำนวนมาก เกิดการเสียเวลาในการเดินทางของผู้โดยสาร ควรเพิ่มสมรรถนะเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการจำหน่ายตั๋วให้มีประสิทธิภาพดีขึ้น รองรับการทำงานของโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

**ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาครั้งต่อไป**

1. การใช้แบบสอบถามเก็บข้อมูลจากพนักงานจำหน่ายตั๋ว ควรหลีกเลี่ยงการถามในด้านเทคนิคของโปรแกรม เพราะพนักงานอาจไม่มีความรู้ด้านเทคนิคของโปรแกรมมากนัก ทำให้ไม่ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง

2. ควรศึกษาโปรแกรมการจำหน่ายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศของบริษัทคู่แข่งด้วย เพื่อนำมาเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำงานของโปรแกรมที่แต่ละบริษัท ได้จัดทำขึ้นมาใช้ในการจำหน่ายตั๋ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# เอกสารอ้างอิง


เครือทิพย์ แก้วรัตน์. 2548. **โปรแกรม PeopleSoft เพื่อการจัดการทรัพยากรบุคคลในองค์กร.** กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

จารุวรรณ เครือตัน. 2540. **โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการจัดการการจำหน่ายตั๋วรถทัวร์.** กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด. 2550. **คู่มือการใช้งานระบบขายตั๋ว.** นครราชสีมา : บริษัท เชิดชัยทัวร์ จำกัด.

วิจิตรตรา คณาโรจน์. 2544. **การซื้อบัตรภาพยนตร์ทางอินเทอร์เน็ตของโรงภาพยนตร์เมเจอร์ซีนีเพล็กซ์กรุงเทพมหานคร** : ปัญหาพิเศษ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิภา พรสมพลทวีชัย. 2547. **ศึกษาผลที่ได้รับจากการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป myAccount ในงานระบบบัญชี**. กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

วิโรจน์ สะพานทอง. 2551. ฝ่ายคอมพิวเตอร์ บริษัท เชิดชัยอุตสาหกรรม จำกัด. จากการสัมภาษณ์

สรนันท์ ลิมากุล. 2548. **การศึกษาระบบให้บริการจำหน่ายบัตรชมภาพยนต์ผ่านคอมพิวเตอร์พกพาแบบไร้สาย** กรุงเทพมหานคร : ปัญหาพิเศษ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

http://pioneer.netserv.chula.ac.th/~spoungpa/ISP.doc (3 ธันวาคม 2551)

www.ovislink.com.tw/WHB5400G-30.htm (3 ธันวาคม 2551)

www.ovislink.com.tw/WHB5400G-30.htm (3 ธันวาคม 2551)

www.quasar.co.id/qjm_quasarknight.php?lang=en (4 ธันวาคม 2551)

www.cherdchai.co.th (5 ธันวาคม 2551)

http://www.trueinternet.co.th/p_corporate_leasedline.htm (7 ธันวาคม 2550)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ภาคผนวก ก

## แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้โปรแกรมเรื่อง
## การพัฒนาระบบการขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

**คำชี้แจง** แบบสอบถามเรื่องนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ จัดทำโดย นาย ยุทธนา ทุมมาสุทธิ์ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นประโยชน์ ในการพัฒนางานด้านวิชาการ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้ศึกษา

**ตอนที่ 1** ข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้โปรแกรม

**คำชี้แจง** : ทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ต้องการเลือก

1. เพศ

O 1. ชาย O 2. หญิง

2. อายุ

O 1. น้อยกว่า 25 ปี O 2. 25 - 34 ปี

O 3. 35 - 44 ปี O 4. มากกว่า 45 ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

O 1. ม.ปลาย / ปวช. O 2. ปวส. / ปวท.

O 3. ปริญญาตรี O 4. สูงกว่าปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**<u>ตอนที่ 2</u>** ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

1. ท่านใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วมาเป็นระยะเวลานานเท่าใด

O 1.ระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน O 3.ระยะเวลา 1 - 2 ปี

O 2.ระยะเวลา 6 เดือน - 1 ปี O 4.ระยะเวลามากกว่า 2 ปี

2. ท่านเคยใช้โปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋วในการดำเนินงานลักษณะใดบ้าง
(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

O การจำหน่ายตั๋ว O การยกเลิกจอง O การโอนกะ

O การคืนตั๋ว O การเปลี่ยนเที่ยว O ตั้งค่าเครื่องพิมพ์

O การจองตั๋ว O การปิดล็อก O ตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ

O การรับตั๋วจอง O การเปลี่ยนรหัสลับ O อื่นๆ (โปรดระบุ)

3. ปัญหาที่พบจากการดำเนินงานด้วยโปรแกรมสำหรับการจำหน่ายตั๋ว (ตอบได้มากกกว่า 1 ข้อ)

O เข้าสู่โปรแกรมไม่ได้ O ความล่าช้าของระบบ

O ระบบเครือข่ายขัดข้อง O เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้า

O เครื่องพิมพ์ตั๋วไม่ชัดเจน O ไฟฟ้าดับบ่อย

O อื่นๆ (โปรดระบุ).....

4. ท่านแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไร

O โทรศัพท์แจ้งให้ผู้ดูแลระบบทราบ O แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเอง

O ใช้ระบบบันทึกด้วยมือแทน

O อื่นๆ (โปรดระบุ).....

5. การออกแบบหน้าจอโปรแกรมและข้อความบนหน้าจอแสดงผล

O เข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยากซับซ้อน

O เข้าใจได้ยาก ขั้นตอนมีความซับซ้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**<u>ตอนที่ 3</u>** ปัจจัยสนับสนุน

1. ผู้โดยสารสามารถจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์

O 1. สามารถจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์ได้

O 2. ไม่สามารถจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์ได้

2. ผู้โดยสารสามารถจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์แบบข้ามสถานีได้หรือไม่

O 1. สามารถจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์แบบข้ามสถานีได้

O 2. ผู้โดยสารจะต้องจองตั๋วที่สถานีต้นทางเท่านั้น

3. ผู้โดยสารสามารถยกเลิกการจองตั๋วได้ หากระบบการจองล่วงหน้าเกิดปัญหาจากพนักงานขายเอง

O 1. ผู้โดยสารสามารถยกเลิกการจองตั๋วได้

O 2. ผู้โดยสารไม่สามารถยกเลิกการจองตั๋วได้โดยต้องรอขึ้นรถในวันถัดไปแทน

O 3. ผู้โดยสารไม่สามารถยกเลิกการจองตั๋วได้

4. ผู้โดยสารจะได้รับเงินคืนเต็มจำนวนในกรณีที่เกิดจากปัญหาการจองล่วงหน้า

O 1. ผู้โดยสารจะได้รับเงินคืนเต็มจำนวน

O 2. ผู้โดยสารจะได้รับเงินคืนแต่ไม่เต็มจำนวน

O 3. ผู้โดยสารจะไม่ได้รับเงินค่าตั๋วคืนจากบริษัทเลย

**<u>ตอนที่ 4</u>** ความคิดเห็นต่อการใช้โปรแกรม ขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

**<u>คำชี้แจง</u>** กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ตามระดับความคิดเห็นของท่านที่มีต่อการใช้โปรแกรม ขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ

(1)= น้อยที่สุด (2) =น้อย (3) =ปานกลาง (4) =มาก (5) =มากที่สุด

| รายการ | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
|---|---|---|---|---|---|
| **เทคนิคของโปรแกรม ขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ** | | | | | |
| 1. มีความสะดวกในการติดตั้ง | | | | | |
| 2. สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่าง เคาน์เตอร์ขายตั๋ว-บริษัท ได้ | | | | | |
| 3. บุคลากรมีความสามารถเบื้องต้นในการใช้คอมพิวเตอร์ก็เพียงพอในการใช้โปรแกรม | | | | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. ความเข้าใจในฟังก์ชั่นในการใช้งาน | | | | | |
| **การชำระค่าบริการ** | | | | | |
| 5. ความสะดวกต่อการใช้งานด้านการชำระเงิน | | | | | |
| 6. กำหนดจำนวนเงินที่ชำระได้ | | | | | |
| 7. ควบคุมเวลาในการชำระเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ | | | | | |
| 8.มีการบันทึกข้อมูลทางการเงินเก็บไว้ | | | | | |
| **ความปลอดภัยของการใช้งาน** | | | | | |
| 9. มีการกำหนดสิทธิและความปลอดภัยต่อระบบของผู้ใช้งาน | | | | | |
| 10. มีความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล | | | | | |
| 11. มีการกำหนดรหัสผ่านโดยผู้ใช้งานได้ | | | | | |
| 12. มีการยืนยันข้อมูลการชำระค่าบริการ | | | | | |
| 13. มีการสำรองข้อมูลการขายได้ | | | | | |

<u>ตอนที่ 5</u> ปัญหาและข้อเสนอแนะ

1. ท่านคิดว่าโปรแกรม การขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ช่วยในการดำเนินงานของท่านด้านใดบ้าง

.....

.....

2. จากการใช้โปรแกรม การขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ ท่านเคยประสบปัญหาในการดำเนินงานหรือไม่ (โปรดระบุ)

.....

.....

3. ท่านคิดว่าท่านต้องการสิ่งเพิ่มเติมอะไรบ้างจากโปรแกรมการขายตั๋วนี้

.....

.....

### ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่สละเวลาของท่านในการทำแบบสอบถาม ###

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# ภาคผนวก ข

## คู่มือลงรหัสแบบสอบถามสำหรับผู้ใช้โปรแกรม

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| - | no | Nominal | ลำดับของแบบสอบถาม | 001 - 040 | |

***ส่วนที่ 1* ส่วนของข้อมูลทั่วไปของพนักงานจำหน่ายตั๋ว**

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | sex | Nominal | เพศ | 1.ชาย<br>2.หญิง | เลือกได้1ข้อ |
| 2. | age | Ordinal | อายุ | 1. น้อยกว่า 25 ปี<br>2. 25-34 ปี<br>3. 35-44 ปี<br>4. มากกว่า 45ปี | เลือกได้1ข้อ |
| 3. | edu | Nominal | การศึกษา | 1. ม.ปลาย ปวช.<br>2. ปวส. / ปวท.<br>3. ปริญญาตรี<br>4. สูงกว่าปริญญาตรี | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

***ส่วนที่ 2* ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ**

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. | A1 | Ordinal | ระยะเวลาในการใช้โปรแกรม | 1.ระยะเวลาน้อยกว่า 6 เดือน<br>2.ระยะเวลา 6 เดือน - 1 ปี<br>3.ระยะเวลา 1 - 2 ปี<br>4.ระยะเวลามากกว่า 2 ปี | 1. เลือกได้1 ข้อ |
| 5. | | | เคยใช้โปรแกรมในการดำเนินงาน | | ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ |
| | A2a | Nominal | 1. การจำหน่ายตั๋ว | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A2b | Nominal | 2. การคืนตั๋ว | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A2c | Nominal | 3. การจองตั๋ว | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A2d | Nominal | 4. การรับตั๋วจอง | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A2e | Nominal | 5. การยกเลิกจอง | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| | A2f | Nominal | 6. การเปลี่ยนเที่ยว | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A2g | Nominal | 7. การปิดล็อก | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A2h | Nominal | 8. การเปลี่ยนรหัสลับ | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A2i | Nominal | 9. การโอนกะ | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A2j | Nominal | 10. ตั้งค่าเครื่องพิมพ์ | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A2k | Nominal | 11. ตั้งเวลาแสดงเที่ยวรถ | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A2l | Nominal | 12. อื่นๆ | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| 6. | | | ปัญหาจากการดำเนินงาน | | ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ |
| | A3a | Nominal | 1.เข้าสู่โปรแกรมไม่ได้ | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A3b | Nominal | 2.ความล่าช้าของระบบ | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A3c | Nominal | 3.ระบบเครือข่ายขัดข้อง | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A3d | Nominal | 4.เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานช้า | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| | A3e | Nominal | 5.เครื่องพิมพ์ตั๋วไม่ชัดเจน | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A3f | Nominal | 6.ไฟฟ้าดับบ่อย | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A3g | Nominal | 7.อื่นๆ | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| 7. | | | การแก้ปัญหา | | ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ |
| | A4a | Nominal | 1. โทรศัพท์แจ้งผู้ดูแลระบบ | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A4b | Nominal | 2. แก้ไขปัญหาเอง | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A4c | Nominal | 3. ใช้บันทึกด้วยมือแทน | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| | A4d | Nominal | 4. อื่นๆ | 1. เลือก<br>0. ไม่เลือก | |
| 8. | A5 | Nominal | หน้าจอและข้อความบนหน้าจอแสดงผล | 1.เข้าใจง่าย ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน<br>2.เข้าใจได้ยาก ขั้นตอนมีความซับซ้อน | เลือกได้ 1 ข้อ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

***ส่วนที่ 3* ปัจจัยสนับสนุน**

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| 9. | A6 | Nominal | การจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์ | 1. สามารถจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์ได้<br>2. ไม่สามารถจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์ได้ | เลือกได้ 1 ข้อ |
| 10. | A7 | Nominal | การจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์แบบข้ามสถานี | 1. สามารถจองตั๋วล่วงหน้าผ่านระบบออนไลน์แบบข้ามสถานีได้<br>2. ผู้โดยสารจะต้องจองตั๋วที่สถานีต้นทางเท่านั้น | เลือกได้ 1 ข้อ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| 11. | A8 | Nominal | สามารถยกเลิกการจองตั๋วได้หากระบบการจองล่วงหน้าเกิดปัญหา | 1. ผู้โดยสารสามารถยกเลิกการจองตั๋วได้<br>2. ผู้โดยสารไม่สามารถยกเลิกการจองตั๋วได้โดยต้องรอขึ้นรถในวันถัดไปแทน<br>3. ผู้โดยสารไม่สามารถยกเลิกการจองตั๋วได้ | เลือกได้ 1 ข้อ |
| 12. | A9 | Nominal | ผู้โดยสารจะได้รับเงินคืนเต็มจำนวนในกรณีที่เกิดจากปัญหาการจอง | 1. ผู้โดยสารจะได้รับเงินคืนเต็มจำนวน<br>2. ผู้โดยสารจะได้รับเงินคืนแต่ไม่เต็มจำนวน | เลือกได้ 1 ข้อ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 3. ผู้โดยสารจะไม่ได้รับเงินค่าตั๋วคืนจากบริษัทเลย | |

***ส่วนที่ 4* ความคิดเห็นต่อการใช้โปรแกรม ขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ**

**เทคนิคของโปรแกรม ขายตั๋วรถโดยสารปรับอากาศ**

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | B1 | Ordinal | มีความสะดวกในการติดตั้ง | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |
| 2. | B2 | Ordinal | สามารถเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างเคาน์เตอร์ขายตั๋ว-บริษัท ได้ | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| 3. | B3 | Ordinal | มีความสามารถเบื้องต้นในการใช้คอมพิวเตอร์ก็เพียงพอในการใช้โปรแกรม | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |
| 4. | B4 | Ordinal | ความเข้าใจในฟังก์ชั่นในการใช้งาน | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |

**การชำระค่าบริการ**

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| 5. | B5 | Ordinal | ความสะดวกต่อการใช้งานด้านการชำระเงิน | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| 6. | B6 | Ordinal | กำหนดจำนวนเงินที่ชำระได้ | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |
| 7. | B7 | Ordinal | ควบคุมเวลาในการชำระเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |
| 8. | B8 | Ordinal | มีการบันทึกข้อมูลทางการเงินเก็บไว้ | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |

**ความปลอดภัยของการใช้งาน**

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| 9. | B9 | Ordinal | มีการกำหนดสิทธิและความปลอดภัย | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

| ข้อถาม (Ques.No.) | ตัวแปร (Variable Name) | มาตรวัดข้อมูล (Data Scale) | รายการของข้อมูล (Items) | ค่าหรือรหัสที่เป็นไปได้ (Possible Code) | ข้อสังเกต (Comment) |
|---|---|---|---|---|---|
| 10. | B10 | Ordinal | มีความถูกต้องในการบันทึกข้อมูล | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |
| 11. | B11 | Ordinal | มีการกำหนดรหัสผ่านโดยผู้ใช้งานได้ | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |
| 12. | B12 | Ordinal | มีการยืนยันข้อมูลการชำระค่าบริการ | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |
| 13. | B13 | Ordinal | มีการสำรองข้อมูลการขายได้ | 5. มากที่สุด<br>4. มาก<br>3. ปานกลาง<br>2. น้อย<br>1. น้อยที่สุด | เสกลลำดับความสำคัญ |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้